

Grupo de Gestión de Notificaciones

Bogotá, D. C., 03 de octubre de 2024

Señores

LUZ ANGELICA PATIÑO PALACIOS

Representante Legal o quien haga sus veces / apoderado/ interesado

**COMUNICACIÓN
ACTO ADMINISTRATIVO**

Referencia: Expediente: LAM4090

Asunto: Comunicación Resolución No. 2122 del 27 de septiembre de 2024

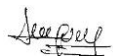
Cordial saludo,

En atención a lo ordenado en la parte resolutive del acto administrativo: Resolución No. 2122 proferido el 27 de septiembre de 2024 , dentro del expediente No. LAM4090, por medio de la presente se COMUNICA el contenido del mismo para su conocimiento y fines pertinentes, para lo cual se establece acceso a la copia íntegra del acto administrativo.

Cordialmente,



EINER DANIEL AVENDANO VARGAS
COORDINADOR DEL GRUPO DE GESTION DE NOTIFICACIONES



YOLANDA CAMACHO VINEZ
CONTRATISTA

*Proyectó: Yolanda Camacho Viñez
Archívese en: LAM4090*

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

- ANLA -

RESOLUCIÓN N° 002122 (27 SEP. 2024)

**“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE
TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**EL ASESOR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE
LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA**

En uso de las competencias asignadas en Ley 99 de 1993, Ley 1437 de 2011, Decreto Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, Decreto 376 de 11 de marzo de 2020, Resolución 669 del 14 de abril de 2020, Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021, Resolución 2795 del 25 de noviembre de 2022 de la ANLA;

y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, otorgó a EMGESA S.A. E.S.P. Licencia Ambiental para el Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, localizado en jurisdicción de los municipios de Garzón, Gigante, El Agrado, Paicol, Tesalia y Altamira, en el departamento del Huila.

Que mediante Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, resolvió los recursos de reposición interpuestos por EMGESA S.A. E.S.P., en contra la Resolución 0899 del 15 de mayo de 2009, modificando algunos aspectos de la Licencia Ambiental, incluyendo los aspectos relacionados con las obligaciones de compensación por sustracción del área de reserva forestal de la Amazonia y por aprovechamiento forestal.

Que mediante Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, dispuso medidas de ajuste a las Resoluciones 0899 de 15 de mayo de 2009 y 1628 de 26 de agosto de 2009 y se adoptaron otras decisiones, dentro de las cuales se incluyen aspectos relacionados con las obligaciones de compensación por sustracción del área de reserva forestal de la Amazonia y por aprovechamiento forestal.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que mediante Auto 3563 del 23 de septiembre de 2010, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, realizó requerimientos a la Sociedad EMGESA S.A. E.S.P., relacionados con el Plan de Restauración Ecológica.

Que mediante Resolución 2766 del 30 de diciembre de 2010, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, modificó la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, adicionando algunos sitios de ocupación de cauce, autorizando la extracción de material de cantera y arrastre y estableciendo las obligaciones respectivas.

Que mediante Resolución 2767 del 30 de diciembre de 2010, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, resolvió recurso de reposición confirmando lo establecido en la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010.

Que mediante Resolución 0971 del 27 de mayo de 2011, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, modificó la Licencia Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, en el sentido de incluir áreas de explotación, vías y dique de protección, así como la respectiva modificación a las medidas compensatorias por aprovechamiento forestal.

Que mediante Resolución 1096 del 14 de junio de 2011, el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, impuso Medida Preventiva de Suspensión de las actividades de compra y negociación de predios afectados por el Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo y de las actividades de extracción de materiales y operación de la zona industrial contigua a la vereda Domingo Arias del municipio de Paicol.

Que mediante Resolución 012 del 14 de octubre de 2011, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, resolvió recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 0971 de 27 de mayo de 2011.

Que mediante Resolución 306 del 30 de diciembre de 2011, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, modificó la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, en el sentido de autorizar la realización de obras en el sitio de presa margen izquierda del río Magdalena.

Que mediante el Auto 954 del 30 de marzo de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó seguimiento y control ambiental al Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, acogiendo el concepto técnico 17 del 13 de enero de 2012, mediante el cual se evaluaron los informes de cumplimiento ambiental – ICA 1, 2, 3 y 4 para el medio abiótico y biótico e ICA 4 para el medio socioeconómico.

Que mediante Resolución 589 del 26 de julio 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, modificó la Licencia Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo (Resolución 899 del 15 de mayo de 2009) en el sentido de modificar unas obligaciones, relacionadas con el Programa para el Manejo y Protección del Recurso Íctico y Pesquero en la Cuenca Alta del río Magdalena.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que mediante el Auto 2553 del 14 de agosto de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, solicitó ajuste a la metodología empleada para la realización del inventario forestal de la vegetación que se encuentra en el vaso de inundación del embalse.

Que mediante Auto 3476 del 6 de noviembre de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, aprobó el Plan de Restauración del Bosque Seco Tropical.

Que mediante Resolución 1142 del 28 de diciembre de 2012, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, modificó la Licencia Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo (Resolución 899 del 15 de mayo de 2009), autorizando permisos, concesiones y/o autorizaciones que se requieren para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales; modificó unas obligaciones, y se autorizó la realización de unas actividades.

Mediante Resolución 0283 del 22 de marzo de 2013, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, resolvió un recurso de reposición en contra de la Resolución 1142 del 28 de diciembre de 2012.

Que mediante Resolución 395 del 02 de mayo de 2013, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, modificó la Licencia Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo (Resolución 899 del 15 de mayo de 2009); autorizando el uso y aprovechamiento de recursos naturales renovables; modificó el artículo quinto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, el numeral 4 del artículo sexto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009; autorizó unas actividades relacionadas con la ejecución de obras de vías sustitutivas; entre otras, incluyendo nuevas obligaciones de compensaciones bióticas.

Que mediante Auto 2157 del 12 de julio de 2013, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó seguimiento y control ambiental al proyecto, en relación con el proyecto de compensación por aprovechamiento de cobertura vegetal

Que mediante Resolución 0906 del 13 de agosto de 2014, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, modificó la Licencia Ambiental, en el sentido de adicionar el aprovechamiento forestal de 3.058 árboles equivalentes a 152,9 m3 de volumen de madera y 167,71 m3 de volumen de biomasa, para la construcción de los cuatro (4) tramos de vías sustitutivas.

Que mediante Resolución 427 del 15 de abril de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, modificó vía seguimiento la Licencia Ambiental en el sentido de incluir el factor forma conforme a lo establecido en el Acuerdo 009 del 21 de mayo de 2009 o el que lo modifique o sustituya, emitido por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM.

Que mediante Resolución 759 del 26 de junio de 2015, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, modificó vía seguimiento la Licencia Ambiental del proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, otorgada mediante Resolución 899 de 2009, en el sentido de

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

incluir dentro del "*Programa de Atención y Protección de Sitios Críticos Sensibles o Vulnerables durante la Operación del Proyecto*", entre otras determinaciones.

Que mediante Resolución 266 del 16 de marzo de 2016, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, modificó vía seguimiento la Licencia Ambiental del proyecto Hidroeléctrico El Quimbo.

Que mediante el Auto 938 del 17 de marzo de 2016, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó seguimiento y control, modificando el Artículo primero del Auto 3476 del 6 de noviembre de 2012.

Que mediante Auto 4674 de 23 de septiembre de 2016, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó seguimiento y control respecto a la medida cautelar proferida por el Tribunal Administrativo del Huila, Sala Cuarta de Oralidad del 2 de julio de 2015.

Que mediante Resolución 144 del 10 de febrero de 2017, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, acogió el concepto técnico 7105 del 29 de diciembre de 2016 y se establecen medidas adicionales.

Que mediante Auto 1809 del 15 de mayo de 2017, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA efectuó seguimiento y control ambiental, acogiendo el concepto técnico 2183 del 15 de mayo de 2017, en el marco de la Audiencia Pública Ambiental realizada los días 11 y 12 de noviembre de 2016, dentro del cual se analiza el estado de las obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal.

Que mediante Resolución 740 del 30 de junio de 2017, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, impone unas medidas ambientales adicionales, relacionadas con el Sistema de Oxigenación implementado en el canal de descarga de la Casa de Máquinas de la central Hidroeléctrica el Quimbo, en cumplimiento del programa de Monitoreo y Seguimiento del componente Físico y a lo ordenado por el Tribunal Administrativo del Huila en la Acción Popular 2014-00524.

Que mediante Auto 797 del 28 de febrero de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó seguimiento y control ambiental al proyecto, incluyendo el análisis de las obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal

Que mediante Resolución 00278 del 28 de febrero del 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA modificó la Resolución 0899 del 15 de mayo de 2009, que otorgó licencia ambiental para el proyecto hidroeléctrico El Quimbo y se toman otras determinaciones relacionadas con la inversión de no menos del 1%.

Que mediante Auto 7149 del 21 de noviembre de 2018, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó un seguimiento y control ambiental y tomó unas determinaciones, incluyendo el análisis de las obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal y sustracción de reserva forestal.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que mediante Resolución 154 del 12 de febrero de 2019, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, realiza ajustes a las obligaciones ambientales y prorroga de otras para el cumplimiento de estudio de emisiones y de cultivos de la uva Isabella.

Que mediante el Acta de reunión 105 del 13 de agosto de 2019, la ANLA efectuó un seguimiento y control ambiental y tomó unas determinaciones, incluyendo consideraciones y requerimientos de las obligaciones de compensación del medio biótico

Que mediante Resolución 1354 del 12 de agosto de 2020, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, impone medidas adicionales a la sociedad EMGESA S.A. E.S.P. y se realiza seguimiento y control a las obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal

Que mediante Resolución 1927 del 30 de noviembre de 2020, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, resolvió recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1354 del 12 de agosto de 2020.

Que mediante Acta de control y seguimiento 540 del 18 de diciembre de 2020, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó seguimiento control y seguimiento a las obligaciones de Compensación por Aprovechamiento Forestal e inversión forzosa de no menos del 1%.al proyecto.

Mediante Resolución 2073 del 19 de noviembre de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA modificó numeral 6.3 del numeral 6 del Componente Biótico del artículo décimo de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009.

Que mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No. 394 del 12 de julio de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA efectuó control y seguimiento ambiental del Proyecto incluyendo las obligaciones del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1% y Plan de Compensación por Aprovechamiento Forestal.

Que mediante Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No. 953 del 16 de diciembre de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA efectuó control y seguimiento ambiental del Proyecto incluyendo las obligaciones del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1% y Plan de Compensación por Aprovechamiento Forestal.

Que mediante Resolución 3043 del 26 de diciembre de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA aceptó el cambio de razón social de la sociedad EMGESA S.A. E.S.P., por sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. identificada con el NIT 860.063.875-8, como titular de la Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución 899 de 15 de mayo y sus modificaciones, entre otras consideraciones

Que mediante Resolución 315 del 21 de febrero de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA aprobó la propuesta de rehabilitación por afectación de especies no

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

vasculares, presentada por la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., a través de la comunicación con radicación ANLA 2022062442-1-000 del 01 de abril de 2022, para llevar a cabo en un área de 30,82 ha.

Mediante Resolución 646 del 3 de abril de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA resolvió recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 3043 del 26 de diciembre de 2022.

Mediante Resolución 700 del 5 de abril de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA modificó el porcentaje de supervivencia del subnumeral 3.1.2.1. del numeral 3 del artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009 y ajusta vía seguimiento los numerales 3.1.2.1, 3.1.2.3 y 3.1.2.4 del artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009.

Que mediante Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA efectuó control y seguimiento ambiental del Proyecto incluyendo las obligaciones del Plan de Inversión Forzosa de no menos del 1% y Plan de Compensación por Aprovechamiento Forestal.

Qué en virtud de las funciones de control y seguimiento ambiental, y con fundamento en los antecedentes señalados, esta Autoridad Nacional expidió el Concepto Técnico 6371 del 29 de agosto de 2024, el cual sustenta las decisiones que se adoptan en la presente actuación administrativa.

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

El Gobierno Nacional mediante Decreto Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011 creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) como una entidad con autonomía administrativa y financiera, sin personería jurídica, la cual hace parte del Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en los términos del artículo 67 de la Ley 489 de 1998.

El numeral 1 del artículo tercero del Decreto 3573 del 27 de septiembre de 2011 le 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.

A través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 se expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. El Decreto 376 del 11 de marzo de 2020 modificó la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) escindiéndose la

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Subdirección de Evaluación y Seguimiento, generando dos subdirecciones independientes, dentro de la estructura de la Entidad.

La Resolución 669 del 14 de abril de 2020, se nombró con carácter ordinario al servidor público EDILBERTO PEÑARANDA CORREA, en el empleo de libre nombramiento y remoción de Asesor, Código 1020, Grado 15, adscrito a la Dirección General de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

La Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021 que 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), establece que le corresponde al Despacho de la Dirección expedir el presente acto administrativo.

La Resolución 2795 del 25 de noviembre de 2022 *“Por la cual se delegan unas funciones y se dictan otras disposiciones”* en su artículo primero, se delegó en el Asesor Código 1020 Grado 15, adscrito al Despacho del director general, la función de suscribir los actos administrativos que aprueben los planes de compensación y de la inversión forzosa de no menos del 1 %, por tal motivo, es el funcionario competente para suscribir el presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.

Para este acto administrativo se tienen en cuenta las consideraciones técnicas contenidas en el Concepto Técnico 6371 del 29 de agosto de 2024, las cuales sustentan y motivan las decisiones que se adoptan en la presente actuación, tal como se expone a continuación,

Alcance

El objetivo del presente acto administrativo consistente en el seguimiento y control de las obligaciones de Compensación por Aprovechamiento Forestal, establecidas sobre el desarrollo del proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, en su fase de operación, el cual comprende la verificación de la información contenida en el Informe de Cumplimiento Ambiental No. 29 y los radicados remitidos por la Sociedad en el periodo de seguimiento documental comprendido entre el 12 de noviembre de 2023 al 30 de abril de 2024; así como lo observado durante la visita de seguimiento presencial realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental (ESA) de la ANLA entre los días 23 a 25 de abril de 2024.

De igual manera, las comunicaciones con radicado ANLA 20246200593462 del 24 de mayo de 2024, de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, con asunto “Pronunciamento respecto a la actualización del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Seguimiento y Monitoreo de la fase de operación de la Central Hidroeléctrica El Quimbo”, en donde manifiesta “remitir concepto técnico de evaluación del documento”, radicado ANLA 20246200559762 del 17 de mayo de 2024, con la cual los ciudadanos Germán Lugo, Luz Nelly Bravo, Jamer Campos y Yamile Johanna Peña Poveda, remiten observaciones a obligaciones de la licencia ambiental y la actualización del Plan de Manejo Ambiental para el medio socioeconómico.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Adicionalmente, se recibió Comunicación con radicación ANLA 20246200590152 del 24 de mayo de 2024, remitido por la señora Claudia Arévalo con asunto “Cuadros de excel - derechos, componentes y matriz general de incumplimientos de la licencia ambiental”. Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, sin embargo, al verificar la información presentada no correspondía con el alcance de la actualización del Plan de Manejo y Seguimiento Ambiental por lo cual se dio respuesta con el oficio ANLA 20242200391741 del 4 de junio de 2024.

Descripción del proyecto**Objetivo del proyecto**

El Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo tiene como objetivo operar una central a pie de presa, con una capacidad instalada de 400 MW nominales, con la cual se estima que se puede alcanzar una generación media de energía del orden de 2216 GWh/año. El embalse tiene un volumen útil de 2601 hm3 y un área inundada de 8250 ha.

Localización

El Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo se localiza al sur del departamento del Huila, municipios de Gigante, Altamira, Tesalia, El Agrado, Paicol y Garzón entre las cordilleras Central y Oriental, sobre la cuenca alta del río Magdalena, aproximadamente a 10 km al sur de la cola del embalse de Betania. Ver figura 1 Localización del proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, página 15 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Cumplimiento a planes y programas

El marco normativo sobre el cual se encuentran las obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal único corresponde a la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009 y sus respectivas modificaciones, en virtud que la Licencia se otorgó de manera previa a la existencia de los Manuales de Compensación adoptados por la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012 y la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, esta última modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018, en donde vale la pena anotar que en ninguno de los casos la Sociedad solicitó su acogimiento.

El proyecto Hidroeléctrico El Quimbo incluye obligaciones de compensación derivadas de la Sustracción de Área de la Reserva de la Amazonia y aprovechamiento forestal, las cuales de manera respectiva son objeto de seguimiento por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y esta Autoridad (Autoridad Nacional de Licencia Ambientales - ANLA. Se debe anotar que actualmente existen diferencias respecto de la interpretación de las anteriores obligaciones entre esta Autoridad y la Sociedad, información que está siendo objeto del proceso judicial que se adelanta ante el Tribunal Superior del Huila, hasta tanto, no se resuelva esta diferencia, esta Autoridad reporta el estado de las compensaciones que entrega la Sociedad, de la siguiente manera:

Generalidades del Plan de Compensación**Compensación por aprovechamiento forestal de 3.567,2 ha enmarcadas dentro del PRE de bs -T**

Como se mencionó en seguimientos anteriores, la Sociedad manifiesta lo siguiente frente a las compensaciones establecidas en la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

(...)

se reitera que todas las actividades ejecutadas en el Plan de restauración incluyendo el Plan Piloto, enmarcan su desarrollo sobre el polígono de 11.079,6 ha definido bajo la Resolución 1814 de 2010, por lo tanto, no se hace diferenciación entre las hectáreas que dan cumplimiento a la obligación de Compensación por Aprovechamiento Forestal y las hectáreas de compensación por Sustracción de reserva forestal de la Amazonia”.

(...)

Con relación a lo anterior, para esta Autoridad son obligaciones independientes, anotando que la obligación derivada del numeral 3.1.2 del Artículo Quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificado por el Artículo segundo de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010, dentro del Plan de Restauración de Bosque Seco Tropical se encuentran 3.597,2 hectáreas que hacen parte de la medida de compensación por aprovechamiento forestal.

En este sentido se trata de dos obligaciones independientes en donde de las 11.079,6 hectáreas se desglosan en “7.482,4 hectáreas corresponderán al total de la medida de compensación por sustracción del área de reserva forestal de la Amazonia y un área no menor de 3.597,2 hectáreas corresponderá a la medida de compensación por aprovechamiento forestal”.

Resaltando que sobre estas últimas (3.597,2 ha), corresponde a esta Autoridad realizar el respectivo control y seguimiento, a las cuales se deben sumar las hectáreas restantes de la obligación de compensación por aprovechamiento forestal (7.482,4 ha), que fueron aclaradas por medio del Artículo segundo de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010 que ajustó los párrafos 2 y 3 del numeral 3.1.2 del Artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificado por el Artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009.

Por lo anterior, hasta que las Autoridades judiciales resuelvan su correcta interpretación, esta Autoridad seguirá tomando los avances presentados por la Sociedad a través de sus Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), como progresos que refieren a las 3.597,2 ha determinadas como compensación por aprovechamiento forestal.

El presente seguimiento corresponde a lo reportado por la Sociedad en el informe de Cumplimiento Ambiental ICA 29 (segundo semestre del año 2023) el cual fue entregado a esta Autoridad mediante radicado ANLA 20246200333742 del 26 de marzo de 2024.

