



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

## AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA -

### RESOLUCIÓN N° 00465

( 28 de febrero de 2022 )

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

### EL DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En uso de las competencias establecidas en la Ley 99 de 1993 y las funciones asignadas en el Decreto-ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, Decreto 376 del 11 de marzo de 2020, Resolución 1690 del 06 de septiembre de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021 de la ANLA, y

#### CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA estableció un Plan de Manejo Ambiental al titular del instrumento de manejo y control ambiental Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P.- EPSA, para el desarrollo del proyecto en fase de operación de la “Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá”, localizada en jurisdicción de los municipios de Buenaventura y Dagua, en el departamento del Valle del Cauca.

Que mediante Resolución 0519 del 18 de mayo de 2016, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA 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 y realizó una aclaración respecto os presupuestos aprobados para los Consejos Comunitarios de Bellavista y Aguaclara.

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 Resolución 00202 del 23 de febrero de 2017, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA resolvió revocar la Resolución 1283 del 26 de octubre de 2016, “Por la 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, teniendo en cuenta la duplicidad de pronunciamientos.

Que mediante Resolución 1193 del 25 de junio de 2019, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA impuso medidas de manejo ambiental al Proyecto.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

Que mediante Resolución 2518 del 23 de diciembre de 2019 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA resolvió recurso de reposición en contra de la Resolución 1193 del 25 de junio de 2019, en el sentido de modificar el numeral 1 del artículo primero de la Resolución recurrida.

Que mediante Resolución 223 del 10 de diciembre de 2019 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA efectuó un ajuste vía seguimiento al proyecto, en el sentido de adicionar el Programa: Manejo de Materiales de Construcción PMA-BA.

Mediante comunicación con radicado 2020220091-1-000 del 11 de diciembre de 2020 la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. – EPSA E.S.P., informó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales el cambio de razón social a CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P.

### **COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA**

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 expidió el Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, creando la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, y asignándole entre otras funciones, la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el numeral 1 del artículo 3º del Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011, estableció a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, entre otras, la función de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con la ley y los reglamentos.

Que mediante la Resolución 1690 del 6 de septiembre de 2018, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible nombró al Ingeniero Rodrigo Suárez Castaño en el empleo de Director General de la Unidad Administrativa Código 015, de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

El Decreto 376 del 11 de marzo de 2020, *“Por el cual se modifica la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA”*, modificó la estructura de la Entidad, correspondiéndole al Despacho de la Dirección General de esta Entidad la suscripción del presente acto administrativo, conforme se establece en el artículo segundo del precitado Decreto.

En ese sentido, mediante Resolución 1957 del 5 de diciembre de 2021 *“Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA”*, le fue asignada al Director General la función de suscribir los actos administrativos que otorgan, niegan, modifican, ajustan o declaran la terminación de las licencias, permisos y trámites ambientales. Por tal motivo, es el funcionario competente para suscribir el presente acto administrativo.

### **CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA**

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, efectuó la verificación de los aspectos referentes al proyecto denominado: *“Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá”*, con base en la información documental presentada por el titular del instrumento de manejo y control ambiental sociedad CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P., y como consecuencia de lo anterior, expidió el Concepto Técnico 5595 del 14 de septiembre de 2021, el cual sirve de soporte y fundamento de lo resuelto en el presente acto administrativo, del cual es pertinente citar algunas consideraciones técnicas:

“(…)

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

**ESTADO DEL PROYECTO****DESCRIPCIÓN GENERAL****Objetivo del proyecto**

El proyecto Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá (CHBA) 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 un caudal de 104 m<sup>3</sup>/s del río Anchicayá (proveniente de la descarga del Alto Anchicayá) y del río Dagua. Con una extensión de 241 km<sup>2</sup>, un caudal medio de 9,8 m<sup>3</sup>/s y un área de drenaje de 777 km<sup>2</sup> en dirección Este-Oeste y tiene como objetivo, proveer de energía eléctrica a la zona suroccidente de Colombia.

**Localización**

El proyecto Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá (CHBA) se localiza 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) (ver figura 1). 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 (ver figura 1).

(Ver **Figura 1**. “Localización del proyecto Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá” (Fuente: Plataforma ÁGIL-ANLA, consultado el 27/07/2021) y **Figura 2**. “Localización área de influencia del proyecto Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá” (Fuente: Plataforma ÁGIL-ANLA, consultado el 06/08/2021) en el Concepto Técnico 5595 del 14 de septiembre de 2021, acogido en este acto administrativo)

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 Dagua en una proporción de 65% y 35%, respectivamente.

**Infraestructura, obras y actividades**

La Central Hidroeléctrica del Bajo Anchicayá (CHBA) se encuentra operando hace 65 años y sus condiciones técnicas obedecen a la ingeniería hidráulica y eléctrica de la época, aunque se han venido actualizado los sistemas de control. Esta obra se puede clasificar como de mediano tamaño, con operación a filo de agua y cuyas obras principales (que más adelante se describen) son las tradicionalmente ligadas a proyectos de esta naturaleza como lo son: embalse, presa, vertedero, túnel de sedimentos, túnel de carga, casa de máquinas, almenara, canal de fuga, descargas de fondo y subestación de transformación.

De acuerdo con los componentes y actividades de la central Hidroeléctrica, definidos en la descripción técnico – operativa del aprovechamiento hidroeléctrico, descripción técnica general de la central de la Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015 que acogió el concepto técnico 6227 del 15 de noviembre de 2015, la infraestructura, obras y actividades que hacen parte del proyecto Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá en la fase de operación son las que se listan a continuación:

**• Embalse**

El embalse de Bajo Anchicayá 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 m<sup>3</sup>, de los cuales se consideraron 2'800.000 m<sup>3</sup> como embalse muerto. La Sociedad manifiesta que “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 Mm<sup>3</sup> y 0,15 Mm<sup>3</sup> con un promedio de 0,5 Mm<sup>3</sup>”.

**• Presa**

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

Es una estructura en concreto macizo tipo arco de gravedad, que tiene una altura de 60 m, una altura a nivel de vertedero de 53 m, ancho de base de 45 m, longitud de estribos de 206,5 m y una longitud del rebosadero de 141 m (ver tabla 1).

• **Vertedero**

Tipo salto de sky cuyo caudal máximo de diseño es de 5.700 m<sup>3</sup>/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.

• **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 se diseñó y construyó para su operación periódica acorde con la dinámica de sedimentos y con ella se busca mantener limpia de sedimentos, la entrada a dicho túnel de carga. Tiene una capacidad de evacuación de 35 m<sup>3</sup>/s por cada una de las compuertas, para un total de evacuación de 70 m<sup>3</sup>/s.

No obstante, se aclara por parte de esta Autoridad Nacional que la descarga de fondo de sedimentos no se encuentra autorizada, tal como lo señala el artículo tercero de la Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015, bajo la cual se estableció el PMA: “No se aprueba a la EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. los siguientes programas del Plan de Manejo Ambiental para el proyecto” Central 1-hidroeléctrica Bajo Anchicayá” de acuerdo a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo: Programa 15 Manejo de sedimentos a través de las Compuertas de Fondo (8 COON).

El proyecto, cuenta con equipos que integran el sistema para transitar y extraer parte de los sedimentos que ingresan y se depositan en el embalse como son Sawerman y Draga, cuyo programa y ficha del plan de manejo PMA-BA-9 fue aprobado mediante Artículo segundo de la Resolución 1533 del 30 de noviembre 2015, los cuales extraen material grueso en la entrada del embalse, ramas y árboles, junto con la Dragalina, cuya función principal es liberar la presión de la cara de la presa que pueda ejercer el sedimento en contacto. Dichos equipos se relacionan en este ítem del presente concepto técnico.

• **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, y se conforma de una 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 un vertedero a la cota 203,5. El cuerpo principal de esta estructura tiene un diámetro interior de 16 m y 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.

• **Unidades de generación**

En la casa de máquinas 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 m<sup>3</sup>/s).
- Unidades 3 y 4 (Tipo Francis de eje vertical rueda movable simple. Caudal: 37,4 m<sup>3</sup>/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 m<sup>2</sup>.

• **Cámara de válvulas**

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

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 3 tubos de acero de 3m 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 máquinas. 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 m. En casa de máquinas existen dos válvulas de entrada a las unidades 1 y 2 de 2,3 m de diámetro.

**• Equipos para el tránsito y extracción 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 cercanos a los 2 Mm<sup>3</sup>/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 y extraer de manera integral los sedimentos que se depositan en el embalse. Estos equipos son:

**1. Draga**

La draga, modificada 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 m<sup>3</sup>/h, de los cuales el 70% corresponde a sedimentos y el 30% a agua, es decir, 260 m<sup>3</sup>/h son sedimentos y 111 m<sup>3</sup>/s corresponden a agua.