En el período de seguimiento evaluado y que corresponde al segundo semestre del año 2023, la Sociedad reporta los avances tenidos frente a las actividades de implementación de estrategias de restauración activa en un aproximado de 700 ha que conforman la etapa 2 de la fase II del PRE de bs -T, la cual dio inicio en el año de 2022 y a la fecha continúa reportando actividades de siembra y establecimiento vegetal. Como también actividades de mantenimiento, seguimiento y control a las etapas previamente implementadas (140 ha – Plan Piloto / 500 ha Etapa 1 de la Fase II)

De acuerdo con lo manifestado por la Sociedad, a la fecha de corte del presente seguimiento y con relación a la implementación de la etapa 2 de la fase II, se reporta un avance en las áreas objeto de actividades de restauración de 286 ha (40,86%) y una siembra de material vegetal de 130.086 individuos de un total proyectado de (486.000), indicando con ello un avance del 26,77%

En cuanto a las especies empleadas para las actividades de siembra se tiene que la Sociedad ha empleado hasta el momento un total de 47 especies diferentes del total de 62 especies que fueron

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

propagadas dentro del Plan piloto (implementación entre los años 2014 y 2018) de un total de 83 inicialmente consideradas óptimas dentro del bs – T para llevar a cabo procesos de restauración)

Ver tabla 12 “avance de las obligaciones de compensación relacionada con el PRE de bs-Página 208 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

*Al respecto de las especies propagadas, en los informes relacionados y entregados por la Sociedad en el ICA 29 como también la visita de seguimiento efectuada al área del Proyecto entre los días 23 al 25 de abril de 2024, se observa que la Sociedad no siguió empleando dentro de las actividades de siembra la especie *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth (mataratón), la cual para esta Autoridad es considerada como una especie introducida y frente a la cual aún se no se tiene un pronunciamiento de fondo que defina su naturaleza por parte del Comité Nacional de Especies Exóticas Invasoras creado por la Resolución No. 1204 del 25 de julio de 2014 del MADS. En cambio, ha realizado la propagación de especies bajo alguna categoría de amenaza, tales como *Cedrela odorata* L. (cedro), especie actualmente bajo la categoría de Vulnerable (VU) a nivel internacional y en Colombia bajo la categoría de En Peligro (EN) de acuerdo con la Resolución 126 del 6 de febrero de 2024, y que dentro de las estrategias de restauración ha sido implementada de acuerdo con lo observado bajo estrategias de enriquecimiento en coberturas boscosas.*

En lo que respecta a lo reportado frente al PRE de bs – T en el ICA 29 la Sociedad allega la siguiente información

(ICA_29\FUENTE\3_Anexos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT):

- 1. Informes mensuales de manejo de vivero (6 informes) con sus respectivos anexos.*
- 2. Informes de priorización y diseño de estrategias de restauración para la implementación de las 700 ha correspondientes a la etapa 2 de la fase II con sus respectivos anexos.*
- 3. Informes mensuales de avance en la implementación de las estrategias de restauración con sus respectivos anexos.*
- 4. Informes mensuales de avance en el mantenimiento de las estrategias de restauración activa y pasivas implementadas en la primera etapa de la fase II y de la segunda etapa con sus respectivos anexos.*
- 5. Informes mensuales de monitoreo realizado a las estrategias de restauración con sus respectivos anexos.*
- 6. Informes mensuales de avance en la divulgación, apropiación local, capacitación y entrenamiento.*
- 7. Modelo de Datos de Almacenamiento Geográfico (GDB) del PRE de bs – T.*

En relación con la implementación de las estrategias de restauración, se tiene que el titular de la Licencia en concordancia con la propuesta del Plan de Restauración aprobada mediante el Auto 3476 del 6 de noviembre de 2012 presentado mediante los radicados 4120-E1-41485 del 6 de abril de 2010 y 4120-E1-169434 del 23 de diciembre de 2010 y los resultados del Informe Final del Plan de Restauración y su respectiva propuesta regional a gran escala presentada a esta Autoridad mediante radicado 2019117951-1-000 del 13 de agosto de 2019, ha llevado a cabo dentro del área proyectada para la Etapa 2 – Fase II (700 ha) actividades de enriquecimiento, nucleación y nodrizas como estrategias de restauración, manteniendo así el enfoque de las acciones planteadas dentro del Plan de Restauración Ecológica.

La Sociedad dentro de los informes de implementación, da cuenta de las actividades de siembra del material vegetal propagado (despeje, trazado, ahoyado, cargue y transporte de material, distribución de material, siembra de material vegetal, instalación de cerca) en el vivero del Centro de

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Investigación Attalea, como también de los tres (3) viveros locales que suministraron plántulas para las labores de implementación y que contribuyeron con un total de 130.000 individuos vegetales

Ver fotografías “Actividades de implementación (despeje, trazado, ahoyado, cargue y transporte de material, distribución de material, siembra de material vegetal, instalación de cerca).” 209 y 210 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

En el segundo semestre de 2023, se realizó intervención en siete (7) subregiones ecológicas a saber: 1) sub-región ecológica 1, 2) sub-región ecológica 2, 3) sub-región ecológica 4, 5) sub-región ecológica 6, 6) sub-región ecológica 9 y 7) sub-región ecológica 12. Enseñando para cada una de ellas la estrategia de restauración empleada, la cobertura priorizada, el área de intervención y el número de individuos vegetales establecidos, los cuales también se presentan dentro de la GDB presentada ante esta Autoridad. A continuación, en la Tabla 13 se enseñan los datos de implementación de las estrategias de restauración utilizadas en el segundo semestre del año 2023. Ver tabla 13 “datos implementación estrategias de restauración” páginas 210 a 213 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Conforme a la revisión de la información en la respectiva GDB, se encuentra que no se dispone de información espacial de los individuos relacionados con la SUB02 Enriquecimiento Manzanares Bosque 2, SUB04 Enriquecimiento Guaraní Arbustal 11, SUB04 Enriquecimiento Guaraní Arbustal 12, SUB04 Enriquecimiento Guaraní Arbustal 13, SUB04 Enriquecimiento Guaraní Arbustal 14, SUB04 Enriquecimiento San Francisco 1 arbustal 2, SUB04 Enriquecimiento San Francisco 1 arbustal 3, SUB04 Nucleación Comejenes pastizal 2, SUB04 Nucleación pastizal arbolado El Chaux, SUB04 Nodrizas pastizal arbolado El Chaux, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 1, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 2, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 4, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 5, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 6, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 7, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 8, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 9, SUB09 Nodrizas El paso del colegio pastizal arbolado, SUB12 Enriquecimiento cabuyal arbustal 2, SUB12 Enriquecimiento cabuyal arbustal 3, SUB12 Enriquecimiento cabuyal arbustal 4, SUB12 Enriquecimiento cabuyal arbustal 5, SUB12 Enriquecimiento cabuyal arbustal 6 y Enriquecimiento cabuyal arbustal 7. Concluyéndose de esta manera que de un total de 57 capas de puntos que referencia el documento faltan 25 por reportar.

Al confrontar el número de individuos implementados por estrategia de las capas que conforman el DATASET T_37_IMPLEMENTACION de la GDB del PRE de bs - T (32) con la base documental del informe de implementación “IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN”, se encontró una correspondencia espacial en 27 de ellas, siendo inconsistentes el número de individuos reportado para la SUB04 Nucleación y Nodrizas Guaraní pastizal 1 (4.961 individuos), SUB04 Nucleación Comejenes pastizal arbolado (6.698 individuos), SUB06 Enriquecimiento La Ensillada bosque 3 (1.680 individuos) y SUB12 Enriquecimiento terremoto arbustal, donde para esta última no son concordantes ni el número de individuos como tampoco el total de hexágonos reportados en donde se reportan 9.900 individuos y 1.650 hexágonos.

Ver figura 62 “capas que conforman el DATASET T_37IMPLEMENTACIÓN” página 215 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

En palabras de la Sociedad:

... “En el periodo comprendido entre el 01 de diciembre 2023 y el 31 de diciembre de 2023 se realizó la implementación de 6.606 individuos sobre 64 hectáreas de bosque, de igual manera se realizó la instalación de 1.400 metros lineales de cerca...”

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

... “Durante el segundo semestre del año 2023 en respuesta al fenómeno del niño y con el objeto de garantizar la mayor sobrevivencia de los árboles plantados, la intervención se realizó en su mayoría sobre zonas que presentan cobertura vegetal (Tabla 2) ...”

Ver tabla 2 “Datos implementación segundo semestre 2023” página 215 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.

De esta manera se establece que, para el segundo semestre de 2023, ENEL Colombia S.A E.S.P. ha implementado un total de 34.082 individuos vegetales en 138,60 ha

Ver tabla 14. “Resumen de datos de divulgación, apropiación local, capacitación y entrenamiento a diciembre de 2023” página 216 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

De esta manera la Sociedad reporta visitas por diferentes agremiaciones, instituciones y sectores tales como: aprendices e instructores del SENA, profesionales especializados de CORTOLIMA, profesionales de ISAGEN, representantes de Coofisam y Fundacoofisam, cuerpo de bomberos del municipio de El Agrado, profesionales y tesisistas vinculados al Proyecto, consorcio BH -EIA TEC, estudiantes y docentes de la Universidad Javeriana, de la IE La Merced del municipio de El Agrado, entre otros.

En lo que refiere a las estrategias de restauración no asistida, si bien la Sociedad ha presentado avances en las áreas que por restauración pasiva de la fase 1 y Fase 2 etapa 1 y etapa 2 se presentan conforme al seguimiento y control realizado por esta Autoridad que mediante Requerimiento No. 13 del Acta 540 del 18 de diciembre de 2020 solicitó información al respecto, al igual que lo requerido en el numeral 7 del Artículo primero del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023, en donde se solicitó insumo cartográfico validando la ganancia o decremento de la cobertura vegetal, del área objeto de implementación, según el tipo de acción de restauración, en cumplimiento del numeral 3.1.2.5 del artículo quinto de la resolución 899 del 15 de mayo de 2009 y el literal a) del requerimiento No. 8 del Acta 953 del 16 de diciembre de 2022.

En tal sentido y teniendo en cuenta que las estrategias de restauración pasiva (no asistida) del PRE de bs – T deben de ser implementadas de manera paralela con la ejecución de medidas de restauración asistida (activas) y en la medida que la Sociedad no presenta de manera diferenciada informes documentales sobre los procesos de restauración no asistida llevadas a cabo en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), es pertinente generar una nueva obligación que permita realizar su correspondiente control y seguimiento de manera permanente dando lugar por tanto a la imposición de una obligación nueva, donde la Sociedad deberá:

Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) los avances dados en las áreas que por restauración pasiva (no asistida) se presentan, conforme se avanza en la implementación del Plan de Restauración Ecológica (PRE) del bosque seco tropical (bs - T), contemplando actividades de seguimiento y monitoreo, control de tensionantes, prevención, mitigación y control de posibles incendios forestales, control de especies invasoras y monitoreo periódico al proceso de recuperación; posterior a la fase de culminación del Plan Piloto de Restauración, conforme lo establecido en el Artículo segundo de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010.

Conforme a lo anterior se tiene que la Sociedad en el ICA 29 entrega información que permite evidenciar las actividades llevadas a cabo en el segundo semestre de 2023, la cual será insumo fundamental para los análisis de cumplimiento de cada una de las obligaciones que se tengan referentes al PRE de bs - T

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Compensación por el aprovechamiento forestal de vías sustitutivas de 58,14 ha (a compensar 117,98 ha)

La presente obligación tuvo origen en el Numeral 3.1 del Artículo segundo de la Resolución 395 del 02 de mayo de 2013.

Al respecto, se debe hacer claridad que la obligación contempla básicamente dos acciones, descritas en el Numeral 3.1 del Artículo segundo de la Resolución 395 del 02 de mayo de 2013, de la siguiente manera:

*“3.1 Como medida de compensación por pérdida de biodiversidad en lo que tiene que ver con el aprovechamiento forestal, EMGESA **deberá comprar predios**, en donde **desarrollará programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo a la regeneración natural y revegetalización** con especies nativas propias de cada ecosistema, en un área mínima de 117,98 hectáreas.” (subrayado y negrita es nuestro).*

Para dar cumplimiento a la obligación de esta compensación, la Sociedad ya cuenta con la adquisición del predio Monteblanco el cual fue conseguido bajo la cuantía de \$2.281.175.000 por un total de 580 ha. Información que reposa en las respectivas escrituras y certificado de tradición de libertad y que ha venido siendo presentada por el titular de la Licencia reiteradamente desde que se dio respuesta al Requerimiento No. 30 del Acta No. 296 del 14 de julio de 2021.

Ver figura 63 “Escrituras y certificado de libertad y tradición de predio Monteblanco” página 218 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

En ese sentido, se considera que la compra del predio ya se efectuó, quedando pendiente su escrituración a la Autoridad municipal, departamental y/o ambiental, de acuerdo con lo establecido en el numeral 5 del artículo vigésimo segundo de la Resolución 462 del 8 de marzo de 2021. Así como el desarrollo de las actividades propuestas dentro del predio de interés que contempla acciones a ejecutar, los objetivos, la propuesta de seguimiento, los indicadores, el cronograma de ejecución, que se enmarcan en estrategias que estimulan la regeneración natural (Radicado 2022060542-1-000 del 31 de marzo de 2022), las cuales aún no han dado inicio de acuerdo a los soportes documentales entregados por la Sociedad y donde se menciona por parte de la Sociedad el inicio de actividades asociadas a la caracterización florística del predio:

“(…)

durante el periodo de reporte del ICA 29 (julio – diciembre 2023), se llevó a cabo una visita de reconocimiento al polígono de 117.98 ha del predio Monteblanco (Figura 6) en función de la planeación de la caracterización florística que se realizará durante el primer semestre de 2024, segunda actividad definida en el cronograma del Programa de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo a la regeneración natural y revegetalización. Como producto de la visita, se ubicaron ocho (8) puntos distribuidos en las tres (3) coberturas vegetales presentes en las 117,98 ha: Bosque denso alto de Tierra firme (cuatro (4)), Arbustal denso (dos (2)) y Herbazal (dos (2)) (Figura 7). Las coordenadas preliminares del punto central de las parcelas se presentan en la Tabla 2.

(…)”

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Aunque la Resolución 462 del 8 de marzo de 2021, en su numeral 4 del artículo vigésimo segundo consideró pertinente el ajuste del cronograma y los indicadores de seguimiento para dar cumplimiento a esta compensación, vale mencionar que dicha obligación fue dada por cumplida conforme al numeral 17 del Artículo cuarto del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023 que dio cierre a la obligación del Requerimiento No. 25 del Acta 394 del 12 de julio de 2022.

De acuerdo con la información analizada en el presente acto administrativo la Sociedad adelanta gestiones para iniciar con la caracterización florística y estructural de las coberturas presentes dentro de las 117,98 ha, en cumplimiento de uno de los objetivos del programa de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo a la regeneración natural y revegetalización del polígono de 117,98 ha predio Monteblanco.

Si se tiene en cuenta el cronograma finalmente aprobado por esta Autoridad, el cual mediante el numeral 4 del Artículo vigésimo segundo de la Resolución 462 del 8 de marzo de 2021 estableció la obligatoriedad de ejecución en un periodo no superior a seis (6) meses, se establece que la Sociedad se encuentra dentro de los tiempos proyectados, por lo cual se espera el cumplimiento de la obligación por parte de la Sociedad para finales del año 2027.

Compensación por el aprovechamiento forestal de áreas adicionales por el llenado del vaso del embalse de 1927, 7 ha (a compensar 3.184,87 ha)

La presente obligación tiene su origen en la revisión de las coberturas vegetales intervenidas por el vaso del embalse, en las cuales se generó un área total intervenida de 5.046,5 hectáreas, desglosadas de la siguiente manera:

Ver figura 64. “Coberturas vegetales intervenidas por el vaso del embalse” página 219 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Posteriormente, esta área fue ajustada en el sentido de eliminar los drenajes dobles preexistentes, las áreas de las islas, y adicionando unas áreas denominadas como faltantes en los cálculos preliminares de EMGESA S.A. E.S.P. (ahora ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P), obteniendo un área final de 4961,78 ha, de la siguiente forma:

Ver tabla “ajustes de coberturas intervenidas por el vaso del embalse” página 219 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Debido a que inicialmente se había calculado una intervención de 3.034 ha y ahora con este cálculo se intervinieron 4.961,79 ha, se entiende entonces que el faltante corresponde a 1.927,78 ha, lo cual genera una compensación adicional de 3.184,87 ha.

La información respecto de estas áreas fue corroborada en el Concepto Técnico 7754 del 18 de diciembre de 2020 (acogido por el Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No 540 del 18 de diciembre de 2020), informando lo siguiente:

Ver figura 65. “Validación de coberturas vegetales intervenidas por el vaso del embalse” página 220 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Frente a lo anterior, la Sociedad mediante radicado 2022060542-1-000 del 31 de marzo de 2022, entregó una propuesta basada en la adquisición de predios y presenta como objetivo:

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

“(…)

Presentar la propuesta de compensación por aprovechamiento forestal para las 1.927,7 hectáreas derivadas de la variación de las coberturas reales del aprovechamiento forestal.

“(…)”

Básicamente, la propuesta se enfocó en el procedimiento que se tendrá en cuenta para la compra de predios, pero en virtud que el subnumeral 3.1.2 del numeral 3 del artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, menciona que:

“(…) Numeral 3.1.2

*Como medida de compensación, la empresa deberá **comprar predios**, en donde desarrollará **programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización** con especies nativas propias de cada ecosistema (Subrayado y negrilla fuera del texto original).*

“(…)”

Se encuentra que la propuesta enviada por la Sociedad se circunscribe a la compra de predios, lo cual ya está avalado por el mismo subnumeral, de manera que lo que evaluará esta Autoridad son los programas de manejo y conservación que acompañan dicha compra.

Por lo que se requirió a la Sociedad para que presente las acciones de las actividades a ejecutar en su interior enfocadas en eliminación de aspectos tensionantes y revegetalización, es decir las actividades a ejecutar dentro de los predios, lo cual fue requerido en el literal d) del requerimiento 20 del Acta 540 del 18 de diciembre de 2020.

Frente a esta compensación, esta Autoridad, en visita presencial verificó el área que se propone para su cumplimiento, donde de manera adicional al predio Lote 7 La Casita ya adquirido por la Sociedad, se contempla la adquisición de tres (3) predios más, a saber: 1) La Loma, 2) Niña Clara y 3) Lote 4 Berlín – La Isabela. Este último en proceso de adquisición desde el segundo semestre del año 2023 y los restantes en proceso de negociación.

Conforme a lo anterior, se tiene que los predios visitados hacen parte del total de 15 predios preseleccionados por parte de la Sociedad, que suman 3.211,24 ha, que se encuentran en los municipios de Yaguará y Paicol en el costado noroccidental del embalse, que en su mayoría son adyacentes al polígono de 11.079 ha correspondientes al PRE de bs - T, salvo uno que se localiza en el extremo norte y que responderían a la obligación de compensación por aprovechamiento forestal único en un área de no menos de 3.184,87 ha.

En ellos se observaron desde el punto de vista biótico predios con coberturas en diferentes estados de desarrollo, expresando una mayor complejidad compositiva y estructural el predio Niña Clara (no intervenido desde el año 2010) con la presencia casi exclusiva de vegetación secundaria baja, seguido de Isabela y La Loma, siendo este último el que presenta una mayor proporción de coberturas en pastos, con algunos remanentes de vegetación.

Para el presente periodo de seguimiento la Sociedad mediante radicado ANLA 20246200057902 del 16 de enero de 2024, allega la metodología que actualmente es llevada a cabo por ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P antes EMGESA S.A. E.S.P. para la adquisición de predios objeto de compensación,

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

especialmente la que se tuvo en cuenta para la adquisición del predio Lote 7 Las Casitas, y que cuenta con algunas diferencias respecto al procedimiento utilizado para la compra de predios que fue presentado ante esta Autoridad mediante radicado 2020215225-1-000 del 04 de diciembre de 2020 y que fue analizado a partir del Concepto Técnico 7754 del 18 de diciembre de 2020, con el propósito de ser reevaluada. Su respectiva evaluación se encuentra en el análisis de cumplimiento del numeral 3.1.2 del Artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009 que fue modificado por el Artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009 y a su vez modificada por el Artículo segundo de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010.

Compensación por el aprovechamiento forestal de 7.482,4 ha

La presente obligación tuvo origen en el numeral 3 del Artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009 en donde se estableció que:

“(…)

3.1.2. Como medida de compensación, la Empresa deberá comprar predios, en donde desarrollará programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema, en las proporciones determinadas en la siguiente tabla.

Ver imagen “Resumen de áreas por adquirir para realizar la compensación por aprovechamiento forestal” página 222 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Que posteriormente fue modificada por el Artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, estableciendo que:

“(…)

Modificar el numeral 3.1.2 del artículo quinto de la Resolución No. 899 del 15 de Mayo de 2009, el cual quedará así:

3.1.2 Como medida de compensación, la Empresa deberá comprar predios, en donde desarrollará programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema, en las proporciones determinadas en la siguiente tabla.

Ver imagen “Resumen de áreas por adquirir para realizar la compensación por aprovechamiento forestal” página 222 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Dentro de las 11.079,6 ha impuestas como compensación por el aprovechamiento forestal del proyecto por este Ministerio, serán incluidas las 3.363 Ha de que habla la Empresa en el EIA presentado y que, sumadas a las 7.716,6 ha, restantes completarían el 100% de la medida”.

El área de la franja de vegetación de protección perimetral del embalse (2.211 Ha), no será tenida en cuenta como parte de esta compensación”.

(…)”

Para finalmente por medio del Artículo segundo de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010 ser modificados los párrafos 2 y 3 del numeral 3.1.2 del artículo quinto de la

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificado por el artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, los cuales quedaron así:

De las 11.079,6 hectáreas impuestas por este Ministerio como compensación por el aprovechamiento forestal, 3.597,2 hectáreas se incorporarán al plan de restauración de bosque seco tropical.

(...)”

Las restantes 7.482,4 hectáreas podrán ser compensadas con la compra de áreas adicionales a las establecidas en la franja de vegetación de protección perimetral y contiguas a la misma. Esta información deberá ser presentada en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) con el fin de realizar la verificación vía seguimiento. Si los resultados de los pilotos establecidos en el Plan de Restauración no logran los objetivos planteados, con los recursos económicos previstos para el fondo de implementación de dicho plan, se deberán comprar las áreas restantes a la compensación por aprovechamiento forestal.

[...]”

De acuerdo con lo anterior, la Sociedad ante esta Autoridad posee una obligación de compensación por aprovechamiento forestal de 7.482,4 ha, las cuáles son independientes a las 11.079,6 ha que componen el PRE de bs – T y de las cuales son competencia de seguimiento y control por parte de la ANLA un total de 3.597,2 ha.

Debido a la diferencia de posturas frente a las áreas a compensar entre la Sociedad y ANLA, respecto del área de 7482,40 por sustracción de reserva y las 7482,40 por aprovechamiento forestal, se debe tener en cuenta que el veintiuno (21) de agosto de dos mil veinte (2020), el TRIBUNAL CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DEL HUILA SALA SEGUNDA DE DECISIÓN, profirió sentencia respecto de la acción popular interpuesta por MARCOS SILVA MARTINEZ y OTROS, aludiendo la defensa de los Derechos e Intereses Colectivos; en contra del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - De Minas y Energía - Departamento Nacional de Planeación y Corporación Regional del Alto Magdalena - CAM.

Seguidamente, de conformidad con la providencia del 21 de mayo de 2021, el Tribunal Administrativo llegó a la conclusión que en esta acción popular operó la figura de la “sucesión procesal” regulada en el artículo 68 del Código General del Proceso, Teniendo en cuenta que ante la escisión y reorganización del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y el traslado de las funciones que le correspondían en relación con el seguimiento de las licencias, permisos y trámites ambientales, por tanto, le corresponde a la ANLA continuar con la representación judicial en este proceso judicial.

Posteriormente, la Sección primera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado mediante Auto del 03 de febrero de 2022 admitió los recursos de apelación presentados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Departamento del Huila, EMGESA (ahora ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P), y los coadyuvantes de la parte demandante señores Miller Amín Dussan, y Oscar Javier Reyes Pinzón, en contra de la sentencia de primera instancia proferida el 21 de agosto de 2020 por el Tribunal Administrativo del Huila.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Por lo anterior, hasta tanto no se resuelva jurídicamente esta diferencia de interpretación frente a las obligaciones establecidas, esta Autoridad no se pronunciará al respecto de la presente obligación.

En la Tabla 16 se indica el estado de avance general que se tiene sobre las obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal único que se han generado por la construcción de las obras civiles y/o de infraestructura del Proyecto.

Ver tabla 16 “avance general dado sobre las compensaciones por aprovechamiento forestal único del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo” páginas 224 y 225 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Estado de cumplimiento del Plan de Compensación del Medio Biótico

A continuación, se detallan los actos administrativos relacionados con las compensaciones establecidas.

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Por la cual se otorga la licencia ambiental para el proyecto hidroeléctrico “El Quimbo” y se toman otras determinaciones.

Mediante la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009 en su artículo cuarto se revocaron los numerales 3.2 y 3.4 del artículo cuarto de la Resolución No. 899 del 15 de mayo de 2009.

Mediante el Acta de reunión de control y seguimiento ambiental No. 540 del 18 de diciembre de 2020, se dieron por cumplidas y concluidas las obligaciones del Literal c) del numeral 3.1.2.2 del numeral 3.1.2 del numeral 3.1 del numeral 3, del artículo quinto.

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. - Sustraer del Área de Reserva Forestal de la Amazonía, declarada por la Ley 2ª de 1959 para el desarrollo de las actividades correspondientes al Proyecto Hidroeléctrico “El Quimbo”, una superficie de 7482.4 ha, discriminadas así: 7.400 Ha para el sitio de embalse y obras, y 82,4 ha, para las vías sustitutivas que se contemplan como forma de compensación social y que se encuentran en el área de reserva forestal. La poligonal cerrada que delimita el área a sustraer se encuentra definida por las siguientes coordenadas planas: [...] Obligación modificada por el artículo primero de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, luego modificada por el artículo primero de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010, confirmada por la Resolución 2767 de diciembre 30 de 2010, quedando finalmente así: “1.1.1 Plan de restauración de una superficie de 11.079,6 hectáreas de bosque seco tropical, ubicado preferiblemente al interior del área de reserva forestal de la Amazonía. De esta superficie, 7.482,4 hectáreas corresponderán al total de la medida de compensación por sustracción del	Permanente	N/A

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
área de reserva forestal de la Amazonía y un área no menor de 3.597,2 hectáreas corresponderá a la medida de compensación por aprovechamiento forestal. Este plan de restauración deberá considerar los siguientes aspectos: a. Compra de la totalidad de los predios de propiedad pública o privada. b. Localización georreferenciada del área propuesta para la restauración. c. Estrategia de restauración que se implementará. d. Costos y el cronograma de implementación de la propuesta. e. Propuesta de mecanismo legal para la entrega del (os) predio (s) a las autoridades ambientales con jurisdicción en el área o en su defecto a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales- UAESPNN”		

Análisis de cumplimiento

Frente a las obligaciones señaladas en el Artículo primero de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, que fue modificado por el Artículo primero de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, luego modificado por el Artículo primero de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010 y posteriormente confirmada por la Resolución 2767 de diciembre 30 de 2010 es importante tener en cuenta que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) no se encuentra facultada por Ley para hacer seguimiento a las obligaciones de **Compensación que se hayan originado por Sustracción de Reserva Forestal declarada por la Ley 2ª de 1959**, en donde, dicho seguimiento y control debe ser ejercido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). Correspondiéndole a este último, el seguimiento de un total de 7.482,4 ha contenidas dentro de las 11.079,6 que componen el área del Plan de Restauración Ecológica (PRE) de bosque seco tropical (bs – T).

De acuerdo con lo anterior, un total de 3.597,2 ha son objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad Ambiental, correspondiendo su cuantificación a la medida de compensación impuesta en su momento por concepto de aprovechamiento forestal. Siendo de esta manera que el presente seguimiento incluye aspectos solo a esta obligación, sin que ello implique que esta Autoridad se encuentra haciendo seguimiento al cumplimiento de la compensación por Sustracción de Reserva Forestal declarada por la Ley 2ª de 1959.

Aunque el titular de la Licencia en seguimientos anteriores ha manifestado lo siguiente frente al área total de PRE de bs – T:

“...se reitera que todas las actividades ejecutadas en el Plan de restauración incluyendo el Plan Piloto, enmarcan su desarrollo sobre el polígono de 11.079,6 ha definido bajo la Resolución 1814 de 2010, por lo tanto, no se hace diferenciación entre las hectáreas que dan cumplimiento a la obligación de Compensación por Aprovechamiento Forestal y las hectáreas de compensación por Sustracción de reserva forestal de la Amazonia”.

Se recuerda que se trata de dos obligaciones independientes, sin embargo, hasta que las Autoridades judiciales resuelvan su correcta interpretación, esta Autoridad seguirá tomando los avances presentados

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
por la Sociedad a través de sus Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), como progresos que refieren a las 3.597,2 ha determinadas como compensación por aprovechamiento forestal.		

Por lo anterior, no se establecerá el estado de cumplimiento y vigencia de esta obligación, no obstante, se recomienda remitir los resultados generados producto del presente seguimiento al MADRS, con el fin de comunicar el estado actual de la evaluación realizada por esta Autoridad, en vista que se incluyen consideraciones generales de los resultados del Plan Piloto de Restauración ejecutado por la Sociedad.

Respecto a la solicitud de cierre de los literales a) al e)

Tomando en consideración lo manifestado por la Sociedad en el Formato ICA - 3a del ICA 29 en donde menciona que:

“Por medio del Artículo 4 del Auto No. 0938 del 2016, la ANLA declaró el cumplimiento definitivo del presente requisito, considerando que Emgesa cumplió con la obligación; este hecho fue considerado por la ANLA como parte del Concepto Técnico No. 7348 del 31 de diciembre de 2015 acogido por este acto administrativo, estableciendo el cumplimiento y cierre de la obligación.”

Esta Autoridad procede a realizar la revisión de la información relacionada en donde encontró lo siguiente:

De acuerdo con la revisión de información realizada del Artículo cuarto del Auto 938 del 17 de marzo de 2016, únicamente el Sub Numeral 1.1 del Artículo Primero, los Numerales 2, 3.6 y 7 del Artículo Cuarto, Numerales 5.1 y 5.3 del Artículo Quinto Numerales 3 5 del Artículo Sexto Sub numerales 2.2.2.5 y 6.10, del Artículo Décimo fueron dados por cumplidos.

De esta manera los argumentos de la Sociedad no proceden y se recuerda que la obligación al ser de carácter permanente será objeto de seguimiento hasta que se haya entregado la totalidad del (os) predio (s) que conforman el PRE a las autoridades ambientales con jurisdicción en el área. Mecanismo o propuesta que será realizada por ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P antes EMGESA S.A. E.S.P al momento en que finalice el Plan de Restauración (Formato 4a del ICA 9)

Respecto al literal a) Compra de la totalidad de los predios de propiedad pública o privada.

De la misma manera en que se ha reportado para ICA´s anteriores, la Sociedad para el ICA 29 presenta el Informe de Avance de Programa de Saneamiento Catastral para el segundo semestre del año 2023, dando a conocer el estado jurídico de los predios que componen tanto el área de ronda hídrica como el área de compensación que hace parte del PRE de bs – T y que suman 14.101,5 ha, incluyendo así todos los predios adquiridos por parte del titular de la Licencia.

En relación con el PRE de bs – T se tiene que, a la fecha, del total de inmuebles que componen dicha compensación se encuentra a corte del Concepto Técnico de seguimiento y control en un 94% escriturado a nombre de la compañía, siendo evidenciado mediante escritura pública o sentencia de expropiación, las cuales se reportan en los anexos respectivos (Figura 66 y Figura 68).

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
Encontrándose que el 6% que aún se encuentran pendientes por escriturar, 11 de ellos presentan requerimientos de normalización o inconvenientes de los propietarios de los inmuebles y 3 predios que se encuentran actualmente en proceso de expropiación judicial (Figura 68). Por otra parte, se tiene que, de los 216 predios, 194 se encuentran en trámite de normalización catastral, requiriendo algunos de ellos más de una acción de normalización, siendo clasificadas por la Sociedad en mutación de clase 1, mutación de clase 2, mutación de clase 3, mutación de clase 5 y cabida y linderos (Figura 67 y Figura 69) Ver figura 66. “Soporte documental que evidencia el reporte del saneamiento predial por parte de la Sociedad” páginas 228 y 229 de concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver figura 67. “Acciones de normalización catastral” páginas 228 y 229 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver figura 4. “Estado de saneamiento jurídico” páginas 228 y 229 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver figura 5. “Estado de normalización” páginas 228 y 229 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Al consultar la información reportada en el Concepto Técnico 9394 del 27 de diciembre de 2023 que realizó seguimiento y control ambiental a los ICA 27 e ICA 28 se encuentra que el avance dado sobre el saneamiento catastral de los predios que componen la compensación del PRE de bs – T no manifiesta cambio alguno sobre el estado de propiedad de los predios. <u>Respecto al literal b) Localización georreferenciada del área propuesta para la restauración.</u> Teniendo en cuenta que el PRE de bs – T que está siendo implementado sobre un total de 11.079,6 ha contempla en su ejecución diferentes etapas y fases de desarrollo para su cumplimiento en un horizonte de 20 años, en donde se proyecta la intervención por medio de estrategias de restauración asistida un total de 4.520 ha y de manera pasiva un total de 6.559 ha, la Sociedad conforme proyecta el inicio y ejecución de cada una de ellas, ha buscado la especialización de las áreas objeto de intervención a partir de la localización georreferenciada de cada una de las etapas y fases a la fecha implementadas y/o en proceso de implementación; que en total suman un aproximado de 1.340 ha (140 ha pertenecientes al Plan Piloto / 500 ha pertenecientes a la etapa 1 de la fase 2 / 700 ha pertenecientes a la etapa 2 de la fase 2), es pertinente mencionar que: Conforme a la revisión de información que reposa en el Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA) 29, allegado mediante radicado ANLA 20246200333742 del 26 de marzo de 2024, de acuerdo con el modelo de almacenamiento de datos geográficos se tiene información correspondiente a las áreas objeto de acciones de restauración asistida en 700 ha, no siendo relacionada información alguna respecto a las hectáreas ya implementadas del Plan Piloto (140 ha) y las de la etapa 1 de la fase 2 (500 ha). Situación que dificulta el seguimiento y control de los avances en el proceso de restauración por parte de esta Autoridad, la cual debe vigilar en el tiempo el estado y avance sucedido en las áreas previamente implementadas.		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo con lo anterior y siendo un objetivo de la visita técnica de seguimiento y control efectuada entre los días 23 al 25 de abril de 2024, la inspección visual de las áreas pertenecientes al Plan Piloto (140 ha), etapa 1 de la fase 2 (500 ha) y etapa 2 de la fase 2 (700 ha), se hizo necesaria la búsqueda de la información cartográfica que reposa en el Expediente LAM4090 a fin de recuperar la información espacial entregada por la Sociedad y que reposa en los respectivos ICA. Es de esta manera, a partir de la información que reposa en los radicados 2019117951-1-000 del 13 de agosto de 2019 y 2022215872-1-000 del 28 de septiembre de 2022 correspondientes a la entrega del informe final del Plan Piloto e información del ICA 26, se lograron ubicar los archivos shapes que aluden a las 140 ha y las 500 ha respectivamente. Resultado del ejercicio anterior y producto de la visita de seguimiento, se encontró la superposición de polígonos que conforman las diferentes etapas, donde conforme al análisis espacial realizado por esta Autoridad se concluye a partir de un procesamiento de intersección entre las capas de interés, hay un solapamiento en 11,74 ha (Figura 70, Tabla 16 y Figura 71). Ver figura 70 “áreas de implementación de restauración asistida correspondientes a Plan Piloto, etapa 1 y etapa 2 de la fase 2” página 230 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver tabla 16 “hectáreas interceptadas entre las diferentes etapas actualmente implementadas y/o implementación” página 230 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver figura 71 “superposición de polígonos entre las etapas que conforman el PRE de las bs-T evidenciados durante la visita de control y seguimiento” página 231 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Este hallazgo es de crucial importancia si se pone de manifiesto que no debería ocurrir ningún solapamiento entre las etapas y fases a ser implementadas por la Sociedad, sin embargo, teniendo en cuenta que el fraccionamiento de la información que sucede a partir de las actividades ejecutadas en un periodo de tiempo determinado, que se reporta en los respectivos ICA, pudo haber conllevado a los errores que se evidencian en el presente concepto técnico y teniendo en cuenta que el proceso de seguimiento y evaluación relacionado al PRE de bs - T, se constituye como un proceso acumulativo de información en donde conforme al cronograma planteado por la Sociedad y finalmente aprobado por esta Autoridad, se da inicio a la implementación de diferentes etapas, por lo cual, es pertinente solicitar a la Sociedad que en el ICA 30, incluya dentro del modelo de almacenamiento de datos geográfico (MAG) la información espacial relacionada con el Plan de Restauración Ecológica, incluyendo las subregiones ecológicas, la zonificación del Plan de Restauración, el área total de implementación de la compensación de las 11.079,6 ha, el archivo de los predios que la componen, como también las etapas y fases actualmente ejecutas y/o en proceso de ejecución. Siendo precisado por esta Autoridad que en la medida en que fueron reemplazadas 2.103 ha del bloque inicial de las 11.079 ha del Plan de Restauración Ecológica como consecuencia a un cruce de licencias con la empresa HOCOL por 2.122,64 ha distribuidas en tres bloques en jurisdicción de los municipios de Gigante y Garzón, el polígono total de implementación deberá ser de aproximadamente 11.098 ha. Lo anterior en coherencia con lo dispuesto en el numeral 1 del Artículo quinto del Auto 938 del 17 de marzo de 2016 que acogió el concepto técnico 7348 del 31 de diciembre de 2015 que estableció que:		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>“Aceptar la propuesta presentada por la empresa EMGESA, sobre el Programa 7.3.5. de Restauración Bosque Seco Tropical del PMA, titulada PROPUESTA PARA COMPLETAR EL ÁREA DE RESTAURACIÓN CON PREDIOS SOBRE EL MARGEN DERECHO DEL EMBALSE consistente en reemplazar, 2103 ha del bloque de 11079 ha por 2122,64 ha distribuidas en tres bloques en jurisdicción de los municipios de Gigante y Garzón.”</i>		

Respecto al literal c) Estrategia de restauración que se implementará.

Teniendo en cuenta que ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P antes EMGESA S.A. E.S.P previo a las actividades a ejecutar para la implementación de las diferentes etapas que componen el PRE de bs – T realiza la priorización de áreas para llevar dentro de ellas actividades de restauración asistida, a partir de una evaluación multicriterio (EMC) que contempla la correlación de diferentes criterios biofísicos, físicos y logísticos, es pertinente mencionar para las áreas priorizadas correspondientes a la etapa 2 de la fase 2 lo siguiente:

Teniendo presente que se culminaron las actividades de implementación de la fase piloto y la etapa 1 de la fase 2, por lo que se ha dado inicio de la etapa 2 de la fase 2 de 700 ha, para el periodo de agosto de 2022; por parte de la Sociedad en la ruta ICA29\FUENTE\3_Anejos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT\2.PRIORIZACION se presentan los informes allegados en el ICA 29 correspondientes a la priorización y diseño de estrategias de restauración ecológica del bs -T de las 700 ha que componen la etapa 2 de la fase 2.

De acuerdo con lo anterior, se tiene como fin la planeación teórica de las actividades a realizar para la etapa 2 de la fase 2 y que toma como insumos los resultados obtenidos en el componente de zonificación en el Plan Piloto de Restauración y los resultados de la primera etapa de la fase II del PRE de bs – T, siendo reportados desde el ICA 26.

De esta manera la Sociedad allega dos informes de priorización referentes al mes de agosto y el mes de diciembre de 2023, los cuales se analizan a continuación:

- **Informe de agosto de 2023**

Conforme a la información consultada se tiene que:

“(…)

En principio se empezó evaluando el estado de las áreas que integran el polígono de 1300 ha entregado por Enel- Emgesa para ser objeto de restauración activa al inicio de la etapa 2 , sin embargo, a la medida que iba avanzando el proceso de priorización se evidenció la necesidad de determinar más posibles áreas para tener en cuenta en la priorización de las 700 ha, de acuerdo a la descripción metodológica planteada , pero también teniendo en cuenta la zonificación y priorización actualizada, y aspectos como la cobertura vegetal, la calidad del suelo, factores tensionantes y limitantes, entre otros. Una vez, evaluada y aprobada el área de cada polígono, se continúa con la fase de implementación por unidad de cobertura teniendo como eje de la propuesta los resultados tanto del plan piloto (2014 – 2018) como de la primera etapa de la fase II (2018 - 2021).