Este equipo fue sustituido, bajo la autorización del giro ordinario o cambio menor otorgado por la ANLA mediante radicado 2017044135-2-000 del 15 de junio de 2017, por un equipo mejorado tecnológicamente para optimizar la eficiencia del dragado, principalmente en cuanto a la ingeniería de las bombas.

**2. Sawerman**

Este equipo de arrastre está localizado a 300 m 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 m<sup>3</sup> 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 m de ancho por 4,0 m de fondo, de tal manera que se forme una trampa para sedimentos gruesos para retirarlos con la pala, los cuales son depositados en un túnel de tránsito que los conduce aguas abajo de la presa. El material sólido y de sedimentos se conduce a través de un túnel de 300 m de longitud y un diámetro de 1,50 m.

La capacidad de extracción anual es de 239.614 m<sup>3</sup>/año, calculados así: 58 m<sup>3</sup>/hora x 17.66 horas/día x 5 días x 52 semanas x 90 % (proporción de sedimentos); y según las mediciones de campo (en operación) se estima que de la proporción de sedimentos el 10% del contenido corresponde a material vegetal y otros elementos transportados por el río.

**3. Barcaza (almeja de extracción)**



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

Este equipo está ubicado al frente de la torre de toma y se utiliza para extraer sedimentos, ramas, y árboles. Tiene una capacidad de 4 m<sup>3</sup>/h en condiciones ideales de operación, por lo tanto, la capacidad de extracción anual de sedimentos es de 3.420 m<sup>3</sup>/año, calculados así: 4 m<sup>3</sup>/hora x 4.91 horas/día x 5 días x 52 semanas x 67 % (proporción de sedimentos) = 3.420 m<sup>3</sup>/año. La proporción de sedimentos es de aproximadamente un 67%, el resto es material vegetal que queda atrapado en las rejillas por la succión que genera la bocatoma. 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 en 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.

Este equipo fue sustituido, bajo la autorización del giro ordinario o cambio menor otorgado por la ANLA mediante radicado 2017044135-2-000 del 15 de junio de 2017, por un equipo adaptado a la torre toma el cual consiste en una cuchara tipo bivalva accionada por cilindros hidráulicos y un polipasto que le permite su desplazamiento vertical hasta el fondo de las rejillas, así como moverse a través de un riel en la zona de las rejillas de la bocatoma. La almeja es sumergida en el agua con las mordazas abiertas, cuando llega al fondo se cierran y se sube hasta la superficie donde el material extraído, es descargado aguas abajo.

#### **4. 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 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.

Mediante comunicación con radicado ANLA 2021076532-1-000 del 22 de abril de 2021, la Sociedad solicita pronunciamiento frente a cambio menor o trámite de modificación de licencia ambiental para la reposición y modernización del limpia rejillas que forma parte del sistema de tránsito de sedimentos de la CHBA, el cual es analizado en el numeral 8.1.2 del presente concepto técnico.

#### **5. Dragalina**

Este equipo entró como refuerzo el 22 de diciembre de 2017 para lograr el mantenimiento adecuado del embalse. Su función principal se centra en mitigar de manera oportuna el alto riesgo de volcamiento y/o deslizamiento de la presa, liberando la presión de la cara de la presa que actualmente se encuentra en contacto con el sedimento. La inclusión de este equipo fue aprobada por la ANLA como Giro ordinario o Cambio menor mediante radicado 2017044135-2-000 del 15 de junio de 2017. La dragalina es un equipo para extracción de sedimentos que se soporta sobre pontones flotables o en tierra firme; consiste en operar una pluma de celosía o brazo con libertad de rotación, el cual, mediante un sistema de cables, poleas y malacates, alarga o contrae la ubicación de un balde, cucharón o almeja (tiene la capacidad de intercambiar el instrumento de extracción final de acuerdo con la necesidad); al contraerse este arrastra y recoge material de sedimentación del río. Este equipo tiene una capacidad de trabajar extrayendo sedimentación hasta 45 metros de profundidad. El material extraído se deposita aguas abajo de la presa. El volumen de la cuchara se estima en: 1 m<sup>3</sup>.

##### **• 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,

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

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.

A continuación, se presenta un resumen de la principal infraestructura y obras que hacen parte del proyecto Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá CHBA.

Tabla. Infraestructura y/u obras que hacen parte del proyecto Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá CHBA.

Infraestructura y/u obras	Características	Coordenadas planas	
		(Datum magna sirgas Origen Bogotá)	
		Este	Norte
Embalse	Longitud de 2,5 km; Espejo de agua de 18 hectáreas; Capacidad: 5Mm <sup>3</sup> ; útil: 0,5 Mm <sup>3</sup> .	-	-
Presa	Muro en concreto tipo Arco de Gravedad; Altura 60m; Altura a nivel de rebosadero 53 m; ancho de la base 42m; longitud de estribos 206, 5m; longitud de rebosadero 141 m.	685368,9095	891985,5479
Barcaza (Almeja de extracción)	Dispositivo mecánico de acero que posee dos mordazas formando una especie de almeja, accionado por cables a través de un sistema de malacates electromecánicos; capacidad de 4 m <sup>3</sup> /h; capacidad de extracción anual de sedimentos es de 3.420 m <sup>3</sup> /año.	685430,1003	891989,0476
Draga	Capacidad de la bomba de dragado es de 72 l/s y la de la bomba de la draga es de 371 m <sup>3</sup> /h, de los cuales el 70% corresponde a sedimentos y el 30% a agua	-	-
Dragalina	Celosía o brazo con libertad de rotación que se soporta sobre pontones flotables o en tierra firme; capacidad de trabajar extrayendo sedimentación hasta 45 metros de profundidad. El material extraído se deposita aguas abajo de la presa. El volumen de la cuchara se estima en: 1 m <sup>3</sup> .	-	-
Rastrillo o limpia rejillas	Ubicado en la torre toma.	685346,0000	891963,0000
Sawerman	Pala de acero con capacidad de 1,9 m <sup>3</sup> ; capacidad de extracción anual es de 239.614 m <sup>3</sup> /año, calculados así: 58 m <sup>3</sup> /hora x 17.66 horas/día x 5 días x 52 semanas x 90 %.	685812,0869	892013,6909
Punto captación escuela		684777,4715	892568,6485
Acopio residuos sólidos		684287,8371	891320,9399
Almacén CHBA		685808,3561	892006,3216
Área de almacenamiento de residuos		684276,7768	891341,2724
		Coordenadas planas	
PTAP Portería escuela		684878,7907	892361,6633
PTAR CHBA		685365,0636	891941,2740
PTARD Portería Escuela		684836,0237	892321,2015
Tanque ACPM		684271,2496	891352,3612
Tanque séptico		684291,6545	891355,9880
CAPACIDAD INSTALADA	74 MW		
ENERGÍA MEDIA ANUAL	330 GWh		



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

CAUDAL MEDIO	83,0 m3/s
CAÍDA MEDIA	72 m

Fuente: Modificado Informe de Cumplimiento Ambiental ICA N° 3, Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P  
– EPSA, 2019.

(...)

**Consideraciones respecto a la necesidad de ajustar vía seguimiento el PMA para la operación de la Central Hidroeléctrica del Bajo Anchicayá**

**Medio Abiótico**

Una vez surtido el proceso de seguimiento y control a las medidas del Plan de Manejo Ambiental mediante las Resoluciones 1533 de 2015, 0519 de 2016 y las demás obligaciones impuestas mediante las Resoluciones 1193 de 2019, 2518 de 2019 y 223 de 2020, se evidencia la necesidad de realizar los siguientes ajustes, conforme las observaciones de la visita de seguimiento, así como las consideraciones expuestas en cada uno de los programas que se relacionan a continuación:

**Ficha PMA-BA-4: Programa manejo de residuos líquidos**

Si bien actualmente existen estructuras para el manejo de residuos líquidos, en los ICA no se reporta claramente el estado de estas sobre todo en la maquinaria empleada para el dragado de sedimentos en el área de la presa, por lo que es importante, contar con medidas de manejo y de seguimiento que le permita a la Sociedad reportar año a año estado y localización de estas estructuras y donde sea posible verificar su eficiencia y adecuada operatividad. En ese sentido, es necesario ajustar la ficha, tal como se plasmará en la parte resolutive del presente acto administrativo.

**Ficha PMA-BA-5: Programa manejo de Residuos sólidos Peligrosos y no Peligrosos**

Si bien actualmente se cuenta con esta ficha para hacer manejo de residuos sólidos con ocasión a la operación de la central, se evidencia que las medidas de manejo actuales no permiten realizar un adecuado seguimiento y control a la gestión y disposición final de la totalidad de residuos que se generan en la central y por tal motivo, se evidencia la necesidad de ajustar la ficha, tal como se plasmará en la parte resolutive del presente acto administrativo.

**Ficha PMA-BA-6 Programa de Manejo de Aguas Residuales**

Ajustar esta ficha de manejo, a fin de incluir las obligaciones que se describen en la parte resolutive de este acto administrativo - contenidas en el instrumento de obligaciones mínimas de la ANLA para construcción y operación de hidroeléctricas - de las cuales se deberán presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental los correspondientes soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento

**Ficha PMA-BA-8: Programa manejo de derrumbes:**

Si bien actualmente se cuenta con esta ficha orientada al manejo de zonas inestables, es importante mencionar que las mismas no permiten tener un contexto de la totalidad de puntos erosivos que se presentan en el área del proyecto, así como las acciones implementadas año a año y reportadas en cada ICA, por lo que es necesario ajustar las medidas de manejo, tal como se plasmará en la parte resolutive del presente acto administrativo.

**Ficha PMA-BA-09: Programa manejo de sedimentos Sawerman**

En el concepto técnico 7789 del 18 de diciembre de 2020, acogido en reunión de seguimiento y control ambiental mediante Acta No. 550 del 21 de diciembre de 2020, el equipo de seguimiento ambiental realizó consideraciones sobre esta ficha, y realizó la siguiente conclusión (página 80):

*“De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad considera que, dada la sensibilidad ambiental identificada sobre la cuenca del río Anchicayá, la localización del proyecto, la denuncia pública de las comunidades en torno a la cuenca, el pronunciamiento de la contraloría, el déficit de información referente al conocimiento del recurso hídrico en el área de influencia del proyecto (esto debido a que no se tienen*



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

*estaciones de calidad del agua en torno a la cuenca del río Anchicayá por parte de terceros y las campañas de monitoreo han sido puntuales para el conocimiento hidrosedimentológico de esta) y la situación actual de la bahía de Buenaventura por el aporte de sedimentos de las cuencas aferentes, es necesario que el proyecto fortalezca su ficha de seguimiento y monitoreo, con un plan de monitoreo para el recurso hídrico superficial integral, enriqueciendo el levantamiento de información aguas abajo de la presa, con el fin de representar la efectividad de las medidas de manejo y detectando cualquier efecto adverso del proyecto sobre el recurso.”*

*Producto de la anterior conclusión, en el numeral 8.2 (página 190) del precitado concepto, la ANLA indicó algunas medidas adicionales asociadas al seguimiento y monitoreo del Programa manejo de sedimentos Sawerman, las cuales fueron revisadas y complementadas a la luz del instrumento de obligaciones mínimas de la ANLA para construcción y operación de hidroeléctricas. Al respecto, se considera necesario que la Sociedad incluya en la ficha PMA-BA-9 acciones de seguimiento y monitoreo que permitan conocer las condiciones de calidad del recurso hídrico superficial bajo las condiciones de modo tiempo y lugar que se indicarán en la parte resolutive de este acto administrativo.*

### **Plan de contingencias**

*De acuerdo con las consideraciones del plan de contingencias realizadas en el numeral 4.1.3 del concepto técnico 5595 del 14 de septiembre de 2021, acogido en esta actuación administrativa, es necesario que la Sociedad ejecute anualmente actividades del plan de contingencias tales como: capacitaciones, divulgaciones, simulaciones, simulacros; informar sobre la ocurrencia de contingencias y activación del plan de contingencias de acuerdo con los tiempos establecidos en la Resolución 1767 de 2016 e informar a esta Autoridad Nacional sobre la revisión y verificación del plan de contingencias, en los términos y condiciones que se establecerán en la parte resolutive de esta Resolución.*

### **Consideraciones respecto a los monitoreos asociados al numeral 3 del artículo Primero de Resolución 1193 del 25 de junio de 2019**

*En el Anexo 17.5 del ICA 2020 (radicado ANLA 2021134478-1-000 del 1 de julio de 2021) la Sociedad presenta el primer informe trimestral denominado “Monitoreo hidrobiológico y fisicoquímicos en la zona del embalse de la Central Hidroeléctrica del Bajo Anchicayá - marzo 2021” elaborado por la Empresa Proinsa Consultoría, el cual corresponde a los tres (3) primeros meses de monitoreos realizados entre diciembre de 2020 y febrero de 2021, de los monitoreos mensuales que deben ser realizado durante un (1) año, y que fue solicitado mediante numeral 3 del Artículo primero la Resolución No 01193 del 25 de junio de 2019.*

*Sobre la fecha de entrega de este primer informe trimestral, es importante resaltar que fue presentado casi cinco (5) meses después del último muestreo realizado (25 de febrero de 2021). Adicionalmente el informe correspondiente al segundo trimestre (marzo – mayo de 2021) fue radicado por la Sociedad el día 30 de agosto de 2021 mediante radicado ANLA 2021183890-1-000, tres (3) meses después de la realización del último monitoreo del segundo trimestre (mayo de 2021).*

*Al respecto es importante resaltar que si bien la obligación establecida en el numeral 3.4 del Artículo primero la Resolución No 01193 del 25 de junio de 2019, no especifica el plazo para la entrega de los informes trimestrales ni del informe final, el tiempo de entrega de los dos primeros informes (5 meses el primero y 3 meses el segundo) no ha permitido realizar el seguimiento oportuno de los mismos, por lo tanto se considera necesario ajustar la obligación para definir el plazo de entrega de los mismos.*

*Con respecto a los resultados presentados en el primer informe trimestral, se observa que al comparar con los límites establecidos en el artículo 2.2.3.3.9.10 del decreto 1076 de 2015, se observa que el ácido sulfídico (H<sub>2</sub>S) en disolución acuosa, el límite de cuantificación utilizado fue <1mg/L por lo que no es posible verificar el cumplimiento del criterio de calidad para preservación de flora y fauna de este parámetro (0.0002 mg/l).*

*Al respecto, se considera pertinente ajustar la obligación establecida en el numeral 3 del artículo primero la Resolución No 01193 del 25 de junio de 2019, de tal manera que, en los monitoreos restantes, la Sociedad utilice técnicas analíticas con límites de cuantificación que permitan la verificación de los criterios de calidad para destinación del recurso hídrico establecidos en el artículo 2.2.3.3.9.10 del decreto 1076 de 2015 específicamente en cuanto al H<sub>2</sub>S.*



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

Por lo anterior, se incluirán los numerales 3.5 y 3.6 en el Artículo Primero la Resolución No 01193 del 25 de junio de 2019, tal como quedará establecido en la parte resolutive de este acto administrativo.

(...)”

**FUNDAMENTOS LEGALES Y CONSIDERACIONES JURÍDICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA**

La Constitución Política de Colombia en el Capítulo Tercero del Título Segundo denominado “De los derechos, las garantías y los deberes”, incluyó los derechos colectivos y del ambiente, o también llamados derechos de tercera generación, con el fin de regular la preservación del ambiente y de sus recursos naturales, comprendiendo el deber que tienen el Estado y sus ciudadanos de realizar todas las acciones para protegerlo, e implementar aquellas que sean necesarias para mitigar el impacto que genera la actividad antrópica sobre el entorno natural.

En relación con la protección del medio ambiente, la Carta Política establece que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (artículo 8º); en el mismo sentido, se señala que es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (artículo 95); y establece adicionalmente, la Carta Constitucional que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (artículo 79).

Así mismo, por mandato constitucional le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponiendo las sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados (artículo 80).

**CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

El artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, señala que los proyectos, obras o actividades sujetos a Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales, con el propósito, entre otros, de verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas en relación con el plan de manejo ambiental y el programa de seguimiento y monitoreo.

El artículo mencionado dispone que: “En el desarrollo de dicha gestión, la autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental”.

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

En esos términos, las medidas de manejo ambiental para la prevención, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales del proyecto deben estar ajustadas a la realidad actual del mismo, de manera tal que, si es necesario ajustarlas, es dable hacerlo en ejercicio de la función de



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

control y seguimiento ambiental; pero también para garantizar la eficiencia y eficacia de las mismas respecto a la realidad operacional del proyecto.

Las obligaciones establecidas en un acto administrativo, ha señalado la doctrina, deben ser “expresas”, es decir, aparecer manifiesta en la redacción del acto; en forma clara, fácilmente inteligible y entenderse en un solo sentido sin que para ella haya que acudir a elucubraciones o suposiciones; para ello, como lo ha dicho la doctrina procesal colombiana, “Faltará este requisito cuando se pretenda deducir la obligación por razonamientos lógico jurídicos, considerándola una consecuencia implícita o una interpretación personal indirecta”. Además, deben ser exigibles, lo que se traduce en que puede demandarse su cumplimiento por no estar pendiente de un plazo o una condición.