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
“(…) <i>Es así como de acuerdo con el informe técnico entregado se establece la cantidad de áreas objeto de restauración activa a implementar, en donde la cantidad de material vegetal a sembrar se realiza a partir de las densidades de siembra que Fundación Natura Colombia definió para cada una de las coberturas de interés, obteniéndose así densidades de siembra de 1800 ind/ha para pastizales, 600 ind/ha para arbustales, 1000 ind/ ha para pastizales arbolados y 100 ind/ha para coberturas en bosques. Estableciéndose de esta manera un total de 486.000 individuos vegetales en 700 ha (Figura 72).</i> Ver figura 72 “número de individuos a ser sembrados por cobertura” página 232 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. <i>Con el fin de seleccionar las 700 ha objeto de implementación de las actividades de restauración activa, la Sociedad refiere la utilización de una evaluación multicriterio (EMC), la cual en conjunto con validaciones y evaluaciones en campo permite determinar las áreas de restauración activa más aptas para dar continuidad a la etapa 2 de la fase 2.</i> “(…) <i>Para el proceso de priorización de áreas se están empleando técnicas de análisis, entre los métodos implementados se encuentra las herramientas de análisis espacial del software ArcGIS y la evaluación multicriterio para la priorización de áreas para restauración ecológica.</i> <i>Actualmente está en proceso de validación y evaluación en campo de la información a partir de la recolección en campo en las diferentes zonas que componen el área potencial para la priorización de las 700 ha, con el objeto de determinar las áreas más aptas y pertinentes para continuar la etapa 2 del proceso de restauración, así mismo poder ajustar los criterios técnicos de priorización de áreas para restauración ecológica.</i> “(…) <i>Es así como se evalúan desde el nivel de microcuenca, desde el componente físico para la EMC variables como suelos, coeficiente de compacidad de la cuenca, geomorfología y erosión y para el componente biótico variables como, riesgo natural por incendios forestales, proximidad a drenajes y costo distancia (pendiente y accesibilidad). Otorgándoles diferentes pesos a cada una de las variables de interés y ponderando de la misma manera a nivel de componentes.</i> <i>Donde por parte de la Sociedad se manifiesta que:</i> “(…) <i>Actualmente se sigue avanzando en la evaluación en campo de las áreas , cuando se culmine con el proceso se presentaran los mapas con los resultados de la ponderación final de la EMC para el área potencial de restauración y la selección de las áreas finales a restaurar (700 ha) , actualmente se ha avanzado en la priorización de casi 78 ha en las cuales se están adelantando el proceso de implementación de estrategias de restauración ecológica (48 ha en arbustal, 23 ha en bosque y 6 ha en pastizal).</i>		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
Así mismo, están en proceso de diagnóstico y evaluación 623 ha en el área de intervención activa para aprobación de áreas de priorización para continuar con el proceso de implementación (232 ha en Arbustal, 157 ha en Bosque, 114 ha para pastizal y 120 ha para pastizal arbolado). Estas áreas se encuentran en proceso de verificación en campo y no están aprobadas, por lo tanto, es posible que puedan ser modificadas en el transcurso de este proceso (...) De acuerdo con lo anterior, para esta Autoridad a corte de agosto de 2023 se encontraban priorizadas un total de 77 ha de las 700 ha que debían ser sujeto de actividades de restauración asistida, quedando un remanente de 623 ha aún el proceso de diagnóstico, evaluación y posterior aprobación (Error! Reference source not found.). Situación que es solventada posteriormente en el informe del mes de diciembre el cual relaciona de manera definitiva las áreas correspondientes a las 700 ha objeto de estrategias de restauración asistida. Ver tabla 17. “hectáreas priorizadas para la etapa 2 de la fase 2 para el periodo de agosto de 2023” página 234 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. En relación con las estrategias de restauración, se tiene que las mismas se resumirán para el caso de coberturas en pastizales a nucleación y nodrizas y para el caso de arbustales y bosques a enriquecimiento y ampliación de borde (Figura 73). Donde en palabras de la Sociedad para la nucleación (...) ...el diseño propuesto corresponde a una agrupación de hexágonos con un mismo centro, con una distancia de 1.5 metros que aumenta en cada hexágono en su radio. Entre los primeros hexágonos se intercalan hexágonos con especies pioneras y especies de estados sucesionales intermedias (Heliófilas durables y esciófitas parciales); Los hexágonos exteriores comprenden especies pionera (heliófitas efímeras) que cumplen una función de protección a las especies del interior del núcleo... ...El número de hexágonos (Tamaño del núcleo) depende de las condiciones del pastizal; si se presenta un pastizal abierto se establece el que el número de hexágonos debe ser de 9, con la implementación de 7 núcleos hexagonales de alta densidad por cada hectárea, la distancia mínima considerada entre cada núcleo es de 15 metros; este número de núcleos y distancia entre ellos permite garantizar la densidad de siembra establecida de 1850 ind por hectárea y un impacto directo por cada hectárea de aproximadamente el 60% ...De igual manera existe cobertura de pastizales alargadas, las cuales no permiten la ubicación de núcleos de tamaños amplios. Para ello se establece la formación de núcleos de menor área (100 m2 aproximadamente) con la misma lógica en la distribución de especies, pero conformado por un núcleo de 4 hexágonos concéntricos... (...)		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Para las nodrizas</i> “(…) ... estrategia que consiste en la implementación de 64 individuos ubicado en el entorno del árbol nodriza y los cuales están distribuidos en 3 anillos; el primer anillo con un radio de 2.5 m con 10 individuos de especies esciófitas totales, el segundo anillo de 5 metros de radio desde el árbol nodriza con 21 individuos de especies esciófitas parciales y el tercer anillo a 8 metros de radio con 33 individuos de especies heliófila... (...)” <i>Para las actividades de enriquecimiento</i> “(…)” ... Las estrategias de enriquecimiento, van acompañadas en las zonas que sea necesario de tallar compuesto, de cortas de mejora de dosel que se refieren a la eliminación de lianas y rama secas para dar espacio a los individuos sembrados. Los hexágonos de enriquecimiento se establecerán en zonas apropiadas, algunos al interior del dosel y otros bajo claros; así mismo en zonas de baja pedregosidad, baja regeneración natural, alejado de árboles líderes y en zonas con fácil acceso para la implementación. (...)” <i>Para las actividades de ampliación de borde</i> “(…)” ... Las especies se implementarán intercalas a lo largo de la cobertura y por líneas se asociarán según los grupos funcionales. La línea que se encuentra próxima a la cobertura natural, presentara especies de estados sucesionales avanzados que presentaron mayores porcentajes de sobrevivencia en zonas de pastizales en los ensayos del Plan Piloto. En las líneas intermedias se ubicarán especies pertenecientes a el gremio ecológico de heliófitas durables y en las últimas especies heliófitas efímeras... (...)” Ver Figura 73. Estrategias de restauración propuestas a ser implementadas en la etapa 2 de la fase II”. página 236 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Informe de diciembre de 2023 Como informe final al proceso de priorización de las 700 ha a ser establecidas, la Sociedad allega el INFORME FINAL: PRIORIZACIÓN Y DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL BOSQUE SECO TROPICAL EN EL ÁREA DE COMPENSACIÓN DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA EL QUIMBO FASE 2 ETAPA 2		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Ruta:</i> ICA29\FUENTE\3_Anexos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT\2. PRIORIZACIÓN\2. DICIEMBRE 2023 <i>Reportándose en el documento en mención la priorización y distribución final de las 700 ha correspondientes a la etapa 2 de la fase II y que fueron seleccionadas a partir del perfeccionamiento de la EMC utilizada para el período de agosto y que definió cuatro (4) criterios para el componente físico y un (1) único criterio para el componente biótico (Figura 74), el cual a diferencia del informe de agosto de 2023, excluyó los criterios de amenazas naturales, proximidad a fuentes hídricas y accesibilidad.</i> <i>Ver figura 74. “Estrategias de restauración propuestas a ser implementadas en la etapa 2 de la fase II” página 237 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.</i> <i>A continuación, por medio de la Figura 75 y Tabla 18 se muestran las áreas priorizadas por el titular de la Licencia y que se distribuyen en 7 de las 12 subregiones ecológicas establecidas.</i> <i>Ver figura 75. “áreas correspondientes a la etapa 2 de la fase 2 priorizadas por subregiones ecológicas” tablas página 237 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.</i> <i>Ver tabla 18 “hectáreas priorizadas por la etapa 2 de la fase 2 para el periodo de diciembre de 2023” tablas página 237 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.</i> <i>Respecto a las estrategias de restauración, la Sociedad refiere las ya contempladas desde informes anteriores (Informe de priorización y diseño de estrategias de restauración ecológica, agosto de 2023), indicando nuevamente estrategias como nucleación, nodriza, enriquecimiento y ampliación de borde.</i> <i>Como resultados finales del documento entregado a esta Autoridad, la Sociedad resume por UEH, lotes y subregión ecológica, las estrategias a implementar en cada uno de ellos, como también el número de individuos a implementar para cada uno de ellos (Figura 76 y Figura 77).</i> <i>Ver figura 76 “Datos generales de implementación” página 238 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.</i> <i>Ver figura 77. “Aplicación de estrategias de restauración por lote, UEG y subregión ecológica” página 238 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.</i> <i>Por último, ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P antes EMGESA S.A. E.S.P relaciona las especies vegetales a priorizar para cada escenario de restauración (pastizal, pastizal arbolado, arbustal y bosque) (Tabla 19).</i> <i>Ver tabla 19. “Especies prorizadas para la etapa 2 de la fase 2 /700 ha) para el periodo de diciembre de 2023” página 239 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.</i> Consideraciones de la ANLA <i>Aunque la Sociedad presenta la metodología para la priorización de las áreas correspondientes a las 700 ha de la etapa 2 de la fase 2 y aclara que el mismo es el resultado de un proceso dinámico objeto</i>		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
------------	----------	--------

de perfeccionamiento y constante actualización que varía conforme a las particularidades del territorio con el paso del tiempo, es pertinente mencionar que con el ajuste realizado a las áreas inicialmente proyectadas para la implementación de las 700 ha y la posterior redistribución de las mismas dentro de las coberturas de interés (Unidades Ecológicas Homogéneas – UEH de acuerdo al titular), el total de individuos a implementar para las 700,5 ha finalmente priorizadas no sería de 486.000, si no de 486.228. Lo anterior teniendo en cuenta las densidades de siembra que Fundación Natura Colombia ha definido para cada una de las coberturas de interés y la siembra directa contemplada para 20 ha de coberturas en pastizales en donde:

“(…)

...La cantidad de material vegetal a implementar se establece con base en la densidad de siembra que se tiene para cada una de las coberturas, para pastizal 1800 ind/ha, arbustal 600 ind/ha, pastizal arbolado 1000 ind/ ha y bosque 100 ind/ha.

...Esta cantidad da la pauta en establecimiento de las densidades de siembra en las estrategias de restauración diseñadas...

(...)”

A continuación, por medio de la Tabla 20, el resultado del análisis efectuado por el equipo evaluador

Ver tabla20. “Material vegetal a implementar por la sociedad a partir de la reasignación de áreas en las coberturas vegetales de interés” página 240 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Incongruencia que también se encontró en la Tabla 23. Datos generales de implementación, en donde ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P antes EMGESA S.A. E.S.P discrimina el material vegetal a implementar por cada UEH perteneciente a una subregión ecológica específica. Donde de acuerdo con las densidades de siembra establecidas por Fundación Natura Colombia para cada una de las coberturas de interés y el ejercicio realizado por esta Autoridad al multiplicar las densidades de siembra por las hectáreas a establecer por el titular distaron una de la otra de manera desmedida, encontrándose diferencias de hasta 36.574 individuos. A la vez que referencia un área total de 700,5 ha cuando la sumatoria de la misma resulta ser de 701,1 ha, difiriendo así también de la información cartográfica que reposa desde el ICA 27 hasta el actual y que relaciona un total de 700,5 ha (Tabla 21).

Ver tabla 21. “Contraste del material vegetal a implementar por la sociedad y lo calculado por esta Autoridad por subregión ecológica y Unidad Ecológica Homogénea” página 240 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Con respecto al desglose de la información por lotes, también se encontraron diferencias entre lo soportado por la Sociedad y lo analizado por esta Autoridad, evidenciándose diferencias entre el número total de individuos a implementar, no concordando en últimas con el total de 486.000 individuos inicialmente proyectados por el titular, y los 486.222 considerados por la ANLA y en ultimas referenciando en total un área de intervención de 701,8 ha (Tabla 22), valor que resulta mayor al encontrado en la Tabla 22 y el correspondiente a la información cartográfica que reposa desde el ICA 27 hasta el actual y que relaciona un total de 700,5 ha.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
------------	----------	--------

Ver tabla 22. “Contraste del material vegetal a implementar por la sociedad y lo calculado por esta Autoridad por lote, Unidad Homogénea y Subregión ecológica” página 241 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

De esta manera y conforme a las incongruencias presentadas en las cantidades de material vegetal a implementar, deberá aclararse y en dado caso ajustar las abundancias totales del material vegetal que finalmente será objeto de implementación en las siete (7) subregiones ecológicas en que se encuentran las 700 ha que componen la etapa 2 de la fase 2, detallando el resultado del cálculo a partir de las densidades de siembra para cada tipo de cobertura definida, buscando la coherencia de la información al ser desglosada tanto por lotes, como por unidad ecológica homogénea (UEH) y subregión ecológica. Anexando las respectivas memorias de cálculo.

Por último, es de aclarar que, aunque la Sociedad manifiesta como estrategia de restauración asistida la siembra directa de semillas dentro de coberturas o UEH en pastizales, la misma de acuerdo a la revisión de información entregada por la Sociedad mediante Radicado ANLA 2019117951-1-000 del 13 de agosto de 2019 en los resultados del Plan Piloto de Restauración para las 140 ha y su Propuesta regional de restauración ecológica sobre las 11.079 hectáreas del área de compensación ambiental de la central hidroeléctrica El Quimbo, no se encuentra contemplada dentro de las actividades de restauración asistida (Figura 78), siendo únicamente considerada como actividad relacionada a acciones pasivas de restauración donde “...en algunos casos donde la matriz de gramíneas se encuentre presente se podrán plantear acciones de restauración mediante siembra directa de semillas...”.

Ver figura 78. “Estrategias de restauración a emplear en la etapa 2 de la fase 2” página 245 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Es así que ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P deberá plantear para la cobertura de pastizales, estrategias de restauración activa evaluadas en el Plan Piloto y finalmente propuestas dentro del PRE de bs – T tales como nucleación y nodrizas.

Respecto al literal d) Costos y el cronograma de implementación de la propuesta.

Para el presente periodo de seguimiento no se realizaron o solicitaron cambios en el cronograma de ejecución de las labores del Plan de Restauración. Se debe recordar que el cronograma que está actualmente vigente para seguimiento por parte de esta Autoridad es el que fue requerido por el requerimiento 12 del Acta 540 del 118 de diciembre de 2020, requerimiento que fue dado por cumplido mediante Acta 296 del 14 de julio de 2021 mediante información presentada por la Sociedad en el ICA 23 con ruta ICA 23.

Ruta:

QUIMBO\FUENTE\3_Anejos\Anexo_4_Otros\Actos_Administrativos\20201218_Acta_Oralidad_540_A NLA\2_Entrega_Acta_Oralidad_540_2020 - Req_ICA/ 5. ANEXOS REQUERIMIENTO NO. 12.

De esta manera se proyectan culminación de actividades para la etapa 2 de la fase 2 a finales del año de 2025 para iniciar la etapa 3 de la fase 2 con la implementación de otras 700 ha.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
<u>Respecto al literal e) Propuesta de mecanismo legal para la entrega del (os) predio (s) a las autoridades ambientales con jurisdicción en el área o en su defecto a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales- UAESPNN”</u>		

Aunque EMGESA S.A. E.S.P ahora ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P en el formato 4a del ICA 9 expresó que el mecanismo legal para la entrega de los predios objeto de intervención para el PRE se realizará al momento de finalizar el Plan de Restauración, actualmente ha llevado gestiones en la declaración de algunos de los predios que conforman las 11.079,6 ha pertenecientes al PRE como áreas privadas actualmente registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP).

Conforme a lo anterior, a la fecha se tiene la declaración de tres (3) áreas privadas en la categoría de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC): (1) Cerro Matambo, Matambo 2 y Matambo 3, declaradas respectivamente mediante las Resoluciones 092 del 5 de julio de 2017, 105 del 26 de agosto de 2021 y 184 del 26 de noviembre de 2021.

Dicha información se encontró incluida dentro de la GDB allegada por la sociedad en el ICA 29 por medio de la ruta ICA29 \FUENTE\3_Anexos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_Bs\GDB PlanRestauraciónEcológica BST\GDB ICA 29\Layers, en el se visualizan las tres (3) áreas de interés.

Revisada la información, se encontró que las áreas relacionadas para cada una de ellas por medio del programa ArcGIS Pro, no son concordantes con el área relacionada en los actos administrativos que las registran, en donde para el Cerro Matambo se reporta una diferencia en -292,88 ha, para Matambo 2 de -4,23 ha y Matambo 3 de -98,15 ha (Tabla 23), siendo congruentes sus geometrías y formas expresadas entre el geovisor del RUNAP y la salida gráfica del software ArcGIS Pro (Figura 79 y Figura 80).

Ver tabla 23 “Hectáreas de las RNSC Cerro Matambo, Matambo 2 y Matambo 3” página 246 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Ver figura 79. “RNSC declaradas de Cerro Matambo, Matambo 2 y Matambo 3” páginas 246 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Ver figura 80. “Comparativa entre las RNSC de Cerro Matambo, Matambo 2 y Matambo 3 con información reportada por la sociedad y visor geográfico del RUNAP” páginas 246 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Por tanto, es necesario solicitar a la Sociedad aclaración sobre las diferencias en área encontradas para las Reservas Naturales de la Sociedad de Civil que actualmente se encuentran bajo su dominio.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. - Sustraer del Área de Reserva Forestal de la Amazonía, declarada por la Ley 2ª de 1959 para el desarrollo de las actividades correspondientes al Proyecto Hidroeléctrico “El Quimbo”, una superficie de 7482.4 ha, discriminadas así: 7.400 Ha para el sitio de embalse y obras, y 82,4 ha, para las vías sustitutivas que se contemplan como forma de compensación social y que se encuentran en el área de reserva forestal. La poligonal cerrada que delimita el área a sustraer se encuentra definida por las siguientes coordenadas planas: [...]	Permanente	NA

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
1.2. Para evaluar la efectividad de la medida de restauración la Empresa deberá realizar el monitoreo cada cuatro meses durante cinco años de las siguientes variables: a) Supervivencia. b) Estado Fitosanitario. c) Evaluar la tasa de cambio temporal de los tipos de coberturas. d) Estructura poblacional de las especies (% de individuos por clase de tamaño). e) Dinámica poblacional de las especies (Tasas de supervivencia por clase de tamaño y tasa de crecimiento poblacional). f) Sucesión natural. g) Si se determinan factores que afecten el éxito del plan de restauración, se deberá realizar un monitoreo más frecuente. PARÁGRAFO. - Las obligaciones impuestas en el presente artículo deberán ser reportadas en los Informes de Cumplimiento Ambiental que se presenten a la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, para su evaluación y aprobación.		

Análisis de cumplimiento

Como se indicó en la obligación previa, esta Autoridad no está facultada para realizar el seguimiento y control de las obligaciones derivadas de la Sustracción de Área de Reserva Forestal de la Amazonia, Declarada por La Ley 2ª de 1959.