Dicho de otra forma, la exigibilidad de la obligación se debe, a la que debía cumplirse dentro de cierto término ya vencido, cuando ocurriera una condición ya acontecida, o para la cual no se señaló término, pero cuyo cumplimiento sólo podía hacerse dentro de cierto tiempo que ya transcurrió, y la que es pura y simple por no haberse sometido a plazo ni condición, previo requerimiento.

Para el caso que nos ocupa, por tratarse de un acto administrativo particular, sus efectos se traducen en crear, modificar o extinguir derechos u obligaciones de carácter particular, personal y concreto, con el fin de establecer una obligación tendiente a crear situaciones específicas.

Igualmente, esta Autoridad fundamenta su decisión en los principios señalados en el artículo tercero del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que establece los principios orientadores de las actuaciones administrativas, especialmente, en los principios de celeridad y eficacia, a saber:

*“Artículo 3°. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.*

*Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad. (...)*

*11. En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa”.*

Así mismo, encuentra fundamento lo anterior en la Jurisprudencia de la Corte Constitucional cuando hace referencia al control del deterioro ambiental y del aprovechamiento de los recursos naturales de la nación, la Corte ha mencionado lo siguiente:

*“Planes y programas que para el cumplimiento de la finalidad constitucional protectora del medio ambiente, deben ser desarrollados, puestos en ejecución y controlados, pues es de tal manera como de manera efectiva se previene y controlan los factores de deterioro ambiental y se manejan y aprovechan los recursos naturales, garantizando su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.*

*Cabe precisar, además, que si bien en la Constitución el medio ambiente ocupa un lugar importante, es al legislador a quien le corresponde, dentro de los límites que imponen los mandatos superiores, la configuración de cada una de las herramientas e instrumentos de gestión ambiental, así como el señalamiento de las autoridades competentes que deban encargarse del cumplimiento de los fines*



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

*perseguidos por el Estado en materia ambiental. Nótese, que en la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano se dispuso, que debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales con miras a mejorar la calidad del medio ambiente”<sup>1</sup>*

Lo anterior, con fundamento, además, en los principios consagrados constitucionalmente en el artículo 209 de la Constitución Nacional, los cuales deben ser aplicados en plena concordancia con los fines y objetivos del Estado; principios y directrices que se tienen consideración en la elaboración de los actos administrativos expedidos por esta Autoridad Nacional, en ejercicio de las competencias y objeto que le asisten.

Mediante comunicación con radicado 2020220091-1-000 del 11 de diciembre de 2020 la sociedad EMPRESA DE ENERGÍA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P. – EPSA E.S.P., informó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales el cambio de razón social a CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P.

En este orden, para el caso particular en estudio, el cambio de razón social se encuentra debidamente registrado en el Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P., expedido el 1 de junio de 2021 por la Cámara de Comercio de Cali, el cual certifica: “*Por Escritura Pública No. 3862 del 28 de noviembre de 2019 Notaria Séptima de Medellín, inscrito en esta Cámara de Comercio el 03 de diciembre de 2019 con el No. 20464 del Libro IX, cambio su nombre de EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P SIGLA: EPSA E.S.P., por el de CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P.*”

De acuerdo con las anteriores disposiciones, esta Autoridad Nacional teniendo en cuenta que se han reunido los presupuestos legales requeridos, procederá en la parte resolutive del presente acto administrativo a aceptar el respectivo cambio de razón social a CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P.

En lo que respecta a las modificaciones vía seguimiento de los instrumentos de manejo y control ambiental, es preciso indicar que, estos instrumentos de manejo no son autorizaciones intangibles sino dinámicas, ello por cuanto, se deben adaptar a los cambios que se generan en los ecosistemas por el simple paso del tiempo o a la nueva normativa que propende por una mejor protección a los recursos naturales o un mejor goce y ejercicio de los derechos económicos, sociales y culturales, atendiendo el denominado principio de progresividad en materia de protección al medio ambiente así como del desarrollo sostenible, el cual fue definido por la Corte Constitucional, de la siguiente manera:

*“El mandato de progresividad tiene dos contenidos complementarios, por un lado, el reconocimiento de que la satisfacción plena de los derechos establecidos en el pacto supone una cierta gradualidad; y por otra, también implica un sentido de progreso, consistente en la obligación estatal de mejorar las condiciones de goce y ejercicio de los derechos económicos, sociales y culturales. Así, una vez alcanzado un determinado nivel de protección “la amplia libertad de configuración del legislador en materia de derechos sociales se ve restringida, al menos en un aspecto: todo retroceso frente al nivel de protección alcanzado es constitucionalmente problemático puesto que precisamente contradice el mandato de progresividad”, lo cual no sólo es aplicable respecto a la actividad del Legislador sino también respecto a la actuación de la Administración en el diseño y ejecución de políticas públicas en materia de derechos económicos sociales y culturales al igual que cualquier rama de los poderes públicos con competencias en la materia”. (Sentencia C-443/ 2009 M.P Humberto Sierra Porto)”*

<sup>1</sup> Corte Constitucional. Sala Plena. Sentencia C-245 del dieciséis (16) de marzo de dos mil cuatro (2004). M.P. Clara Inés Vargas Hernández. Bogotá D.C.



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

Para el caso en concreto, del análisis efectuado en el Concepto Técnico 5595 del 14 de septiembre de 2021 al instrumento de manejo y control ambiental para el proyecto: “Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá”, establecido mediante las Resoluciones 1533 de 2015, 0519 de 2016 y las demás obligaciones impuestas mediante las Resoluciones 1193 de 2019, 2518 de 2019 y 223 de 2020, se evidencia la necesidad de realizar los siguientes ajustes a las fichas que se describen a continuación:

En primer lugar, en lo que refiere a la ficha PMA-BA-4: Programa manejo de residuos líquidos, se verifica que en los Informes de Cumplimiento Ambiental no se reporta claramente el estado de las estructuras para el manejo de residuos líquidos, sobre todo en la maquinaria empleada para el dragado de sedimentos en el área de la presa, por lo que es importante, contar con medidas de manejo y de seguimiento que le permita a la Sociedad reportar año a año estado y localización de estas estructuras y donde sea posible verificar su eficiencia y adecuada operatividad.

En lo concerniente a la ficha PMA-BA-5: Programa manejo de Residuos sólidos Peligrosos y no Peligrosos, se evidencia que las medidas de manejo actuales no permiten realizar un adecuado seguimiento y control a la gestión y disposición final de la totalidad de residuos que se generan en la central.

Ahora, en torno a la ficha PMA-BA-8: Programa manejo de derrumbes, esta Autoridad Nacional evidencia que, si bien actualmente se cuenta con esta ficha orientada al manejo de zonas inestables, es importante mencionar que las mismas no permiten tener un contexto de la totalidad de puntos erosivos que se presentan en el área del proyecto, así como las acciones implementadas año a año y reportadas en cada ICA.

En lo que respecta al plan de contingencias y de acuerdo con el análisis realizado en el Concepto Técnico 5595 del 14 de septiembre de 2021, esta Autoridad Nacional requiere que la sociedad CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P., ejecute anualmente actividades del plan de contingencias tales como: capacitaciones, divulgaciones, simulaciones, simulacros; informar sobre la ocurrencia de contingencias y activación del plan de contingencias de acuerdo a los tiempos establecidos en la Resolución 1767 de 2016 e informar a esta Entidad sobre la revisión y verificación del plan de contingencias, en los términos y condiciones descritos en la parte resolutive de este acto administrativo.

Frente a los monitoreos descritos en el numeral 3 del Artículo Primero de la Resolución 1193 del 25 de junio de 2019, se considera pertinente ajustar la obligación de acuerdo con lo evidenciado en el seguimiento y control ambiental efectuado, relacionado con el tiempo de entrega de los dos primeros informes (5 meses el primero y 3 meses el segundo). Lo anterior, no ha permitido realizar el seguimiento oportuno de los mismos, razón por la cual se procederá a realizar el ajuste de la obligación en los términos señalados en la parte resolutive de esta actuación.

Aunado a lo anterior, y en referencia a las fichas PMA-BA-6 Programa manejo de Manejo de Aguas Residuales y PMA-BA-09: Programa manejo de sedimentos Sawerman, esta Autoridad Nacional considera pertinente, igualmente, ajustar las medidas establecidas en estas, con base en el instrumento de obligaciones mínimas de la ANLA para construcción y operación de hidroeléctricas.

En torno a este instrumento, resulta oportuno señalar que, el objetivo que persigue esta herramienta es estandarizar y consolidar obligaciones mínimas asociadas al acto administrativo a través del cual se otorga o modifica la licencia ambiental, se actualizan los planes de manejo ambiental y se imponen medidas adicionales, de tal manera que posean condiciones unificadas y claramente definidas de modo, tiempo y lugar<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Instructivo Obligaciones Mínimas Código EL-IN-01 Versión 5. Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. 31 de agosto de 2021

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

Con la aplicación de este instrumento, se busca, además, una estandarización mínima a la luz de las necesidades de cada sector y tipos de proyectos, obras o actividades en todas las regiones, por lo cual, durante su evaluación y seguimiento, el profesional con fundamento en el conocimiento específico que se tenga y en las condiciones ambientales propias del área (hídricas, climáticas, geomorfológicas, de suelos, etc.), deberá imponer las obligaciones específicas a que haya lugar<sup>3</sup>.

En consecuencia, de lo anteriormente expuesto y atendiendo el análisis efectuado en el Concepto Técnico 5595 del 14 de septiembre de 2021 esta Autoridad Nacional procederá a realizar los ajustes anteriormente descritos al Plan de Manejo Ambiental establecido mediante Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015 y sus modificaciones posteriores, para el proyecto a "Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá", localizada en jurisdicción de los municipios de Buenaventura y Dagua, en el Departamento del Valle del Cauca, en los términos y condiciones establecidos en la parte resolutive de este acto administrativo.

Finalmente, de conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse en los términos y condiciones señalados en la Ley.

En mérito de lo antes expuesto,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO.** Aceptar el cambio de razón social de la EMPRESA DE ENERGIA DEL PACIFICO S.A. E.S.P sigla EPSA E.S.P., por la de sociedad CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con el NIT 800.249.860-1, como titular del proyecto "Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá", localizada en jurisdicción de los municipios de Buenaventura y Dagua, en el Departamento del Valle del Cauca, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** Ajustar vía seguimiento las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental del proyecto: "Central Hidroeléctrica Bajo Anchicayá", localizada en jurisdicción de los municipios de Buenaventura y Dagua, en el Departamento del Valle del Cauca, establecido a la sociedad CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P., mediante Resolución 1533 del 30 de noviembre de 2015 y sus modificaciones posteriores, en los siguientes términos y condiciones y presentar las evidencias de lo solicitado en el término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo. Lo anterior, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de esta actuación.

**1. PMA-BA-4: Programa manejo de residuos líquidos**

- 1.1.** Incluir la siguiente medida: Presentar en cada Informe de Cumplimiento Ambiental, soporte documental que contenga registro fotográfico, georreferenciación, actualización del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- y descripción de cada una de las estructuras implementadas para el adecuado manejo de residuos y sustancias químicas en la totalidad de equipos empleados en la CHBA, incluyendo aquellos equipos empleados para el manejo de sedimentos, que den cuenta de su instalación y su mantenimiento en óptimas condiciones, que permitan verificar el cumplimiento de los siguientes aspectos:

En los sitios donde se almacene, manipule y/o utilice crudo, aceites, combustibles, productos químicos, residuos aceitosos u otro material potencialmente contaminante -incluyendo la totalidad de los equipos empleados para dragado-, los elementos y/o infraestructura necesaria

<sup>3</sup> Ibidem

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

que garantice la contención en caso de derrames y la no contaminación del suelo, deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el Título 6, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 y demás normativa vigente en la materia, tales como:

- a) Diques de contención con base y muros impermeabilizados que permitan contener como mínimo el 110% del volumen almacenado.
- b) Sistema de cunetas perimetrales, que descolen en cajas en inspección o tanques ciegos para su contención, recolección y posterior tratamiento como residuo peligroso.
- c) Condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación
- d) Sistemas de prevención y control de incendios
- e) Kit antiderrames
- f) Señalización
- g) Hojas de seguridad de los productos químicos almacenados con la matriz de compatibilidad.
- h) Incluir como soporte documental de cumplimiento en cada ICA, registro fotográfico y descripción de cada una de las anteriores características técnicas implementadas en la totalidad de la CHBA, así como en cada uno de los equipos empleados para el manejo de sedimentos.

**2. PMA-BA-5: Programa manejo de Residuos sólidos Peligrosos y no Peligrosos.**

**2.1.** Incluir en la medida 3: Presentar soportes documentales que permitan verificar el manejo y disposición mes a mes de los residuos retenidos en las rejillas y láminas del embalse.

**2.2.** Llevar un registro (base de datos) mensual acumulada de la cantidad de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables), residuos peligrosos (sólidos y líquidos), residuos posconsumo y residuos de construcción y demolición (RCD) generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos, que indique como mínimo: tipo de residuo, cantidad de residuos generados, cantidad de residuos aprovechados, tratados y/o dispuestos por parte de terceros o del titular de la licencia, tipo de aprovechamiento, tratamiento y disposición. Presentar dicho registro, en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental ICA a través del formato “Plantilla de Seguimiento a la Gestión de Residuos”.

**2.3.** En cada Informe de Cumplimiento Ambiental se deberán presentar soportes documentales que permitan verificar el cumplimiento de las siguientes obligaciones en la totalidad de sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables) y de residuos peligrosos (líquidos y sólidos) generados durante la ejecución del proyecto, en cumplimiento del Decreto 2981 de 2013 - compilado en el Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015- y del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico -RAS -, los cuales deberán ser independientes y contar con:

- a) Base impermeabilizada para evitar una posible contaminación del suelo y/o agua
- b) Cubierta para evitar contacto con el agua
- c) Sistema de diques y cunetas perimetrales para los residuos líquidos



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

- d) Condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación
- e) Sistemas de prevención y control de incendios
- f) Kit antiderrames (para el almacenamiento de residuos líquidos peligrosos)
- g) Señalización
- h) Los recipientes empleados para el almacenamiento de los residuos deberán ser identificados por tipo de residuos y permitir su fácil limpieza.

**2.4.** Realizar el manejo de residuos sólidos convencionales (aprovechables y no aprovechables), RCD, posconsumo, RESPEL a través de terceros debidamente autorizados para su transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental:

- a) Copia de las autorizaciones, permisos y/o licencias de las respectivas empresas encargadas de la gestión de los residuos.
- b) Actas de entrega para el transporte, almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y/o disposición final que indiquen: nombre de empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuos, cantidad, tratamiento y/o aprovechamiento a implementar (para el caso de residuos aprovechables); y/o facturas de la prestación del servicio de transporte y disposición por parte de la Empresa de Servicio Público de Aseo (para el caso de residuos no aprovechables).
- c) Relacionar los volúmenes generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos en el registro (base de datos) solicitada por esta Autoridad Nacional.

**3. PMA-BA-6 Programa de Manejo de Aguas Residuales.**

**3.1.** Ajustar la medida 1 así: Presentar soportes que evidencien las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo efectuadas al sistema de tratamiento de agua residuales (minuta y hoja de vida del sistema de tratamiento e informes de disposición de lodos producto del mantenimiento), en cumplimiento del artículo 2.2.3.3.4.16 del Decreto 1076 de 2015.

**3.2.** Caracterización anual de los lodos producto del mantenimiento a los sistemas de tratamiento de aguas residuales, a fin de corroborar características de peligrosidad, para lo cual deberá cumplir con lo establecido mediante los artículos 2.2.6.1.2.1; 2.2.6.1.2.2; 2.2.6.1.2.3; 2.2.6.1.2.4; 2.2.6.1.2.5 del Decreto 1076 de 2015 o cualquiera que la modifique o sustituya.

**3.3.** Instalar y mantener aviso informativo de fácil visibilidad en el lugar del vertimiento autorizado para cada PTAR, el cual incluya la información del permiso de vertimiento: número y fecha de la resolución que autoriza el vertimiento, titular de la licencia, información de contacto, nombre de la fuente hídrica, coordenadas del punto de vertimiento autorizado en la resolución y caudal de vertimiento autorizado (l/s).