La Sociedad ha venido manifestando que las actividades ejecutadas hasta ahora en un área de 140 ha del Plan Piloto, las 500 ha de la etapa 1 fase 1 y las 700 ha que se están implementando de la etapa 2 de la fase 2, corresponden a una sola obligación cuando menciona que:

“(…)

toda la compensación referida en los artículos 1 y 5 se ejecuta sobre las 11.079,6 hectáreas sobre un solo polígono, por lo tanto, no se hace diferenciación de las hectáreas que dan cumplimiento a la obligación de Compensación por Aprovechamiento Forestal y por Sustracción de la Reserva Forestal de la Amazonia

(…)”

Sin embargo, para esta Autoridad se trata de dos obligaciones separadas en donde de las 11.079,6 hectáreas correspondientes a la obligación derivada de Sustracción de Reserva Forestal de la Amazonia se desglosan en “7.482,4 hectáreas corresponderán al total de la medida de compensación por sustracción del área de reserva forestal de la Amazonia y un área no menor de 3.597,2 hectáreas corresponderá a la medida de compensación por aprovechamiento forestal”, resaltando que sobre estas últimas (3.597,2 ha), corresponde a esta Autoridad realizar el respectivo control y seguimiento, a las cuales se deben sumar las hectáreas de la obligación de compensación por aprovechamiento forestal, es decir 7482,4.

Obligación	Carácter	Cumple
------------	----------	--------

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. - La presente Licencia Ambiental lleva implícitos los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones que se requieren para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales: 3. APROVECHAMIENTO FORESTAL OTORGAR A EMGESA S.A. E.S.P un permiso de aprovechamiento forestal en un volumen máximo de 891.288,51 m³ de madera y 894.990.99 m³ de biomasa. 3.1 Obligaciones con respecto a la utilización del recurso: [...] Obligación modificada por el Artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009. “ARTÍCULO SEXTO. - Modificar el numeral 3.1.2 del artículo quinto de la Resolución No. 899 del 15 de mayo de 2009, el cual quedará así: 3.1.2 Como medida de compensación, la Empresa deberá comprar predios, en donde desarrollará programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema, en las proporciones determinadas en la siguiente tabla. Ver tabla. “Resumen de áreas por adquirir para realizar la compensación por aprovechamiento forestal” página 250 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024. Los párrafos 2 y 3 de la obligación fueron modificados por el artículo segundo de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010, confirmada por la Resolución 2767 de diciembre 30 de 2010, de la siguiente manera: “ARTÍCULO SEGUNDO- Ajustar los párrafos 2 y 3 del numeral 3.1.2 del artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificado por el artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, los cuales quedarán así: “De las 11.079,6 hectáreas impuestas por este Ministerio como compensación por el aprovechamiento forestal, 3.597,2 hectáreas se incorporarán al plan de restauración de bosque seco tropical. Las restantes 7.482,4 hectáreas podrán ser compensadas con la compra de áreas adicionales a las establecidas en la franja de vegetación de protección perimetral y contiguas a la misma. Está información deberá ser presentada en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) con el fin de realizar la verificación vía	Permanente	SI

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
seguimiento. Si los resultados de los pilotos establecidos en el Plan de Restauración no logran los objetivos planteados, con los recursos económicos previstos para el fondo de implementación de dicho plan, se deberán comprar las áreas restantes a la compensación por aprovechamiento forestal.”		

Análisis de cumplimiento

Actualmente ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P antes EMGESA S.A. E.S.P posee un total de 3 obligaciones compensatorias a cumplir por aprovechamiento forestal único ante esta Autoridad. Conforme a lo anterior, se establece el estado actual de los predios que la Sociedad deberá comprar, en donde desarrollará programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema:

Respecto a los predios que conforman las 11.079,6 ha del Plan de Restauración Ecológica (PRE) de bosque seco tropical (bs – T)

Como se mencionó en apartes anteriores, la Sociedad mediante el ICA 29 presenta el estado de avance del saneamiento catastral de los predios que componen el área de compensación del PRE de bs – T, exponiendo que a la fecha un 94% de los predios se encuentra escriturado a nombre de la Compañía, estando el 6% restante en proceso de escrituración.

Ver figura 81. “Estado de saneamiento jurídico” página 251 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Respecto a las 7.482,4 ha que podrán ser compensadas con la compra de áreas adicionales a las establecidas en la franja de vegetación de protección perimetral y contiguas a la misma.

La obligación referente a las 7.482,4 hectáreas que podrán ser compensadas con la compra de áreas adicionales, fue reiterada en requerimiento 29 del Acta 296 de control y seguimiento del 14 de julio de 2021, en donde se concluyó que no aplica realizar su seguimiento hasta tanto el tribunal del Huila no decida jurídicamente al respecto de las obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal y compensación por Sustracción de la Reserva.

Respecto a las 117,98 ha que podrán ser compensadas con la compra de áreas adicionales a las establecidas en la franja de vegetación de protección perimetral y contiguas a la misma.

Considerando que como resultado de la construcción de los tramos 1, 2, 3 y 4 de las vías sustitutivas y el aprovechamiento forestal de 190,49 m³ se estableció como medida compensatoria la compra de predios, en donde desarrollará programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo a la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema, en un área mínima de 117,98 hectáreas. (Resolución 395 del 2 de mayo de 2013).

Se presenta a continuación el estado de la obligación por parte de la Sociedad, la cual mediante la ruta ICA29\FUENTE\3_Anejos\Anexos_4_Otros\Actos_Administrativos\AVANCE COMPENSACIÓN 117 HA reporta su respectivo estado de avance.

Con respecto a la compra del predio Monteblanco de acuerdo con la revisión de documentación que reposa dentro del ICA 29 se tiene que el mismo ya se encuentra bajo la titularidad de la Sociedad, la cual adquirió el inmueble bajo la cuantía de \$2.281.175.000 por parte de INVERSIONES GOMORO

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
S.A.S. por un total de 580 ha (Figura 82). Información que previamente ya había sido presentada por la Sociedad en respuesta al Requerimiento No. 30 del Acta No. 296 del 14 de julio de 2021.		

Ver figura 82. “Escrituras y certificado de tradición y libertad del predio Monteblanco” página 252 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Debido a que la Sociedad compró el predio Monteblanco, se considera que la Sociedad ha venido dando cumplimiento a esta obligación en el presente periodo de seguimiento.

Respecto a las 3.184,87 ha de compensación por aprovechamiento forestal único de áreas adicionales al vaso del embalse.

Teniendo en cuenta la obligación de compensación por aprovechamiento forestal único de 3184,87 ha, como consecuencia de la intervención de un área de 1927,78 ha adicionales al área original de llenado del embalse conforme a lo inicialmente aprobado por la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, se presenta a continuación el estado de avance que lleva la sociedad con respecto a la compra de predios. Conforme a la revisión de información allegada a esta Autoridad se encuentra que la información relacionada con la compensación por áreas adicionales del vaso del embalse reposa conforme al ICA 29.

Ruta:

ICA29\FUENTE\3_Anejos\Anexos_4_Otros\Actos_Administrativos\AVANCE_COMPENSACIONES_A
DICIONALES

En ella el titular de la Licencia entrega el avance respectivo, con sus respectivos anexos (Figura 83)

Ver figura 83. “Información entregada en el ICA 29 relacionada con la compensación de 3184,87 ha.) página 253 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

De acuerdo con el informe entregado ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P antes EMGESA S.A. E.S.P, menciona que:

“(…)

...Durante 2021, ENEL inició la revisión del portafolio de predios ofertados a ENEL por sus propietarios para seleccionar aquellos que cumplieran con los dos criterios establecidos en el documento presentado en el ICA 22: ubicación y cobertura vegetal. De la primera revisión, se preseleccionó un grupo que se distribuye en los municipios del área de influencia de la Central Hidroeléctrica El Quimbo, a menos de 2 km de distancia del polígono de 11.079 ha donde se está implementando el Plan de Restauración Ecológica de Bosque Seco Tropical de El Quimbo y cuya superficie cuenta con coberturas vegetales naturales en al menos el 70 % de su extensión. Los 15 predios preseleccionados suman 3.211,24 ha. Todos se encuentran en los municipios de Yaguará y Paicol, en el costado noroccidental del embalse, y la mayoría son adyacentes al polígono de 11.079 ha...

En 2022, se da inicio al proceso de compra del primero de los 15 predios. Corresponde al Lote 7 Las Casitas, el cual cumple con los dos criterios definidos: está localizado en la vereda

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Domingo Arias del municipio de Paicol, a menos de 500 km del límite occidental del polígono donde se está ejecutando el Plan de Restauración Ecológica de Bosque Seco Tropical, en el costado noroccidental o margen izquierda del embalse Quimbo y el 70 % de su superficie presenta coberturas naturales (Figura 2). El predio ocupa 75,43 ha.</i> <i>En febrero de 2023 finalizó la compra del predio Lote 7 Las Casitas con el registro de las escrituras públicas del predio ante la Notaría Primera de Garzón, Huila (Anexo 3). De igual forma, en el oficio con radicado 2023076647-1-000 del 12 de abril de 2023 en el que se da respuesta al requerimiento No. 2 del Acta No. 953 del 16 de diciembre de 2022 se presentan las características del predio y las actividades de conservación y estímulo a la regeneración natural que se implementarán como medida de compensación.</i> <i>En el segundo semestre de 2023 inició el proceso de compra del predio Lote 4 Berlín – La Isabela. Al igual que el Lote / Las Casitas, el predio cumple con los criterios establecidos en la metodología, es decir que, está ubicado en el área de influencia de la Central Hidroeléctrica El Quimbo (vereda Domingo Arias del municipio de Paicol) y es adyacente al polígono donde se está implementando el Plan de Restauración Ecológica de Bosque Seco Tropical (Figura 3). Adicionalmente, el 70 % de su extensión total (100.96 ha) presenta coberturas naturales en diferentes estados sucesionales...</i> Ver figuras 2 y 3 “ubicación predio lote 7 las casitas y ubicación predio lote 4 Bérln La Isabela” página 254 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. (...) <i>Por otra parte, mediante oficio ANLA con número de radicado 20246200057902 del 16 de enero de 2024, la Sociedad allega la metodología que actualmente es llevada a cabo por ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P antes EMGESA S.A. E.S.P. para la adquisición de predios objeto de compensación, especialmente la que se tuvo en cuenta para la adquisición del predio Lote 7 Las Casitas, el cual se constituye como el primero de quince (15) predios que el titular de la Licencia planea adquirir para dar cumplimiento a la obligación de compensación por aprovechamiento forestal único en áreas adicionales al llenado del embalse y que cuenta con algunas diferencias respecto al procedimiento utilizado para la compra de predios que fue presentado ante esta Autoridad mediante radicado 2020215225-1-000 del 04 de diciembre de 2020 y fue analizado a partir del Concepto Técnico 7754 del 18 de diciembre de 2020.</i> De esta manera se tiene que: (...) <i>...Como ya se mencionó, en 2021, una vez la ANLA se pronunció sobre la propuesta presentada en el radicado 2020215225-1-000 del 4 de diciembre de 2020, la empresa inició el proceso de adquisición de los predios con los que se dará cumplimiento a la compensación por el aprovechamiento forestal de las 1927,7 hectáreas adicionales para la adecuación del vaso del embalse. Sin embargo, antes de hacer algún acercamiento a las alcaldías locales, a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM o a Parques Nacionales Naturales - PNN, se revisaron los predios que habían sido ofrecidos directamente por sus propietarios a</i>		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
------------	----------	--------

ENEL y se preseleccionaron aquellos cuya ubicación fuera estratégica para incrementar la conectividad ecológica a escala regional...

...Con base en lo expuesto, se está surtiendo un paso adicional a los descritos en los oficios con radicados 2020205353-1-000 del 23 de noviembre de 2020 y 2020215225-1-000 del 4 de diciembre de 2020, el cual, de adquirir los predios de esta forma, omitiría el ítem 1 de la metodología evaluada, es decir el que hace referencia al: “(...) Acercamiento a las Autoridades Regionales como la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, Alcaldías Municipales y/o Parques Nacionales Naturales para presentar interés en compra de predios ubicados en áreas declaradas bajo alguna figura de protección con el fin de garantizar sobre estas áreas la conservación de zonas estratégicas para los municipios y la comunidad....

...En consecuencia, y con el fin de dar mayor claridad a la Autoridad sobre la metodología que se está implementando y el avance en el cumplimiento de la compensación, en la Tabla 1 se describen cada una de las acciones efectuadas hasta la fecha comparándolas con las planteadas en la propuesta evaluada por su Despacho...

Ver tabla 1. “Comparación metodología propuesta en el radicado 2020215225-1-000 del 4 de diciembre de 2020 versus la metodología para comprar el Lote 7 Las Casitas” página 256 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

...Cuando finalice la adquisición de la totalidad del área que se requiere para dar cumplimiento a la compensación biótica por el aprovechamiento forestal de las 1927,7 ha adicionales (es decir 3184,83 ha) y se hayan implementado las medidas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias del ecosistema, se hará entrega de los predios a las alcaldías municipales, la CAM o PNN, según se defina en los acuerdos que se logren consolidar con alguna o todas las entidades mencionadas...

(...)”

Consideraciones de la ANLA

- **Respecto a las 3.184,87 ha de compensación por aprovechamiento forestal único de áreas adicionales al vaso del embalse.**

Teniendo en cuenta que la Sociedad mediante el ICA 28 con radicado 20236200649912 del 25 de septiembre de 2023, presentó los criterios de selección empleados para la priorización de los 15 predios con los que la Sociedad pretende dar cumplimiento a la obligación de compensación de 3.187,87 ha por áreas adicionales al del llenado del embalse, que los mismos fueron aceptados por esta Autoridad al considerarse apropiados para su compra y que el predio La Isabela hace parte de los predios en cuestión, se establece que al período de seguimiento del presente Concepto Técnico el titular de la Licencia cuenta con un total de dos (2) predios en cumplimiento de la obligación ambiental, siendo el primero de ellos “Lote 7 Las Casitas” con un área de 75,43 ha y el segundo el predio “La Isabela”, el cual al momento de la visita de seguimiento aún no se encontraba bajo la titularidad de ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P antes EMGESA S.A. E.S.P.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
De acuerdo a la visita de seguimiento realizada entre los días 23 al 25 de abril de 2024 se visitaron los predios La Isabela, La Loma y Niña Clara, que actualmente son objeto de concertación con su respectivo propietario (Señor Libardo) para su adquisición por parte de ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. y que hacen parte del total de 15 predios preseleccionados por parte de la Sociedad, que suman 3.211,24 ha, que se encuentran en los municipios de Yaguará y Paicol en el costado noroccidental del embalse, que en su mayoría son adyacentes al polígono de 11.079 ha correspondientes al PRE de bs - T, salvo uno que se localiza en el extremo norte y que responderían a la obligación de compensación por aprovechamiento forestal único en un área de no menos de 3.184,87 ha. En ellos se observaron desde el punto de vista biótico predios con coberturas en diferentes estados de desarrollo, expresando una mayor complejidad composicional y estructural el predio Niña Clara (no intervenido desde el año 2010) con la presencia casi exclusiva de vegetación secundaria baja, seguido de Isabela y La Loma, siendo este último el que presenta una mayor proporción de coberturas en pastos, con algunos remanentes de vegetación. Es así que como lo expresó esta Autoridad, se esperan para cada uno de ellos acciones diferenciadas que permitan la conservación de bosques naturales, el estímulo de la regeneración natural y en caso de ser necesario actividades de revegetalización (Fotografía 3 a Fotografía 8). Ver fotografía 3. “Coberturas de pastos en el predio La Loma” páginas 257 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver fotografía 4. “Presencia de ganado vacuno en el predio La Loma” páginas 257 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver fotografía 5. “Presencia de coberturas naturales y seminaturales en el predio Isabela” páginas 257 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver fotografía 6. “Relictos boscosos en el predio La Isabel” páginas 258 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver fotografía 7. “Vista de dosel dentro del predio Niña Clara” páginas 258 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024. Ver fotografía 8. “Vista de sotobosque dentro de predio Niña Clara” páginas 258 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Lo anterior conforme al Artículo segundo de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010 que ajustó los párrafos 2 y 3 del numeral 3.1.2 del artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009 modificado por el artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009 que modificó el numeral 3.1.2 del artículo quinto de la Resolución No. 899 del 15 de Mayo de 2009 y estableció que ...”Como medida de compensación, la Empresa deberá comprar predios, en donde desarrollará programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema...” y que estableció también la obligación de realizar ...”mantenimiento de cuatro (4) años de duración desde el momento de la siembra y garantizando una sobrevivencia de no menos del 90%, luego de lo cual serán titulados a nombre de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena, CAM y/o a otros entes territoriales (alcaldías), y entregados a ellos para su administración, para lo cual la Empresa deberá presentar ante este Ministerio el documento que así lo acredite” y lo solicitado por el Acta 540 del 18 de diciembre de 2020 la cual requirió lo siguiente: (1) acuerdo de interés o compromiso de la Autoridad Municipal, Departamental o Ambiental encargada de		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>recibir los predios, (2) criterios empleados para la identificación de cada uno de los predios, soportado en imágenes satelitales y registro fotográfico, (3) la caracterización biótica de los predios, la cual incluya: coberturas vegetales e identificación de aspectos tensionantes, (4) las actividades a ejecutar en su interior enfocadas en eliminación de aspectos tensionantes y revegetalización, (5) el listado de especies a emplear, así como los diseños y densidad de siembra para los procesos de revegetalización, (6) información cartográfica de cada uno de los predios y de las áreas donde se ejecutarán las actividades de aislamiento y revegetalización y (7) presentar informes de avance en los respectivos informes de cumplimiento ambiental que incluya el proceso de saneamiento de los predios y las actividades de programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema., este último reiterado por el Requerimiento No. 2 del Acta 953 del 16 de diciembre de 2022.</i>		

Aunque la Sociedad presenta información asociada al avance de actividades con respecto a la obligación de compensación de las 3.184,87 por áreas adicionales al llenado del vaso del embalse, a partir de la visita de campo realizada entre los días 23 al 25 de abril de 2024; revisada la documentación entregada a esta Autoridad por medio del ICA 29 no se presenta archivo cartográfico relacionado con los predios La Isabela, La Loma y Niña Clara. Sin embargo, teniendo en cuenta que sobre los mismos ya se encuentran generadas obligaciones al respecto (Requerimiento No. 20 del Acta 540 del 18 de diciembre de 2020, reiterado por el Requerimiento No. 2 del Acta 953 del 16 de diciembre de 2022), no se adelantarán requerimientos en cuestión dentro del análisis de esta obligación.

Con relación al oficio de entrada con Radicado ANLA 20246200057902 del 16 de enero de 2024, se tiene que la Sociedad

- **Respecto a la aclaración de la metodología implementada por la Sociedad para la adquisición de predios.**

En concordancia con lo analizado en conceptos técnicos anteriores por esta Autoridad, se precisa destacar que considera acertado por parte de la Sociedad contar con una hoja de ruta que le permita la identificación de predios en zonas prioritarias, las cuales permiten contribuir a la recuperación de las coberturas vegetales y el mejoramiento de la conectividad de las masas boscosas, sin embargo y teniendo en cuenta que como medida de compensación, la compra de predios se constituye una obligación a priori dentro de la medida compensatoria por aprovechamiento forestal para desarrollar en ellos ...”programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema”... conforme al Artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009 que modificó el numeral 3.1.2. del Artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009. Se encuentra que la metodología entregada y aclarada por la Sociedad se circunscribe a la compra de predios, lo cual ya está avalado por el mismo subnumeral, no siendo objeto de validación por parte de esta Autoridad y constituyéndose como un proceso interno que el titular de la licencia debe llevar a cabo para poder adquirir los predios de su interés.

Siendo únicamente objeto de evaluación por parte de esta Autoridad, los programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema que sean propuestos por la Sociedad, en concordancia de las características biofísicas de los predios en cuestión, donde de acuerdo al Acta 953 del 16 de diciembre de 2022, para la aprobación de las medidas compensatorias dentro de los predios de interés, la Sociedad debe de presentar las siguientes evidencias documentales:

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
“(…) ...Requerimiento 2 del Acta 953 del 16 de diciembre de 2022: Presentar las siguientes evidencias documentales con respecto a la propuesta presentada por la sociedad mediante radicado 2020215225-1-000 del 4 de diciembre de 2020, de conformidad con lo establecido en el subnumeral 3.1.2, numeral 3.1, numeral 1, artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, relacionadas con: a. Acuerdo de interés o compromiso de la Autoridad Municipal, Departamental o Ambiental encargada de recibir los predios. b. Criterios empleados para la identificación de cada uno de los predios, soportado en imágenes satelitales y registro fotográfico. c. Caracterización biótica de los predios, la cual incluya: coberturas vegetales e identificación de aspectos tensionantes. d. Las actividades a ejecutar en su interior enfocadas en eliminación de aspectos tensionantes y revegetalización. Soportar el origen del material vegetal empleado en el proceso de aislamiento, el cual deber contar con los respectivos certificados que dicha madera proviene de plantaciones comerciales debidamente autorizadas. e. El listado de especies a emplear, así como los diseños y densidad de siembra para los procesos de revegetalización. f. Información cartográfica de cada uno de los predios y de las áreas donde se ejecutarán las actividades de aislamiento y revegetalización, bajo los lineamientos establecidos en modelo de datos geográficos acogido por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. g. Informes de avance en los respectivos informes de cumplimiento ambiental que incluya el proceso de saneamiento de los predios y las actividades de programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema. Lo anterior, en cumplimiento del requerimiento 20 del Acta 540 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 18 de diciembre de 2020... “(…) Donde conforme al análisis técnico del Concepto Técnico 9394 del 27 de diciembre de 2023, acogido mediante Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023 los criterios utilizados por la Sociedad para la identificación de cada uno de los predios son apropiados, por cuanto tienen en cuenta el propósito inicial		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
de la obligación, respecto de la destinación de los predios adquiridos, así como de su integración con la zona de restauración y en esa medida se da cumplimiento a la obligación ordenando su cierre.		
Teniendo en cuenta que la Sociedad viene presentando avances en las gestiones adelantadas para llevar a cabo la compra y/o adquisición de predios para dar cumplimiento a las diferentes obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal único, se considera que ha venido dando cumplimiento a la obligación impuesta, la cual seguirá siendo objeto de control y seguimiento hasta que se dé atención a la totalidad de obligaciones de compensación contraídas por aprovechamiento forestal único y se realicen en ellos programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema, con excepción de las 3.597,2 que se incorporan al PRE y que deben desarrollar en ellos estrategias de restauración activas y/o pasivas.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. - La presente Licencia Ambiental lleva implícitos los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones que se requieren para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales: [...] 3.1 Obligaciones con respecto a la utilización del recurso: 3.1.2.1. [...] Obligación modificada por el Artículo primero de la Resolución 700 del 5 de abril de 2023. “3.1.2.1. Las actividades de revegetalización, deberán llevarse a cabo exclusivamente con especies nativas de la zona y propias de estos ecosistemas. Se deberá garantizar una sobrevivencia promedio del 80% durante los dos primeros años, de acuerdo con el Proyecto Conservación, Restauración y Compensación de Cobertura Vegetal que se describe más adelante”.	Permanente	NO
Análisis de cumplimiento		
De acuerdo con la respuesta dada por la Sociedad en el formato ICA 3a (ICA_29\FUENTE\2_Formatos_ICA\Formato 3a), se tiene que: ...” En el periodo reportado ICA 29 se presenta continuidad de las labores de propagación de especies nativas del bosque seco y el diseño de estrategias de restauración con estas especies. Estas medidas de compensación se realizan sobre el área de 11.079 hectáreas definidas como compensación por aprovechamiento forestal y sustracción de la reserva de la amazonia...” Ver ICA_29\Fuente\3_Anejos\Anexo4_Otros\7_3_5_Restauración_BTS/ 1 VIVERO...” En cumplimiento del artículo primero de la Resolución No. 00700 del 05 de abril de 2023, en el Anexo ICA29_QUIMBO\FUENTE\3_Anejos\Anexo_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT se presentan los informes de monitoreo de las estrategias de restauración en los que se evidencian los registros de supervivencia. En cuanto al artículo segundo, de la Resolución en		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
comento, durante el segundo semestre de 2023 se dará inicio a la implementación de las acciones de restauración activa en los Zodmes 14, 21 y 24” ...		

Respecto al PRE de bs - T

Teniendo en cuenta que de un total de 11.079,87 ha, 3.597,2 ha se encuentran incluidas dentro del Plan de Restauración Ecológica (PRE) del bosque seco tropical (bs- T), siendo objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad Ambiental y que la Sociedad en reiteradas respuestas a manifestado que ...”no se hace diferenciación entre las hectáreas que dan cumplimiento a la obligación de Compensación por Aprovechamiento Forestal y las hectáreas de compensación por Sustracción de reserva forestal de la Amazonia”..., estas últimas de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

Se recuerda que se trata de dos obligaciones independientes, sin embargo, hasta que las Autoridades judiciales resuelvan su correcta interpretación, esta Autoridad seguirá tomando los avances presentados por la Sociedad a través de sus Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), como progresos que refieren a las 3.597,2 ha determinadas como compensación por aprovechamiento forestal.

• Informes de priorización

Conforme a la información allegada por la Sociedad, se tienen las especies priorizadas para la implementación de la etapa 2 de la fase 2,

Ruta:

(ICA29\FUENTE\3_Anexos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT\2.PRIORIZACIÓ N\2. DICIEMBRE 2023), las cuales se incluyen en el “Informe Final: Priorización y Diseño de Estrategias de Restauración Ecológica del Bosque Seco Tropical en el Área de Compensación de la Central Hidroeléctrica El Quimbo Fase 2 Etapa 2”.

Ver tabla 24. “Especies priorizadas para la etapa 2 de la fase 2 /700 ha) para el periodo de diciembre de 2023” página 262 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.

• Vivero

De acuerdo con la información entregada por la Sociedad, se encuentran en la ruta ICA_29\FUENTE\3_Anexos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT\1. VIVERO un total de seis (6) informes relacionados con la producción de material vegetal en vivero titulados “Informe Manejo de Vivero Centro de Investigación de Bosque Seco Tropical “Attalea” y que se relacionan con los reportes mensuales que lleva a cabo el titular de la Licencia.

Reportándose en ellos el avance técnico acumulado de actividades ejecutadas a corte de cada mes, el suministro de material vegetal a partir de viveros locales (vivero Agroambiental – municipio del Agrado, vivero Invernalía – municipio de Garzón y vivero El Samán – municipio de Gigante), y que cuentan con la asistencia técnica por parte del equipo de FUNDACION NATURA COLOMBIA, el proceso de elaboración de sustratos, el procesamiento de frutos y/o semillas recolectadas por el Centro de Investigación de Bosque Seco Tropical “Attalea”, el análisis de calidad de semillas realizado, las pruebas

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
de germinación y crecimiento, la siembra y el trasplante, toma de datos de crecimiento en el vivero, mantenimiento del vivero, entre otros.		

De acuerdo con las especies propagadas y una vez revisados los diferentes informes se tiene que:

1. En total y durante el segundo semestre de 2023, se sembraron en el área germinativa del vivero, un total de 135.585 semillas, pertenecientes a 16 especies diferentes, en donde dinde (*Maclura tinctoria*), capote (*Machaerium capote*), sangregao (*Croton hibiscifolius*), guayacán carrapo (*Bulnesia arborea*) y ocobo (*Tabebuia rosea*) fueron las más abundantes con 22.400, 12.096, 11.534, 10.912 y 10.884 semillas sembradas respectivamente (Tabla 25)

Ver tabla 1 “Semillas sembradas en el área germinativa para el segundo semestre de 2023” página 263 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.

2. En total y durante el segundo semestre de 2023, germinaron en el área germinativa del vivero, un total de 58.997 plántulas, pertenecientes a 16 especies diferentes, en donde dinde (*Maclura tinctoria*), capote (*Machaerium capote*), guayacán carrapo (*Bulnesia arborea*), balso (*Ochroma pyramidale*) y cruceto (*Randia armata*) fueron las más abundantes con 13.530, 7.000, 4.780, 4.680 y 4.560 respectivamente (Tabla 26)

Ver tabla 2. “Plántulas germinadas en el área germinativa para el segundo semestre de 2023” páginas 263 y 264 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.

3. De acuerdo con la compilación de información allegada en los informes del vivero, de manera acumulada a corte de diciembre de 2023 de manera acumulada se contaba en la zona de trasplante y crecimiento un total de 79.663 individuos (Tabla 27).

Ver tabla 27. “Disponibilidad de material vegetal acumulado presente en la zona de crecimiento del vivero (Tubete y Bolsa) para el segundo semestre de 2023” página 264 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.

4. A corte de mes de diciembre se han sembrado un total 130.086 arbolitos para la implementación de la etapa 2 de la fase 2, correspondientes a 79 órdenes de salida, que iniciaron partir del 25 de octubre de 2022.

Ver tabla 28. “Acumulado de especies priorizadas para la etapa 2 de la fase 2 (700 ha) a corte de diciembre de 2023” página 265 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.

- **Implementación**

En relación con la información que reposa en el ICA 29 y que refiere a los informes de implementación de las actividades llevadas a cabo por la Sociedad en el segundo semestre del período 2023 para la implementación de la etapa 2 de la fase 2, se tiene que, a corte de diciembre de 2023, en total se han sembrado un total acumulado de 130.086 individuos vegetales, los cuales han venido siendo establecidos desde el mes de octubre del año 2022 (Tabla 29) (ICA_29\FUENTE\3_Anexos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT\3.IMPLEMENTACIÓN).

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
Ver tabla 29. “Especies y numero de individuos priorizados para la etapa 2 de la fase 2 (700 ha) a corte de diciembre de 2022.” páginas 265 y 266 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024. De acuerdo con lo anterior se expresa que fueron los meses de diciembre, julio y septiembre los meses en que fueron implementados una mayor cantidad de individuos, siendo Albizia guachapele, Maclura tinctoria, Jacaranda caucana y Albizia saman las especies que han sido propagadas en mayor abundancia y que a la fecha con respecto del total presentan porcentajes del orden de 11,01%, 8,68%, 7,94% y 7,65% respectivamente, agrupando en su conjunto el 35,28%. Monitoreo (Porcentajes de supervivencia) En lo que respecta a los porcentajes de supervivencia del material vegetal implementado por la Sociedad, de acuerdo con los informes de monitoreo allegados (ICA_29\FUENTE\3_Anexos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT\5.MONITOREO) se tiene que: “(…) ...Evaluación de la supervivencia del árbol: Identificado el árbol a evaluar, se observan órganos como los tallos y hojas de la plántula y se encuentra evidencia de tejidos verdes para determinar el estado vivo de la plántula. Se diligencia en el formato de toma de datos la casilla SI (vivo) para aquellas especies e individuos que se encuentren vivos. En el caso de individuos muertos utilizamos la casilla NO (muerto), las casillas se diligencian marcando con una equis o un chulo. Se determina la posible causa de muerte, para aquellas plántulas encontradas como muertas se registra la causa probable de mortalidad utilizando las siguientes convenciones... Ver figura 4. “Formato de toma de datos en el campo de supervivencia y estado fitosanitario” página 267 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024. Ver fotografía 1. “Parcelas para la toma de datos de la supervivencia (fas 2 – Plan de Restauración” página 268 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024. ...Durante el semestre comprendido entre los meses de julio a diciembre del año 2023 se realizó la colecta de datos de los parámetros de crecimiento, supervivencia y estado fitosanitario de algunas de las parcelas que se implementaron durante la etapa 1 de la fase dos del plan de restauración ecológica del ecosistema de bosque seco tropical de la Central Hidroeléctrica el Quimbo. mencionado y evaluar el desempeño de las estrategias para generar recomendaciones sobre su implementación futura en escalas espaciales mayores. Se propone continuar utilizando estos parámetros indicadores durante la etapa 2 de la fase dos en las estrategias implementadas... Ver tabla 5. “Parámetros e indicadores seleccionados para el monitoreo de efectividad ecológica” página 268 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. “(…)		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
Conforme a los informes revisados se tiene que la Sociedad ha venido tomando los datos de supervivencia del material vegetal implementado de manera diferenciada de acuerdo a las estrategias de restauración establecidas, donde de acuerdo a la información reportada se refiere dentro de parcelas experimentales de nucleación el monitoreo de 42 parcelas y la toma de 9.506 registros; dentro de la estrategia de adensados 1 y 2, el monitoreo de dos parcelas de Adensados, cada adensado con 3 Bloques, monitoreando un total de 232 individuos/bloque en el sector de San Francisco 5 en la zona 2, obteniendo un total de 1.392 registros; con respecto a la estrategia de ampliación de bordes 1 y 2, monitoreo de cuatro (4) para el primer caso y dos (2) para el segundo caso, con un total de 1.752 registros (Figura 84). Ver figura 84. “Registros obtenidos a partir de los monitoreos realizados por la sociedad a las diferentes estrategias de restauración implementadas” página 268 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver tabla 7. “Cantidad de registros obtenidos en la colecta de la supervivencia y el crecimiento de adensados (líneas pioneras-intermedia pioneras-intermedia avanzadas) en la zona 2 de la segunda fase del plan de restauración ecológica durante el último semestre del 2023” página 269 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver tabla 8.” Cantidad de registros obtenidos de supervivencia y crecimiento en las estrategias de ampliación de borde 1 y 2 (líneas pioneras-intermedia pioneras-intermedias avanzadas) en la zona 2 de la segunda fase del plan de restauración ecológica durante el último semestre de 2023) página 269 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Teniendo en cuenta el incendio presentado a principios del mes de octubre del año 2023, en el sector de San Pacho 5 en la zona 2 y del cual se estima una afectación en donde se quemó más del 80% de las estrategias de restauración relacionadas con Adensados 1, Adensados 2 y Ampliación de borde fue necesaria la reevaluación de la supervivencia previamente reportada. Así, la Sociedad reporta los datos de supervivencia para cada una de las estrategias evaluadas en donde: “(…) ...Durante el semestre se obtuvo un total de 15781 registros discriminados de estrategias implementadas en la etapa 1 fase dos: Nucleación, Ampliación de borde –y Adensados (Líneas pioneras -Intermedia pioneras - Intermedia avanzadas). Ver tabla 22. “Cantidad de registros-toma de datos datos-estrategias implementadas segunda fase – semestre del año de 2023 página 270 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. 9.2 Resultados de sobrevivencia para estrategias implementadas en plan piloto ...A continuación, en la tabla 23 se presentan resumidos los resultados de sobrevivencia obtenidos por zona y cobertura...		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
Ver tabla 23. “Resultados de supervivencia obtenidos por zona, unidad de manejo y estrategia para estrategias del plan piloto” página 270 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.		

...como era esperado se observa que los resultados arrojados sobre la supervivencia tomados en plan piloto frente a los tomados en la fase 2 etapa 1 en general muestran que se tiene una disminución con el paso de los años. Sin embargo, teniendo en cuenta las características físicas (geológicas, geomorfológicas, climáticas, hidrológicas, suelos) y bióticas (estructura, composición, función) tanto de vegetación como de fauna, así como del entorno histórico, cultural y económico que pueden afectar el crecimiento y desarrollo de cada individuo vegetal, los resultados preliminares son bastante favorables pese a la disminución de la supervivencia. En la mayoría de las especies se mantienen porcentajes de supervivencia mayores al 50% desde el último registro...

Ver gráfica 1. “Porcentaje promedio de supervivencia – estrategias de plan piloto obtenidos por zona – datos tomados en plan piloto y etapa 1” página 271 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

...Respecto a la gráfica 2 se muestran los resultados de la supervivencia promedio por zonas de la última toma de las estrategias implementadas durante el plan piloto, evidenciando un resultado significativo en la zona 2 con un porcentaje promedio de supervivencia del 70,36% lo que demuestra que las características físicas (geológicas, geomorfológicas, climáticas, hidrológicas, suelos) y bióticas (estructura, composición, función) tanto de vegetación como de fauna, así como del entorno histórico, cultural y económico son mejores a comparación de las demás zonas, siendo la zona 1 con menor promedio de supervivencia, sin embargo, cuenta con un promedio de 52,77 %, lo que indica un buen comportamiento y un buen avance en el proceso de restauración...

(...)”

Por último la Sociedad referencia por estrategias los porcentajes de supervivencia encontrados, haciendo referencia a: (1) Parcelas experimentales de nucleación– San Pacho 5 - Zona 2, (2) Parcelas de hexágonos concéntricos de nueve anillos en el sector de San Pacho en la zona 2 y (3) Adensados y Ampliaciones de borde (Líneas pioneras -Intermedia pioneras - Intermedia avanzadas), en donde presenta para cada uno de ellos los respectivos valores como también los promedios por estrategia, evento y zona.

Ver figura 85. “Porcentajes de supervivencia encontrados por estrategia de restauración, evento de monitorio y zonas”. página 272 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Consideraciones de la ANLA**• Respecto a las actividades de propagación de especies nativas**

Conforme a la revisión de información realizada por esta Autoridad, se tiene que la Sociedad en la implementación de las 700 hectáreas que aluden a la etapa 2 de la fase 2, ha venido en sus actividades de siembra, propagando de manera exclusiva individuos vegetales correspondientes a especies nativas, donde de manera explícita no se reporta la presencia de mataratón (*Gliricidia sepium*), la cual es

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
considerada por esta Autoridad una especie Introducida con fines forrajeros originaria de Centroamérica ¹ .		

De esta manera y teniendo en cuenta que a la fecha la Sociedad no cuenta con un pronunciamiento claro por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) que permita determinar si en efecto la misma debe de considerarse como una especie introducida o no, se considera que el titular de la Licencia ha venido dando cumplimiento con la obligación establecida, propagando únicamente material vegetal de origen nativo.

Aunque la Sociedad reporta únicamente la siembra de especies nativas en las labores de implementación de las 700 ha, la presencia de *Gliricidia sepium* (mataratón) evidenciada dentro del material vegetal disponible en el área de crecimiento del vivero, a partir de los informes entregados en el ICA 29, conllevan a esta Autoridad producto del presente seguimiento a solicitar aclaración sobre las existencias del material vegetal en cuestión, donde de acuerdo a la trazabilidad temporal realizada, se observan fluctuaciones en las cantidades manifestadas, reportándose existencias de *Gliricidia sepium* (mataratón) para los meses de julio, agosto, septiembre y noviembre y no reportándose existencias para los meses de octubre y diciembre, en donde en dicho intervalo se reportan ingresos y salidas de material vegetal de la especie en conflicto que parecen no seguir un patrón definido, donde ante la imposición por parte de esta Autoridad de no seguir implementando la especie *Gliricidia sepium* (mataratón), sería de esperarse un reporte nulo en existencias de material vegetal dispuesto en la zona de crecimiento del vivero.

- **Respecto al porcentaje de supervivencia**

Si bien la Sociedad reporta porcentajes de supervivencia asociados al monitoreo de las estrategias de restauración implementadas, y en ese sentido en el período actual de seguimiento se evidencia el seguimiento a tres de ellas, ubicadas en la zona 2, enseñando los valores encontrados para cada estrategia en cuestión y refiere que también dicho monitoreo se realiza por los dos primeros años de manera trimestral, para después evaluar la supervivencia de los individuos en intervalos semestrales, es perentorio por esta Autoridad realizar las siguientes precisiones:

De acuerdo con el corte de revisión efectuado, actualmente se llevan a cabo actividades de monitoreo correspondientes a la etapa 1 de la fase 2 y que relacionan la implementación de 500 ha, las cuales fueron actividades culminadas en el primer semestre del año 2022. De esta manera y en virtud que hasta ahora las actividades de la etapa 2 de la fase 2 (700 ha), continúan asociadas a la siembra de especies no hay lugar para que se reporten sobrevivencias relacionadas con dicha etapa.