**3.4.** Presentar los respectivos indicadores que permitan hacer seguimiento al cumplimiento de las metas propuestas para cada medida de manejo, a fin de determinar la eficacia y efectividad de esta ficha de manejo

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

**3.5.** Incluir las siguientes acciones de seguimiento y monitoreo asociadas a la ficha PMA-BA-6 Programa manejo de Manejo de Aguas Residuales:

- a) Realizar monitoreos fisicoquímicos del recurso hídrico en el cuerpo de agua donde se realiza el vertimiento mediante la toma de muestras integradas en la sección transversal siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, o cualquiera que la modifique o sustituya.
- b) Realizar monitoreos de las aguas residuales a la entrada y salida del sistema de tratamiento, mediante un muestreo compuesto de 24 horas (o durante el tiempo en que se realice el vertimiento) con mediciones horarias, siguiendo lo establecido en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, o cualquiera que la modifique o sustituya.
- c) Realizar los monitoreos bajo las siguientes condiciones:
  - i. Realizar una medición de nivel y caudal a la misma hora y el mismo día en que se realice el monitoreo de calidad.
  - ii. La fecha de realización del monitoreo del vertimiento debe coincidir con la fecha de realización del monitoreo de calidad del cuerpo receptor.
  - iii. Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo, y almacenar la información obtenida, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la que la modifique o sustituya, asociando el código único ANLA asignado. Una vez el Centro de Monitoreo de la ANLA disponga de los formularios para los reportes de monitoreos la Sociedad deberá acoger y reportar la información según las pautas de dicho instrumento. Los puntos de monitoreo son los siguientes:

Tabla. Puntos de monitoreo de vertimientos

<b>LUGAR</b>	<b>ID ANLA</b>	<b>FUENTE</b>
<i>Entrada STARD Portería Escuela</i>	<i>MSP-LAM2230-0008</i>	<i>Punto de entrada al sistema</i>
<i>Salida STARD Portería Escuela</i>	<i>MSP-LAM2230-0009</i>	<i>Punto de salida del sistema</i>
<i>Veinte metros aguas arriba del punto de descarga STARD Portería Escuela</i>	<i>MSP-LAM2230-0010</i>	<i>Quebrada Las Pavas</i>
<i>Veinte metros aguas abajo del punto de descarga STARD Portería Escuela</i>	<i>MSP-LAM2230-0011</i>	<i>Quebrada Las Pavas</i>
<i>Entrada STARD Taller Draga</i>	<i>MSP-LAM2230-0012</i>	<i>Punto de entrada al sistema</i>
<i>Salida STARD Taller Draga</i>	<i>MSP-LAM2230-0013</i>	<i>Punto de salida del sistema</i>
<i>Veinte metros aguas arriba del punto de descarga STARD Taller draga</i>	<i>MSP-LAM2230-0014</i>	<i>Río Anchicayá</i>
<i>Veinte metros aguas abajo del punto de descarga STARD taller Draga</i>	<i>MSP-LAM2230-0015</i>	<i>Río Anchicayá</i>
<i>Entrada STARD Oficina Casa de Maquinas</i>	<i>MSP-LAM2230-0016</i>	<i>Punto de entrada al sistema</i>
<i>Salida STARD Oficina Casa de Maquinas</i>	<i>MSP-LAM2230-0017</i>	<i>Punto de salida del sistema</i>
<i>Veinte metros aguas arriba del punto de descarga STARD Oficina casa de maquinas</i>	<i>MSP-LAM2230-0018</i>	<i>Río Anchicayá</i>
<i>Veinte metros aguas abajo del punto de descarga STARD Oficina casa de máquinas.</i>	<i>MSP-LAM2230-0019</i>	<i>Río Anchicayá</i>
<i>Entrada STARD Sawerman</i>	<i>MSP-LAM2230-0020</i>	<i>Punto de entrada al sistema</i>
<i>Salida STARD Sawerman</i>	<i>MSP-LAM2230-0021</i>	<i>Punto de salida del sistema</i>
<i>Veinte metros aguas arriba del punto dedescarga STARD Sawerman</i>	<i>MSP-LAM2230-0022</i>	<i>Río Anchicayá</i>



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

Veinte metros aguas abajo del punto de descarga STAR D Sawerman	MSP-LAM2230-0023	Río Anchicayá
--	------------------	---------------

Fuente: ANLA, 2021.

- iv. Registrar en cada monitoreo los parámetros establecidos en la Resolución 631 de 2015 o aquella que la modifique o sustituya.
- v. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia, el registro fotográfico, el análisis de la tendencia de la calidad del medio afectado por el vertimiento y las correlaciones entre variaciones de proceso y variaciones en las mediciones.
- vi. Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los certificados en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos.
- vii. Conformar una base de datos en hoja de cálculo que incluya: fechas, caudales del vertimiento, regímenes de descarga (hora/día), periodos de descarga (días/mes), volumen total vertido en cada periodo monitoreado, nivel de agua y caudal sobre la corriente y presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

#### **4. PMA-BA-8: Programa manejo de derrumbes.**

- 4.1.** Garantizar el funcionamiento de los sistemas para conducción, manejo y entrega de las aguas de escorrentía, en las vías del proyecto, focos erosivos, puntos inestables y en general en toda el área de la Central Hidroeléctrica, debiendo allegar los soportes del estado de estos sistema así como del mantenimiento rutinario a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental-ICA y actualizando correspondiente Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG-, de conformidad con la Resolución 2182 de 2016.
- 4.2.** Para los procesos erosivos en toda la Central Hidroeléctrica - incluyendo área del embalse - realizar el monitoreo y control de la estabilidad a través de recorridos observaciones en las áreas intervenidas por el proyecto de la siguiente manera:
  - a) Las áreas expuestas e intervenidas se monitorearán cada dos (2) meses.
  - b) Todos los procesos erosivos identificados se evaluarán anualmente durante la vida útil de la central y se implementarán medidas tendientes a la estabilización de las áreas afectadas.
  - c) El seguimiento a la erosión natural se hará durante la vida útil del proyecto e involucra los focos erosivos presentes en la zona de influencia del mismo.
  - d) Analizar anualmente la criticidad de cada punto identificado, acumulativo para cada año de seguimiento.
  - e) Realizar la zonificación de las áreas susceptibles a deslizamientos, y de ser el caso, implementar las medidas necesarias para controlarlos.

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

**4.3.** Presentar un formato en donde se registre un inventario con el seguimiento y monitoreo geotécnico de auscultación de los focos erosivos que se ubican en el borde del embalse, en donde se identifique, fecha, ubicación con coordenadas, evento morfodinámico que se presentó, cantidad de material que se desprendió, área afectada en cada foco erosivo, la caracterización geotécnica, el método de mitigación implementado, y el estado actual con factores de seguridad; en este formato se debe incluir el registro gráfico histórico de cada uno de los focos erosivos y de los monitoreos realizados.

**4.4.** Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental la siguiente información:

- El resultado del monitoreo geotécnico instalado en el embalse de Bajo Anchicayá, así como la información de los 2 acelerógrafos y 3 clinómetros;
- Información gráfica (Histogramas) de los resultados del monitoreo y el respectivo análisis de la instrumentación geotécnica,

La información de los dos acelerógrafos debe ser incluida en el tablero de control del centro de monitoreo del ANLA, información que debe ser enviada a esta Autoridad Nacional (ANLA), de forma semanal al correo electrónico [licencias@anla.gov.co](mailto:licencias@anla.gov.co) (formato anexo).

Variable	Parámetro a medir	Unidades	Condiciones	Frecuencia monitoreo	Reporte a ANLA	Alerta	Coordenadas		Alerta	Definición rango de alerta (Amarillo)		
							Este	Norte		Amarillo	Naranja	Rojo
Deformación	acelerógrafos	#	Se realiza conforme con avance de obra, localizado en sumos. 5 Estaciones de monitoreo.	registro 24 horas	Semanal	Solicitar			Rangos de alertas de deformación, importante revisarlas con la sociedad.			

*Modelo del tablero de control*

**5. PMA-BA-09: Programa manejo de sedimentos Sawerman.**

**5.1.** Incluir en la ficha las siguientes acciones de seguimiento y monitoreo:

**5.1.1.** Realizar monitoreos fisicoquímicos, microbiológicos e hidrobiológicos en la matriz de agua y sedimentos, bajo las siguientes condiciones:

**Condiciones de modo:**

a) Registrar en cada monitoreo mediante la toma de muestras integradas en la sección transversal y siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, o cualquiera que la modifique, adicione o sustituya, los siguientes parámetros:

*Tabla. Parámetros fisicoquímicos, microbiológicos e hidrobiológicos*

Matriz	Grupo	Parámetro y Unidad de medida
	Generales	Caudal l/s
		Temperatura °C
		Conductividad eléctrica $\mu\text{S}/\text{cm}$
		Oxígeno disuelto mg/l
		pH Und
		DBO mg/l
		DQO mg/l
		SST mg/l
		SSED ml/l
		SDT mg/L
		Sólidos Totales mg/L



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

<i>Matriz</i>	<i>Grupo</i>	<i>Parámetro y Unidad de medida</i>
<i>Matriz de agua</i>	<i>Microbiológicos</i>	<i>Turbiedad UNT</i>
		<i>Grasas y Aceites mg/l</i>
		<i>Coliformes totales NMP/100ml</i>
		<i>Coliformes fecales NMP/100ml</i>
	<i>Hidrobiológicos</i>	<i>Perifiton</i>
		<i>Macroinvertebrados acuáticos</i>
		<i>Macroinvertebrados acuáticos asociados a bentos en diferentes coriotos o fases de sedimento e ictiofauna</i>
		<i>Sulfatos mg/l</i>
		<i>Nitritos mg/l</i>
	<i>Otros compuestos</i>	<i>Nitratos mg/l</i>
		<i>Fosfatos mg/l</i>
		<i>Sulfuros mg/l</i>
		<i>Dureza cálcica mg/l CaCO3</i>
<i>Potasio mg/kg</i>		
<i>Nitrógeno total mg/kg</i>		
<i>Matriz de Sedimentos</i>	<i>Fósforo mg/kg</i>	
	<i>Nitritos mg/Kg</i>	
	<i>Nitratos mg/kg</i>	
	<i>Nitrógeno amoniacal mg/kg</i>	
	<i>Mercurio mg/kg</i>	
	<i>Cromo mg/Kg</i>	
	<i>Cadmio mg/kg</i>	
	<i>Plomo mg/Kg</i>	
	<i>Hierro mg/Kg</i>	

Fuente: ANLA, Resolución 1193 de 2019

- b) Realizar los monitoreos a través de laboratorios acreditados por el IDEAM, tanto para la toma de la muestra, como para el análisis de los parámetros monitoreados, y presentar los certificados en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos.
- c) Garantizar que la calidad del agua a la salida del embalse sea compatible con los usos del agua establecidos en el artículo 2.2.3.3.2.1. del Decreto 1076 de 2015 aguas abajo del embalse, para lo cual se deberá dar cumplimiento a los criterios de calidad establecidos en este mismo decreto en los artículos del 2.2.3.3.9.3. al 2.2.3.3.9.10 y 2.2.3.3.9.16.
- d) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, el análisis de la tendencia de la calidad del medio aguas arriba del embalse, en el embalse, y aguas abajo de la presa, y su comparación con la línea base presentada en el EIA, así como el análisis de los resultados obtenidos de los criterios de calidad medidos de acuerdo al uso de agua y su comparación con los valores límite establecidos en los artículos 2.2.3.3.9.3 al 2.2.3.3.9.10 y 2.2.3.3.9.16 del Decreto 1076 de 2015, calcular el índice de calidad ambiental ICA, los índices de contaminación como ICOMO, ICOSUS e ICOMI, entre otros aplicables.
- e) Calcular el índice de calidad del agua BMWP (macroinvertebrados) ajustado para Colombia y presentarlo en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.
- f) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los resultados de los monitoreos hidrobiológicos de manera acumulada, con el fin de realizar un análisis multitemporal y multiespacial de los cambios en composición y abundancia, y la correlación de los resultados fisicoquímicos e hidrobiológicos.

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

- g) Registrar el estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante el monitoreo.
- h) Procurar no programar labores de mantenimiento de los equipos durante las campañas de monitoreo, de tal manera, que puedan apreciar en los resultados de los mismos la incidencia de la operación de los equipos aguas abajo del embalse.
- i) Indicar si durante el monitoreo estaban en operación los equipos de tránsito de sedimentos (sawerman, draga, dragalina); en caso afirmativo, especificar cuáles equipos estuvieron operando, su ubicación (coordenadas) y profundidad del dragado.
- j) Indicar los valores de Nivel del embalse (cota) Caudal de entrada del embalse, Caudal turbinado y Caudal de rebose correspondientes al momento del monitoreo.
- k) Incluir como anexos las planillas de campo, los reportes de laboratorio en el cual pueda verificarse la hora de realización del muestreo y del análisis de las muestras, métodos analíticos empleados y sus límites de detección, las cadenas de custodia, el registro fotográfico, las resoluciones de acreditación vigente para cada método analítico empleado en la toma, medición y/o análisis de muestras de cada variable y del laboratorio que realizó el muestreo.
- l) Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo, y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la que la modifique o sustituya, asociando el código único ANLA asignado. Una vez el Centro de Monitoreo de la ANLA disponga de los formularios para los reportes de monitoreos la Sociedad deberá acoger y reportar la información según las pautas de dicho instrumento.
- m) De detectarse posibles riesgos y/o impactos adicionales aguas abajo del sitio del proyecto, o incremento en la magnitud de estos a partir de los resultados de los monitoreos, como consecuencia de la operación de los equipos de tránsito de sedimentos, se deberán proponer e implementar las respectivas medidas de manejo.

**Condiciones de tiempo:**

- n) La frecuencia de los monitoreos será trimestral representativa del régimen hidrológico teniendo en cuenta los eventos de altas y bajas precipitaciones, para lo cual se realizarán cuatro campañas en el año, la primera deberá realizarse en febrero (época seca), la segunda en mayo (altas precipitaciones), la tercera en agosto (bajas precipitaciones) y la cuarta campaña en octubre (altas precipitaciones).
- o) Las campañas de monitoreo inician contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, en los meses señalados y durante la vida útil del proyecto.

**Condiciones de lugar:**

- p) Los puntos de monitoreo son los siguientes:

*Tabla. Puntos de monitoreo*

LUGAR	ID MONITOREO	FUENTE HIDRICA	MAGNA COLOMBIA OESTE	
			Este	Norte
Después de la descarga del Alto Anchicayá.	MSP-LAM2230-0001	Río Anchicayá	1020026.865	891021.156

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

En el embalse	MSP-LAM2230-0002	Río Anchicayá	1019265.242	891576.651
En el tramo reducido-	MSP-LAM2230-0003	Río Anchicayá	1017758.020	890788.884
Después de la descarga del bajo Anchicayá.	MSP-LAM2230-0004	Río Anchicayá	1017439.104	890852.557
El sector de la Frontera.	MSP-LAM2230-0005	Río Anchicayá	1014546.016	894455.189
Antes del río Aguaclara.	MSP-LAM2230-0006	Río Anchicayá	1014795.442	897460.724
Después del río Aguaclara.	MSP-LAM2230-0007	Río Anchicayá	1014406.343	897737.231

Fuente: ANLA, 2021.

- 5.1.2.** Realizar monitoreos hidro sedimentológicos (de material en suspensión y de fondo) y levantamiento de secciones topo batimétricas, sobre el río Anchicayá, bajo las siguientes condiciones:

**Condiciones de modo:**

- a) Realizar aforos líquidos, aforos sólidos y toma de muestras de fondo siguiendo los lineamientos establecidos en el protocolo para el Seguimiento y Monitoreo del Agua del IDEAM (2007), o aquella que la modifique, adicione o sustituya.
- b) Realizar topo batimetrías incluyendo al menos 200 m de la ronda del cuerpo hídrico contados a partir de la lámina de agua, en secciones transversales aguas arriba y aguas abajo del embalse.
- c) Determinar a las muestras de agua, la concentración de sedimentos en suspensión y a las muestras de material de fondo, la granulometría y la densidad.
- d) Registrar el estado del tiempo (nubosidad, temperatura del aire, velocidad del viento, humedad relativa, temperatura del punto de rocío) durante el monitoreo.
- e) Procurar no programar labores de mantenimiento de los equipos durante las campañas de monitoreo, de tal manera, que puedan apreciar en los resultados de estos la incidencia de la operación de los equipos aguas abajo del embalse.
- f) Indicar si durante el monitoreo estaban en operación los equipos de tránsito de sedimentos (sawerman, draga, dragalina); en caso afirmativo, especificar su ubicación y profundidad del dragado.
- g) Indicar los valores de Nivel del embalse (cota), Caudal de entrada del embalse, Caudal turbinado y Caudal de rebose correspondientes al momento del monitoreo.
- h) Determinar las curvas de calibración de sedimentos (en suspensión y de fondo), las curvas de duración de caudales líquidos y sólidos (en suspensión y de fondo) incluyendo en cada campaña la información obtenida en los monitoreos anteriores, y determinar el transporte de sedimentos (en suspensión, de fondo y total).
- i) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA los análisis de las variaciones que se presenten en los perfiles batimétricos, en los resultados hidro sedimentológicos y en las evaluaciones de orillas, considerando el comportamiento de los niveles y caudales (máximos, medios y mínimos) durante el periodo de medición asociado. Así mismo analizar los resultados obtenidos teniendo en cuenta las condiciones de operación de los equipos de tránsito de sedimentos (ubicación y profundidad), el Nivel del embalse (cota), Caudal de entrada del embalse, Caudal turbinado y Caudal de rebose, correspondientes al momento del monitoreo.