Aunque la Sociedad reporta porcentajes de supervivencia discriminados por estrategia, una vez realizado el control de la información entregada a esta Autoridad, se establece que existen diferencias entre lo reportado por el titular de la Licencia y lo hallado en el presente período de seguimiento, donde se evidencian porcentajes de supervivencia promedio para la estrategia de nucleación en el sector de San Pacho de la zona 2 de 60,40% y de 43,71% y no de 71,30% y 41,41% y valores de supervivencia para la estrategia de nucleación concéntrica con 9 anillos de 84,63%, 81,96% y 66,22% y no de 82,40%, 79,80% y 66,22%, siendo este último porcentaje de supervivencia el único concordante entre lo presentado por la Sociedad y lo hallado por esta Autoridad (Ver Figura 85, Tabla 30 y Tabla 31).

¹ Cárdenas L., Castaño A., Cárdenas-Toro D. (2011). Plantas Introducidas, establecidas e invasoras en Amazonia Colombiana. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
Ver tabla 30. “Supervivencia promedio por especie de parcelas experimentales de nucleación para la etapa 1 de la fase 2 (500 ha) a corte diciembre de 2023” página 274 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver tabla 31. “Supervivencia promedio por especie de parcelas de hexágonos concéntricos en nueve anillos para la etapa 1 de la fase 2 (500 ha) a corte de diciembre de 2023” página 274 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Teniendo en cuenta que las actividades de implementación de las 500 ha correspondientes a la etapa 1 de la fase 2 culminaron en el primer semestre de 2022, temporalidad en que da inicio la etapa de monitoreo de los individuos sembrados, se establece que, a la fecha de realización del presente concepto técnico, los monitoreos de supervivencia aún deben de realizarse con una frecuencia trimestral, tal y como lo señalan los respectivos informes de monitoreo (Figura 86). En esa medida, conforme a la revisión de información realizada se encuentra que la Sociedad mantiene un adecuado control sobre los monitoreos de supervivencia reportados, enseñando fecha de toma de los datos y número de tomas de información realizadas, llevando un control acumulativo de los lotes implementados dentro del Plan Piloto como también las correspondientes a la etapa 1 de la fase 2. Evidenciándose en ellas actividades de monitoreo de supervivencia evaluadas de manera escalonada y en diferentes temporalidades, iniciando algunas en el año de 2020, otras en el año de 2021 y otras en el año de 2023. Sin embargo, de acuerdo a los anexos que alimentan los informes de monitoreo respectivos, se evidencia una toma de registros en campo muy distantes entre sí y que en la mayor parte de los casos no mantienen un patrón de toma de la información algo cercana a valores trimestrales, los cuales de acuerdo con la Sociedad para la evaluación del parámetro de supervivencia deberían ser tomados de dicha manera (trimestral) durante los dos primeros años, para de ahí en adelante ser consignados de manera semestral. Conforme a lo anterior, se tiene que a la fecha ningún lote objeto de tomas de registros de información en campo correspondiente al Plan Piloto y la etapa 1 de la fase 2 (500 ha) presenta el número total de monitoreos requeridos para la evaluación de la supervivencia en un período de dos años y que se constituyen en ocho (8) monitoreos, así como su posterior evaluación de manera semestral. Donde de acuerdo a la información relacionada con el Plan Piloto se presentan para algunos casos tan solo tres monitoreos de supervivencia, máximo dos años de monitoreo, la ausencia posteriormente de monitoreos semestrales y para el caso de los anexos de la etapa 1 de la fase 2 se presentan monitoreos semestrales para variables que deben ser evaluadas cada tres (3) meses (SUB4_Nucleación_San Francisco_Pastizal 1 bajo la estrategia de nucleación y San Francisco_5 bajo la estrategia de Parcelas experimentales de nucleación con siembra) (Figura 87). Ver figura 86. “parámetros e indicadores seleccionados para el monitorio de efectividad ecológica” página 275 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver figura 6. “Seguimiento a los monitores de la etapa 1 de la fase 2” página 274 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
Si bien la Sociedad presenta los informes de monitoreo de manera mensual dentro del ICA 29, se encuentra que los mismos al no presentar o contar con el número de monitoreos establecidos por la Sociedad (trimestral) en cada una de las zonas y sectores en que se han llevado las diferentes campañas de recolección de la información, podría ser un factor determinante que ha conllevado a la presentación de los actuales porcentajes de supervivencia, que difícilmente llegan a alcanzar valores del 80%. Lo anterior conforme al Artículo primero de la Resolución 700 del 5 de abril de 2023. De acuerdo a los informes de monitoreo allegados, se reportan porcentajes de supervivencia obtenidos por zona, unidad de manejo y estrategia de restauración que en su mayoría no sobrepasan el 80%, con excepción de la estrategia de multinodrizas en la zona 2 con 80,90%, el arboretum y plantación agroforestal de la zona del aula ambiental con porcentajes de supervivencia respectivos de 90,10% y 80,00%; porcentajes de supervivencia que al promediarse en su totalidad expresan valores del 59,99% y por zonas de 52,78% (zona 1), 70,36% (zona 2), 56,63% (zona 3) y 60,92% (aula ambiental) (Figura 88), siendo en todos los casos menores al 80,00% Ver figura 88. “Porcentaje promedio de supervivencia obtenidos por zona entre Plan piloto y etapa 1 de la fase 2” página 276 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. <u>Respecto a las 7.482,4 ha que podrán ser compensadas con la compra de áreas adicionales a las establecidas en la franja de vegetación de protección perimetral y contiguas a la misma.</u> En virtud que la diferencia de interpretación de las obligaciones de compensación dadas por la Sociedad y que deben ser verificadas por parte del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y aquellas que son de seguimiento por parte de la ANLA, se encuentra en proceso de resolución judicial y que como consecuencia la Sociedad no ha dado atención a la compensación por aprovechamiento forestal de las 7.482,4 ha restantes que componen una obligación total de 11.079,6 hectáreas, de las cuales 3.597,2 ha se encuentran incluidas dentro del Plan de Restauración Ecológica (PRE) del bosque seco tropical (bs- T), se exceptúa para el periodo de evaluación su respectivo seguimiento. <u>Respecto a las 117,98 ha que podrán ser compensadas con la compra de áreas adicionales a las establecidas en la franja de vegetación de protección perimetral y contiguas a la misma.</u> Teniendo en cuenta que dentro del predio Monteblanco, se llevaran a cabo acciones que estimulen la regeneración natural y no se contemplan actividades de revegetalización y/o siembra de individuos vegetales, no aplica evaluar porcentajes de supervivencia para dicha obligación de compensación por aprovechamiento forestal único <u>Respecto a las 3.184,87 ha de compensación por aprovechamiento forestal único de áreas adicionales al vaso del embalse.</u> Teniendo en cuenta que dentro del predio Lote 7 Las Casitas, se llevaran a cabo acciones que estimulen la regeneración natural y no se contemplan actividades de revegetalización y/o siembra de individuos vegetales, no aplica evaluar porcentajes de supervivencia para dicha obligación de compensación por aprovechamiento forestal único		
Obligación	Carácter	Cumple

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. - La presente Licencia Ambiental lleva implícitos los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones que se requieren para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales: [...] 3.1 Obligaciones con respecto a la utilización del recurso: 3.1.2.1. [...] Obligación modificada por el Artículo segundo de la Resolución 700 del 5 de abril de 2023, en el sentido de incluir lo siguiente, con aplicación en los numerales 3.1.2.1, 3.1.2.3 y 3.1.2.4 de este artículo quinto: “Incluir las siguientes acciones de restauración activa en las áreas de restauración activa de los ZODMES 14, 21 y 24, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo: 1. Acciones de adecuación y enriquecimiento de suelos realizadas. 2. Acciones de implementación de restauración activa realizadas en cada una de las áreas de ZODME. 3. Acciones de aislamiento de las áreas objeto de la restauración activa para el área de cada uno de los ZODMES intervenidos. 4. Localización de las áreas e individuos dentro del Modelo de Almacenamiento geográfico, de acuerdo con el Modelo de Almacenamiento Geográfico según lo establecido en el Resolución 2182 de 2016 del modelo de almacenamiento geográfico MAG. 5. Acciones de seguimiento y monitoreo específicas para estas áreas de implementación.”.	Permanente	NA

Análisis de cumplimiento

De acuerdo al Concepto Técnico 7900 del 16 de diciembre de 2022 y en respuesta al Requerimiento No. 9 del Acta 540 del 18 de diciembre de 2020 reiterado por el Requerimiento No. 13 del Acta 394 del 12 de julio de 2022 la Sociedad manifestó que en el área donde se ubican las ZODME ZONA 21, ZODME ZONA 14 y ZODME 24 y que se superponen con áreas del PRE de bs - T, se implementarán acciones de restauración activa, es decir que se asistirá el proceso de sucesión natural a través de la plantación de árboles y arbustos de diferentes especies nativas de bosque seco tropical, en función de los arreglos florísticos que se diseñen para cada sitio y que para esta Autoridad consideró viable. Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta a continuación el estado de cumplimiento de la obligación, aun cuando el titular de la Licencia en el formato ICA 3a indica que la misma es una obligación de tipo informativa.

Teniendo en cuenta que la Resolución 700 del 5 de abril de 2023 en su artículo segundo ajustó vía seguimiento los numerales 3.1.2.1, 3.1.2.3 y 3.1.2.4 del artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, en el sentido de incluir unas acciones activas específicas de restauración en las ZODMES 14, 21 y 24, las cuales presentaron superposición con las áreas pertenecientes al PRE, se visitaron cada una de ellas. Las cuales de acuerdo con información proporcionada por la Sociedad se espera sean intervenidas en el transcurso del año, esperando por tanto sean sus actividades reseñadas en el Informe

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
de Cumplimiento Ambiental (ICA) 30 o 31, el cual relacionará las actividades realizadas en el primer semestre del año 2024 y/o segundo semestre de 2024.		

Ver figura 89 “ubicación geográfica de las ZODMES 14, 21 y 24” página 279 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

ZODMES 14 y 21

Ubicadas en el sector noroccidental del embalse y en el municipio de Tesalia, estas dos ZODMES, se localizan de manera continua.

Teniendo en cuenta las coberturas vegetales asociadas, se espera por parte de esta Autoridad medidas de restauración activa diferenciadas a llevarse a cabo dentro de las ZODMES 21 y 14, las cuales para el primer caso se deben enmarcar para el avance sucesional de una matriz dominada en mayor medida por pastos, con relictos boscosos asociados a áreas con mayores condiciones de humedad al estar influenciadas por zonas de divagación del río Magdalena y una sinusia de árboles aislados; y para el segundo caso el avance sucesional de una matriz conformada por coberturas en arbustales, relictos de vegetación boscosa y en menor proporción árboles dispersos bajo coberturas de pastos (Fotografía 9 a Fotografía 12).

Ver fotografía 9. “Vista panorámica de la ZODME 21” página 280 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Ver fotografía 10. “Coberturas en pastos dentro de la ZODME 21” página 280 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Ver fotografía 11. “Vista panorámica de la ZODME 14” página 280 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Ver fotografía 12. “Vista panorámica de la ZODME 14” página 280 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

De acuerdo a lo manifestado por la Sociedad dentro del área correspondiente a la ZODME 14 y 21, la presencia de reservorios de agua, como también su ubicación de manera parcial en llanuras o vegas de inundación, se facilitarán las labores de riego y mantenimiento de los individuos a ser sembrados conforme a las estrategias establecidas por el PRE, dando con ello una ventaja comparativa que puede acelerar los procesos de avance de la sucesión vegetal, en donde el déficit hídrico en palabras de la Sociedad ha sido una limitante para un desarrollo rápido de la vegetación asociada conforme se han realizado las implementaciones de las diferentes etapas y fases del Proyecto (Figura 90).

Ver figura 90. “Señalización de área con aparentes mayores condiciones de humedad en ZODME 14 y 21” página 281 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.

A consideración de esta Autoridad y en línea con lo dispuesto en la Resolución 700 del 5 de abril de 2023 en su artículo segundo, se socializa con la Sociedad la necesidad de aislamiento y/o cerramiento de las áreas objeto de intervención, las cuales, aunque se encuentran inmersas dentro de las áreas correspondientes al PRE, hacen referencia a acciones específicas y diferenciadas. Debiendo la

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
Sociedad de esta manera dar seguimiento y monitoreo particular sin que las mismas sean excluidas dentro de las 11.079 ha que conforman el PRE.		

ZODME 24

De acuerdo con el cronograma planteado, dicha ZODME no pudo ser visitada

Aunque la Sociedad planteó durante la visita de seguimiento que las áreas de las ZODMES se priorizarían con la implementación de las 700 ha correspondientes a la etapa 2 de la Fase II, puesto que en su conjunto se encuentran contenidas en la mismas, dicha afirmación se cumple de manera parcial en el sentido que únicamente se intersectan áreas de las 700 ha con la ZODME 14 y en una pequeña extensión con la ZODME 21 (Figura 91).

Ver figura 91 “ Superposición áreas de ZODME con 700 ha correspondientes a etapa 2 de la fase II” página 282 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Conforme a lo anterior, es necesario para esta Autoridad, que la Sociedad presente los avances de la implementación de acciones de restauración activa en las ZODMES que, de acuerdo con el ejercicio de superposición realizado por la ANLA, no se encuentran priorizadas dentro de la etapa 2 de la fase 2 (700 ha).

Teniendo en cuenta que la Sociedad durante la visita de campo realizada entre los días 23 al 25 de abril de 2024 manifestó ante esta Autoridad que iniciaría las acciones de restauración en las ZODMES de interés en el transcurso del año, se incluye un requerimiento para que presente los respectivos avances del periodo indicado.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. - La presente Licencia Ambiental lleva implícitos los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones que se requieren para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales: [...] 3.1 Obligaciones con respecto a la utilización del recurso: 3.1.2.2. De los predios a adquirir se debe allegar: [...] b) Ubicación georreferenciada en coordenadas magna sirgas.	Permanente	NA

Análisis de cumplimiento

Teniendo en cuenta que al período del presente seguimiento la Sociedad no presenta predios de interés para adquirir y llevar a cabo dentro de ellos actividades de recuperación, conservación y/o preservación, no aplica la revisión y/o evaluación de la obligación.

No obstante, a lo anterior, vale la mencionar que de acuerdo a que mediante la Resolución IGAC 471 de mayo 14 de 2020, que actualizó las especificaciones técnicas mínimas para la cartografía oficial para Colombia y Resolución IGAC 370 de 2021 se estableció la proyección cartográfica “Transversa Mercator” como sistema oficial de coordenadas planas para Colombia, con el único origen denominado “Origen Nacional» referido al Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, MAGNA SIRGAS, se hace necesario ajustar vía seguimiento la presente obligación en el sentido de presentar por parte del titular de la

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
Licencia la ubicación georreferenciada de los predios en origen único nacional (CTM – 12), a la vez que se solicita por parte de esta Autoridad la migración de la información geográfica asociada a las compensaciones que actualmente son desarrolladas por parte de la Sociedad al sistema actual de referencia (Origen nacional – CTM – 12).		
ARTÍCULO QUINTO. - La presente Licencia Ambiental lleva implícitos los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones que se requieren para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales: [...] 3.1 Obligaciones con respecto a la utilización del recurso: Obligación modificada por el artículo séptimo de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, quedando de la siguiente manera: “ARTÍCULO SÉPTIMO. - Modificar el numeral 3.1.2.3 del artículo quinto de la Resolución No. 899 del 15 de mayo de 2009, el cual quedará así: “3.1.2.3 Los predios adquiridos mediante compra directa (11.079,6 Ha) deberán ser reforestados y/o revegetalizados, realizando un mantenimiento de cuatro (4) años de duración desde el momento de la siembra y garantizando una sobrevivencia de no menos del 90%, luego de lo cual serán titulados a nombre de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena, CAM y/o a otros entes territoriales (alcaldías), y entregados a ellos para su administración, para lo cual la Empresa deberá presentar ante este Ministerio el documento que así lo acredite. Las actividades de revegetalización deberán llevarse a cabo con especies nativas de la zona y propias del bosque seco y/o muy seco tropical. En caso de realizar plantación de especies de otra formación, como por ejemplo bosque alto andino, se deberá justificar ante este Ministerio las razones de orden técnico para la toma de esta decisión.”	Permanente	SI

Análisis de cumplimiento

Actualmente la Sociedad presenta diferentes obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal único que son objeto de seguimiento y evaluación por parte de esta Autoridad, sin embargo teniendo en cuenta que a la fecha la única obligación de compensación que contempla en su ejecución, la siembra y establecimiento de material vegetal se encuentran asociadas al PRE de bs – T, en una superficie de no menos de 11.079,6 de las cuales 7.482,4 hectáreas corresponden al total de la medida de compensación por sustracción del área de reserva forestal de la Amazonía y 3.597,2 hectáreas corresponden a la medida de compensación por aprovechamiento forestal, se realiza de manera exclusiva su análisis respectivo.

Respecto a las actividades de mantenimiento

La Sociedad en el ICA 29, dentro de su ficha 3-A, menciona lo siguiente:

“(…)

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Durante el periodo julio a diciembre 2023, se monitorearon las estrategias de restauración implementadas.</i> <i>Los resultados preliminares de supervivencia, estado fitosanitario y crecimiento indicaron la superación de factores que determinan el establecimiento de plántulas en áreas secas tropicales, entre los que se conocen el estrés hídrico, la escasez de nutrientes, la sombra, la competencia con los pastos, la alelopatía y la invasión de planta.</i> <i>En el siguiente anexo se presentan las actividades de monitoreo adelantadas durante el segundo semestre de 2023:</i> <i>ICA29QUIMBO\ FUENTE\ 3_Anejos\ Anexo_4_Otros\ 7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT</i> <i>(...)</i> <i>De acuerdo con lo anterior y la revisión de la información allegada por la Sociedad, se encuentra que la ruta: ICA_29\FUENTE\3_Anejos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT\4.</i> <i>MANTENIMIENTO, presenta un informe de mantenimiento por cada uno de los meses que comprendieron el segundo semestre del año 2023 (6 informes), siendo el objetivo de los mismos “Presentar informe de avance de actividades del Mantenimiento realizado en las estrategias de restauración activa y pasiva implementadas en la primera etapa de la fase II (500 hectáreas y 6.559 hectáreas, respectivamente), de la segunda etapa (700 hectáreas) y de 10.000 metros lineales de aislamiento, en el periodo comprendido entre el 01 de julio de 2023 y el 31 de diciembre de 2023”... (Figura 92).</i> <i>Ver figura 92 “Informes de mantenimiento realizados dentro del PRE de bs – T” página 285 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.</i> <i>La Sociedad en el informe final que compila la información de las actividades desarrolladas en el período comprendido entre julio y diciembre de 2023, reporta un avance de actividades acumulado con respecto al contrato de actividades y cantidades de obra establecidas (Contrato JA10112874) de 7,05% con respecto al 21% que conforman la totalidad de las actividades de mantenimiento. Información que es reportada en la siguiente tabla por el titular de la Licencia (Figura 93).</i> <i>Ver figura 93 “Avance técnico acumulado reportado dentro del PRE de bs-T” página 285 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.</i> <i>En relación con las actividades de mantenimiento correspondientes a la primera etapa de la fase dos se reporta que:</i> <i>“(...) ...hasta la fecha se ha realizado 3 mantenimientos sobre 120 ha de arbustal, 3 mantenimientos sobre 30 ha de bosque, 3 mantenimientos sobre 100 ha de pastos arbolados y 3 mantenimientos sobre 100 ha de pastizal (Tabla 2.). Adicionalmente se realizó el mantenimiento de 4540 metros de cerca....</i>		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
Ver tabla 2. “Datos avance de actividades acumulado mantenimiento etapa 1 fase 2” página 286 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.		

(...)”