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

- j) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA comparación de los resultados de las tasas de transporte de sedimentos aguas arriba y aguas abajo del embalse, contra los registros de volúmenes de sedimentos extraídos mediante los equipos de tránsito de sedimentos (sawerman, draga y dragalina) asociado al periodo de medición, realizando la conversión de unidades necesaria y analizar la incidencia de la operación de estos equipos en el transporte de sedimentos aguas abajo del embalse.
- k) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA el análisis de la tendencia del medio en cuanto al comportamiento hidro sedimentológico, aguas arriba del embalse y aguas abajo de la presa, considerando los resultados de los monitoreos realizados en periodos anteriores.
- l) Incluir como anexos las planillas de campo, los reportes de laboratorio en el cual pueda verificarse la hora de realización del muestreo y del análisis de las muestras, métodos analíticos empleados y sus límites de detección, las cadenas de custodia, el registro fotográfico, las resoluciones de acreditación vigente para cada método analítico empleado en la toma, medición y/o análisis de muestras de cada variable y del laboratorio que realizó el muestreo.
- m) Georreferenciar los puntos donde se realiza el monitoreo, y almacenar la información obtenida de los monitoreos, de acuerdo con modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la que la modifique o sustituya, asociando el código único ANLA asignado. Una vez el Centro de Monitoreo de la ANLA disponga de los formularios para los reportes de monitoreos la Sociedad deberá acoger y reportar la información según las pautas de dicho instrumento.
- n) De detectarse posibles riesgos y/o impactos adicionales aguas abajo del sitio del proyecto, o incremento en la magnitud de estos, como consecuencia de su operación, se deberán proponer e implementar las respectivas medidas de manejo.

**Condición de tiempo:**

- o) La frecuencia de los monitoreos será trimestral, representativa del régimen hidrológico teniendo en cuenta los eventos de altas y bajas precipitaciones, para lo cual se realizarán cuatro campañas en el año, la primera deberá realizarse en febrero (época seca), la segunda en mayo (altas precipitaciones), la tercera en agosto (bajas precipitaciones) y la cuarta campaña en octubre (altas precipitaciones).
- p) Las campañas de monitoreo iniciarán en los meses señalados y durante la vida útil del proyecto.

**Condición de lugar:**

- q) Los puntos de monitoreo son los indicados en la tabla del literal p) del numeral 1.1 del presente artículo.

**5.1.3. Realizar el levantamiento batimétrico del embalse bajo las siguientes condiciones:**

**Condiciones de modo:**

- a) Se deberán realizar batimetrías en el embalse desde el sitio de presa hasta la cola del mismo, que permitan obtener los perfiles batimétricos del lecho inundado con la mejor resolución posible.

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

- b) Indicar si durante el monitoreo estaban en operación los equipos de tránsito de sedimentos (sawerman, draga, dragalina); en caso afirmativo, especificar su ubicación y profundidad del dragado.
- c) Indicar los valores de Nivel del embalse (cota), Caudal de entrada del embalse, Caudal turbinado y Caudal de rebose correspondientes al momento del monitoreo.
- d) Los resultados del levantamiento batimétrico deberán ser remitidos a la autoridad en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, con sus respectivos soportes en formatos que permitan su verificación y validación (Shape, AutoCad y Excel).
- e) Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA los resultados de volumen disponible del embalse, los volúmenes y áreas de sedimentación y los volúmenes y áreas de extracción de sedimentos. Comparar y analizar estos resultados frente a los resultados obtenidos en campañas anteriores y frente a los registros de volúmenes de sedimentos extraídos mediante los equipos de tránsito de sedimentos (sawerman, draga y dragalina) asociado al periodo de medición, realizando la conversión de unidades necesaria, y analizar la incidencia de la operación de estos equipos en el transporte de sedimentos aguas abajo del embalse y en el volumen disponible en el embalse.
- f) De detectarse posibles riesgos y/o impactos adicionales aguas abajo del sitio del proyecto, o incremento en la magnitud de estos, como consecuencia de su operación, se deberán proponer e implementar las respectivas medidas de manejo.

**Condiciones de tiempo:**

- g) La frecuencia del levantamiento batimétrico del embalse será anual.
- h) Las campañas de monitoreo inician en los términos establecidos en este acto administrativo y durante la vida útil del proyecto.

**Condiciones de lugar:**

- i) Se realizará el levantamiento batimétrico del embalse El Chidral ubicado sobre el río Anchicayá, desde el sitio de presa hasta la cola de este. Adicionalmente se deberá realizar el levantamiento topográfico de las orillas y taludes asociadas al embalse desde el espejo de aguas y en una extensión no menor al nivel de aguas máximas del mismo.

**ARTÍCULO TERCERO.** La sociedad CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P., en el término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, deberá presentar para las fichas de seguimiento y monitoreo: PMA-BA-4: Programa manejo de residuos líquidos, PMA-BA-5: Programa manejo de Residuos sólidos Peligrosos y no Peligrosos y PMA-BA-8: Programa manejo de derrumbes los respectivos indicadores, que permitan hacer seguimiento al cumplimiento de las metas propuestas para cada medida de manejo, a fin de determinar la eficacia y efectividad de estas fichas.

**ARTÍCULO CUARTO.** La sociedad CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P., deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los soportes de las capacitaciones dirigidas al personal del proyecto y las divulgaciones, socializaciones, simulaciones y simulacros sobre el plan de contingencia involucrando las entidades de los Consejos Municipales de Gestión de Riesgo de Desastres (CMGRD) y los Consejos Departamentales de Gestión de Riesgo de Desastres (CDGRD), Parques Nacionales Naturales y las comunidades del área de influencia, según corresponda.

**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

**PARAGRAFO.** El programa de capacitaciones, socializaciones, simulaciones y simulacros sobre el plan de contingencia deberá ser entregado considerando los ejes temáticos de las actividades a realizar e incluir el soporte de su aplicación en los Informes de Cumplimiento Ambiental, en caso de no presentarse algunos de los convocados, remitir las razones y soportarlo con las evidencias correspondientes a través de oficios, informes, actas, registros fotográficos, entre otros.

**ARTÍCULO QUINTO.** Modificar el artículo primero de la Resolución 1193 del 25 de junio de 2019, en el sentido de incluir dos numerales, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

*“ARTÍCULO PRIMERO: Imponer a la sociedad CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P., titular del proyecto Central Hidroeléctrica de Bajo Anchicayá, las siguientes medidas ambientales adicionales, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo, presentando la respectiva información a esta Autoridad Nacional en el término establecido en cada numeral:*

*(...)*

*3.5 El plazo para la presentación de los informes trimestrales será máximo un (1) mes posterior al último muestreo del trimestre. El plazo para presentación del informe final será un (1) mes posterior al último muestreo que se realice.*

*3.6 Para los monitoreos en la matriz de agua se deberá utilizar técnicas analíticas con límites de cuantificación que permitan la verificación de los criterios de calidad para destinación del recurso hídrico establecidos en el artículo 2.2.3.3.9.10 del decreto 1076 de 2015.*

*(...)”*

**ARTÍCULO SEXTO.** El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en el Plan de Manejo Ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.** Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada de la sociedad CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P., de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4 del Decreto Legislativo 491 del 28 de marzo de 2020.

**PARÁGRAFO.** Para la notificación electrónica se tendrá en cuenta lo previsto en el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011, modificado por el artículo 56 de la Ley 2080 de 2021. En el evento en que la notificación no pueda hacerse de forma electrónica, se seguirá el procedimiento previsto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO OCTAVO.** Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y a la Unidad Administrativa Especial Parques Nacionales Naturales de Colombia, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO NOVENO.** Publicar el contenido del presente acto administrativo en la Gaceta de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

**ARTÍCULO DÉCIMO.** En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante el Director de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los 28 de febrero de 2022



**RODRIGO SUAREZ CASTAÑO**  
Director General

**Ejecutores**

IAN SEBASTIAN GOMEZ ROMERO  
Contratista



**Revisor / Líder**

ANA MERCEDES CASAS FORERO  
Subdirectora de Seguimiento de  
Licencias Ambientales



KEVIN DE JESUS CALVO ANILLO  
Contratista



SANDRA PATRICIA BEJARANO  
RINCON  
Contratista



Expediente No. LAM2230  
Concepto Técnico N° 5595 del 14 de septiembre de 2021  
Fecha: noviembre de 2021

Proceso No.: 2022034489

Archívese en: LAM2230  
Plantilla\_Resolución\_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.



**“Por medio de la cual se acepta el cambio de razón social del titular de un Plan de Manejo Ambiental y se efectúa un ajuste vía seguimiento”**

---