Con relación a las 700 ha que componen la etapa dos de la fase dos se tiene que:

“(…)”

...En las estrategias que se han implementado en la segunda etapa de la fase 2 han realizado los mantenimientos de forma periódica y según lo requerido según la incidencia de los diferentes factores que afectan la sobrevivencia de los individuos plantados (Tabla 3).

Ver tabla 3. “Datos avance de actividades acumulado etapa 2 fase 2” página 287 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.

(...)”

Así mismo la Sociedad presenta información desglosada acumulada de mantenimientos por estrategia de restauración, tanto para las 500 ha pertenecientes a la etapa 1 de la fase II, como también las 700 ha correspondientes a la etapa 2 de la fase II, enseñándose un total de 535 ID para el total de las etapas implementadas (Etapa uno ID 1 a ID 454 y Etapa 2 ID 455 a ID 535).

Ver tabla 4. “Datos del mantenimiento realizado de actividades acumulado mantenimiento etapa 1 fase 2” páginas 287 y 288 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

En relación con las actividades de mantenimiento, la Sociedad expone la realización de las siguientes acciones, que se evidencian por la Fotografía 13:

“(…)”

...se realizaron actividades adelantadas el grupo de guardabosques para el desplazamiento de ganado, la capacitación de la brigada contra incendios forestales y el combate de 5 incendios que se presentaron en el área. Durante el segundo semestre del año 2023 las actividades de mantenimiento estuvieron centralizadas principalmente al riego de las estrategias de restauración, esto en respuesta al intenso verano producto del fenómeno del niño. Otras actividades de mantenimiento realizadas complementarias correspondieron a la instalación de acolchados, instalación de tutores y el mantenimiento de las cercas....

...Riego: Con el objeto de activar e hidratar el hidretenedor y disminuir la mortalidad por efecto de marchites, se realizó el riego a las estrategias de restauración...

...Instalación de acolchados: Los desechos producto del corte de pastos es utilizado para acolchado, lo cual consiste en la aplicación del mismo en el plato del árbol con el objeto de que la radiación llegue de forma directa al suelo y disminuir la evaporación del agua que este contiene. Así mismo evita el crecimiento de malezas y enredaderas en el plato del árbol, que a futuro los afecte por la competencia de nutrientes y agua...

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>...Instalación de tutores: Con el objeto de mantener en pie y erguidos los árboles que aún no tienen suficiente rigidez en el tallo se instala un tutor que adicional ayuda al direccionamiento de los árboles plantados...</i>		
<i>...Mantenimiento de cerca: Las cercas instaladas en las etapas anteriores producto del tiempo y factores antrópicos sufren un deterioro. Por lo cual es necesario realizar actividades de mantenimiento de cerca relacionadas con el remplazo de estantillos e instalación de alambre en zonas que ha sido hurtado...</i>		
<i>(...)</i>		

Ver fotografía 13. “evidencias de acciones de mantenimiento presentando por la sociedad” página 289 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Por último y conforme a la gestión del riesgo, el titular de la Licencia reporta la atención de los diferentes tensionantes que se han presentado en las áreas pertenecientes al PRE de bs – T, en donde se presentan eventos de invasión por semovientes (ganado vacuno), presencia de personal ajeno al Proyecto (pescadores), presencia de residuos sólidos y excavaciones para el ejercicio de la guaquería, tala indiscriminada de individuos arbóreos vegetales, atención de incendios, caza ilegal de fauna, entre otros (Fotografía 14*Error! Reference source not found.*).

Ver fotografía 14. “Evidencias de gestión del riesgo presentados por la sociedad” páginas 289 y 290 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Respecto a la tasa de sobrevivencia

En relación con la tasa de sobrevivencia, este aspecto no es exigible por cuanto obligación fue modificada por el Artículo primero de la Resolución 700 del 5 de abril de 2023, donde estableció que la sobrevivencia será en promedio del 80%. Análisis que fue realizado en cumplimiento del subnumeral 3.1.2.1. del Artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009 (Ver página 256 del presente CT)

Respecto al establecimiento de especies nativas

En relación con el establecimiento de especies nativas, dicha información fue previamente evaluada en cumplimiento del subnumeral 3.1.2.1. del Artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, que fue modificada por el Artículo primero de la Resolución 700 del 5 de abril de 2023 (Ver página 256 del CT)

Consideraciones de la ANLA

En lo que refiere a los mantenimientos que la Sociedad debe de realizar en las áreas objeto de implementación de las diferentes estrategias de restauración dentro del PRE de bs – T, se tiene que la Sociedad actualmente ha ido realizando mantenimientos tanto para las hectáreas implementadas dentro de la etapa 1 de la fase 2, como también la correspondiente a la etapa 2 de la fase 2, realizando según sea el caso, diferente número de mantenimientos en función de las necesidades percibidas en cada uno

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
de los lotes en donde se llevaron a cabo las actividades de establecimiento de material vegetal, siendo reportados entre cuatro (4) y ocho (8) mantenimientos en las coberturas objeto de intervención.		

De acuerdo a la información allegada, se tiene que dentro de la etapa 1 se reporta como pendiente por ejecutar un último mantenimiento a las coberturas que son objeto de implementación de las estrategias de restauración dentro de la ejecución del contrato, como también el mantenimiento de 600 m lineales de cerca que actúan como aislamiento dentro de los lotes en cuestión.

Teniendo en cuenta que la etapa 1 de la fase II, se encuentra conformada por un total de 500 ha, se precisa a la Sociedad que las actividades de mantenimiento deben versar sobre su totalidad, donde en cálculos de esta Autoridad se presenta un faltante en 150 ha que no son justificadas, a razón que la sumatoria de las hectáreas que se reportan en mantenimiento para esta etapa suman un total de 350 ha (120 ha en pastizales – 280 en arbustales 180 ha en bosques y 120 ha en pastos arbolados).

Con respecto a la etapa 2, la información resulta concordante en cuanto al número de hectáreas a realizarles actividades de mantenimiento y se tiene que en las tablas resumen presentadas por ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P del respectivo informe de mantenimiento aluden a un total de 700 ha, reportándose avances de mantenimientos en las cuatro coberturas vegetales (4) priorizadas para llevar en ellas acciones de restauración asistida.

Sin embargo, al contrastar los valores de los mantenimientos reportados, se encuentra que los avances de mantenimiento dados en las 700 ha no presentan una coherencia en el número de intervenciones realizadas, donde se consignan un número de mantenimientos diferentes, aun cuando la totalidad de hectáreas pertenecientes a una cobertura vegetal en específico no han sido totalmente atendidas para dar inicio a otra fase de mantenimiento (Figura 94).

Ver figura 94. “avance de actividades de mantenimiento dados en la etapa 3 de la fase 2 del PRE de bs-T” página 291 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Al comparar el avance dado en los mantenimientos en relación con esta fase frente a la información presentada en su momento en el ICA 28 (Radicado 20236200649912 del 25 de septiembre de 2023), se encuentra que la misma presenta un avance desproporcional en las actividades proyectadas, donde en el período de tiempo transcurrido en los seguimientos entre el ICA 28 y 29 se reporta hasta la ejecución de seis mantenimientos diferentes para una cobertura vegetal que seis meses antes no reportaba ninguna actividad de mantenimiento, permitiendo inferir a esta Autoridad acciones de mantenimiento a los lotes objeto de restauración asistida hasta con una frecuencia mensual (Figura 95).

Ver figura 95. “Avance de mantenimiento dados en la etapa 2 de la fase 2 del PRE de bs-T del ICA 28” página 292 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Al considerar el Modelo de Datos Geográfico que incluye la información presentada en los informes de mantenimiento, se encuentra que las mismas difieren con la información documental revisada, en donde:

Al validar la información correspondiente a la Etapa 1 (500 ha) Seg_EstrategiasResTB_Etapal y Seg_EspSembradaTB_Etapal se encuentran inconsistencias con respecto al campo “T_MANTENIM”, el cual refiere dentro del léame por parte de la Sociedad al ...”tiempo total de mantenimiento en años” ... y que en la tabla Seg_EstrategiasResTB_Etapal (500 ha) es igual que el valor consignado en el

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
campo “MANT_TOT” (Figura 96), inconsistencias frente al campo “FEC_MANT” el cual frente a ausencias de actividades de mantenimiento en el período no referencia fechas de mantenimiento que aludan al último periodo de mantenimiento(Figura 97), ausencia de información que refiera a las actividades de mantenimiento realizadas en algunas estrategias de restauración (Figura 98), entre otros. Información que en el archivo Léame no se encuentra contenida y/o no se encuentra justificada (ICA_29\FUENTE\3_Anexos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_Bs\GDB PlanRestauraciónEcológica BST\GDB ICA 29\Documentos\Documentos\Leame).		

Ver figura 96. “Tabla Seg_EstrategiasResTB_Etapal correspondiente a las 500 ha que presenta los mismos valores entre el campo T_MANTENIM y MANT_TOT “página 293 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Ver figura 97. “Figura 97. Tabla Seg_EstrategiasResTB_Etapal correspondiente a las 500 ha que presenta ausencia de información relacionada con fecha de último mantenimiento aun cuando hay reportes históricos de ejecución de los mismos. “página 293 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Ver figura 98. “Tabla Seg_EstrategiasResTB_Etapal correspondiente a las 500 ha que presenta ausencia de información relacionada con fecha de último mantenimiento, actividades de mantenimiento realizadas aun cuando hay reportes históricos de ejecución de estos. “página 293 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Por otra parte, y al contrastar las áreas por cobertura objeto de mantenimiento relacionadas con la etapa 1 y la etapa 2 que reposan en la GDB, se encuentra que la información no es concordante con la información documental presentada por lo menos con la etapa 1 en donde al discriminar la totalidad de áreas por escenario las mismas difieren de las expuestas por la Sociedad que son objeto de mantenimiento (Tabla 32)

Ver tabla 32. “Diferencia de áreas entre la GDB del ICA 29 del PRE de bs – T y los informes de mantenimiento”. página 293 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

En relación con la etapa 2, las hectáreas concuerdan con lo manifestado por la Sociedad en donde las mismas suman un total de 286 ha, coincidiendo así con el avance acumulado que se ha venido mencionado a lo largo del presente concepto técnico de un total de 700 restantes por implementar de acuerdo con lo expresado en los informes de implementación para el período del segundo semestre de 2023, en donde:

“(…)

En total hasta la fecha se ha realizado la intervención sobre 286 hectáreas con un total de 130086 individuos (Tabla 3) de 47 especies (Tabla 4.). Del área intervenida 127 hectáreas se intervinieron en zonas de bosque con la implementación de 12990 individuos, 126 hectáreas en zonas de arbustal con la implementación de 76392 individuos, 11 hectáreas de pastizal con la implementación de 19619 individuos y 21 hectáreas en pastizal arbolado con 21085 individuos. De igual manera se lleva un acumulado de implementación de 9100 metros lineales de cerca

(…)”

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
<i>En relación con la implementación de las 700 ha (Seg_EstrategiaResTB y Seg_EspSembradaTB), se encuentra que el campo T_MANTENIM se encuentra vacío, desconociéndose de esta manera el tiempo en años a ser realizados los mantenimientos en las estrategias de restauración;</i> <i>Conforme a lo anterior, se solicita a la Sociedad corroborar la información diligenciada en las respectivas tablas del modelo de datos geográfico y dado el caso, aclarar y/o ajustar la información relacionada con los mantenimientos realizados en el período actual de seguimiento, los mantenimientos acumulados a la fecha, el tiempo en años durante el cual se llevarán a cabo los mantenimientos, fecha del último mantenimiento, entre otros los cuales de acuerdo a la obligación no podrán ser inferiores a un período de cuatro (4) años.</i>		

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. - La presente Licencia Ambiental lleva implícitos los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones que se requieren para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales: [...] 3.1 Obligaciones con respecto a la utilización del recurso: Obligación modificada en el artículo octavo de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009 “ARTÍCULO OCTAVO. - Modificar el numeral 3.1.2.4 del artículo quinto de la Resolución No. 899 del 15 de mayo de 2009, el cual quedará así: “3.1.2.4 La Empresa deberá implementar aislamiento con cerco protector de las plantaciones, a las cuales tendrá que realizar el mantenimiento mínimo durante cuatro (4) años a partir de la siembra y garantizando una sobrevivencia de no menos del 90%. La revegetalización deberá iniciarse simultáneamente con el aprovechamiento forestal. Esta misma metodología se aplicará a las plantaciones de propiedad de la Empresa, que se localicen en la franja de protección perimetral del embalse”.	Permanente	SI

Análisis de cumplimiento

La Sociedad en el informe de cumplimiento Ambiental ICA 29, dentro de su ficha 3a, menciona lo siguiente:

“(…)

Durante el periodo reportado ICA 29 con objeto de dar cumplimiento a esta obligación se han desarrollado 4 contratos encaminados a dar cumplimiento a la revegetalización y mantenimiento de la zona de ronda del embalse Quimbo, el detalle de lo descrito se presenta a continuación:

- *Inicialmente mediante contrato CEQ-749, se establecieron aproximadamente 132,6 ha, distribuidas en 120 Ha de correspondientes a franja de protección y 10 ha correspondientes a zonas de enriquecimiento florístico.*

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Durante este contrato, además de establecimiento, se realizaron actividades de mantenimiento.</i> <i>• Mediante contrato 5600015650, se realizaron actividades de mantenimiento a las áreas inicialmente sembradas.</i> <i>• Mediante contrato 8400112741, se finaliza etapa de mantenimiento de lotes revegetalizados y se realiza nueva siembra dando cumplimiento al artículo 14 de la resolución 759 de 26 de junio de 2015</i> <i>• Mediante contrato 840147168, se realizan actividades de mantenimiento de lotes revegetalizados en la última etapa, requerimiento que se espera finalizar en el año 2022.</i> <i>En el siguiente anexo se encuentra los informes de ejecución de las actividades realizadas durante el aislamiento, establecimiento y mantenimiento de la franja de protección perimetral. Ver ICA_29\Fuente/3_Anexos\Anexo 4_Otros\7_3_1 Cobertura Vegetal/Revegetaliz</i> <i>(...)</i>		

Si bien la Sociedad menciona medidas de aislamiento, es pertinente aclarar por esta Autoridad, que el argumento dado por la misma se sale de todo contexto, puesto que refiere a la franja de protección perimetral del embalse, la cual en sí no se constituye como una medida de compensación. En ese aspecto dentro del plan de compensación su estado de cumplimiento no es objeto de seguimiento y/o evaluación, a diferencia de los aislamientos con cerco protector que el titular de la licencia implemente dentro de los predios priorizados y finalmente adquiridos.

En esa medida y de acuerdo con la revisión de la información que reposa dentro del informe de cumplimiento ambiental – ICA 29 se tiene que:

Respecto al PRE de bs - T

Teniendo en cuenta que de un total de 11.079,87 ha, 3.597,2 ha se encuentran incluidas dentro del Plan de Restauración Ecológica (PRE) del bosque seco tropical (bs- T), siendo objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad Ambiental y que la Sociedad en reiteradas respuestas a manifestado que ...”no se hace diferenciación entre las hectáreas que dan cumplimiento a la obligación de Compensación por Aprovechamiento Forestal y las hectáreas de compensación por Sustracción de reserva forestal de la Amazonia”..., estas últimas de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

Se recuerda que se trata de dos obligaciones independientes, sin embargo, hasta que las Autoridades judiciales resuelvan su correcta interpretación, esta Autoridad seguirá tomando los avances presentados por la Sociedad a través de sus Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA), como progresos que refieren a las 3.597,2 ha determinadas como compensación por aprovechamiento forestal.

• Informes de mantenimiento

Conforme a la revisión de la información allegada por la Sociedad, se encuentra que la misma en la ruta ICA_29\FUENTE\3_Anexos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT\4.MANTENIMIENTO, presenta un informe de mantenimiento por cada uno de los meses que comprendieron el segundo

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
semestre del año 2023 (6 informes), siendo el objetivo de los mismos ... “Presentar informe de avance de actividades del Mantenimiento realizado en las estrategias de restauración activa y pasiva implementadas en la primera etapa de la fase II (500 hectáreas y 6.559 hectáreas, respectivamente), de la segunda etapa (700 hectáreas) y de 10.000 metros lineales de aislamiento, en el periodo comprendido entre el 01 de julio de 2023 y el 31 de diciembre de 2023”... (Figura 99).		

Ver figura 99. “Informes de mantenimiento realizados dentro del PRE de bs – T” página 296 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Con respecto a los mantenimientos dados a la cerca, aislamientos o cerramientos, la Sociedad menciona:

“(…)

...Mantenimiento de cerca: Las cercas instaladas en las etapas anteriores producto del tiempo y factores antrópicos sufren un deterioro. Por lo cual es necesario realizar actividades de mantenimiento de cerca relacionadas con el remplazo de estantillos e instalación de alambre en zonas que ha sido hurtado...

...En relación a las estrategias implementadas en la primera etapa de la segunda fase, hasta la fecha se ha realizado 3 mantenimientos sobre 120 ha de arbustal, 3 mantenimientos sobre 30 ha de bosque, 3 mantenimientos sobre 100 ha de pastos arbolados y 3 mantenimientos sobre 100 ha de pastizal (Tabla 2.). Adicionalmente se realizó el mantenimiento de 4540 metros de cerca...

Ver tabla 2 “Datos de avance de actividades acumulado mantenimiento etapa 1 fase 2” página 297 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Ver imágenes página 297 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

- Informes de implementación**

De acuerdo con la revisión de la información allegada por la Sociedad, se encuentra que la misma en la ruta ICA_29\FUENTE\3_Anejos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT\3. IMPLEMENTACIÓN, presenta un informe de implementación por cada uno de los meses que comprendieron el segundo semestre del año 2023 (6 informes), siendo el objetivo de estos ... “Presentar informe de avance de actividades del Contrato N° JA10112874. Ejecución de la segunda etapa de la Fase 2 (implementación) del plan de restauración ecológica de bosque seco tropical Central Hidroeléctrica el Quimbo, que contempla las estrategias de restauración implementadas hasta el 31 de diciembre de 2023” ... (Figura 100).

Ver figura 100. “Informes de implementación realizados dentro del PRE de bs – T. página 298 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Con respecto a los mantenimientos dados a la cerca, aislamientos o cerramientos, la Sociedad menciona que:

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
(...) ...En el periodo comprendido entre el 01 de diciembre 2023 y el 31 de diciembre de 2023 se realizó la implementación de 6606 individuos sobre 64 hectáreas de bosque, de igual manera <u>se realizó la instalación de 1400 metros lineales de cerca...</u> (El subrayado es nuestro) ...En total hasta la fecha se ha realizado la intervención sobre 286 hectáreas con un total de 130086 individuos (Tabla 3) de 47 especies (Tabla 4.). Del área intervenida 127 hectáreas se intervinieron en zonas de bosque con la implementación de 12990 individuos, 126 hectáreas en zonas de arbustal con la implementación de 76392 individuos, 11 hectáreas de pastizal con la implementación de 19619 individuos y 21 hectáreas en pastizal arbolado con 21085 individuos. <u>De igual manera se lleva un acumulado de implementación de 9100 metros lineales de cerca...</u> (El subrayado es nuestro) Ver tabla 3 “Datos establecimiento 2 etapa 2 fase 2” página 299 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Ver imagen página 299 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Al contrastar la información documental con la información espacial que reposa en la GDB del ICA 29 del PRE de bs – T, se encuentra que el titular de la Licencia reporta las cercas implementadas dentro del periodo de seguimiento, en donde refiere la instalación de 7.335,97 m lineales de cerca. Conforme a lo anterior se tiene que lo reportado en el MAG en relación con los metros lineales de cerca implementadas no coincide con lo manifestado documentalmente, a la vez que tampoco se entrega ante esta Autoridad el soporte espacial que indique el mantenimiento dado a los 4.540 metros lineales de cerca. <u>Respecto a las 7.482,4 ha que podrán ser compensadas con la compra de áreas adicionales a las establecidas en la franja de vegetación de protección perimetral y contiguas a la misma.</u> Teniendo en cuenta que a la fecha del presente seguimiento hay diferencias en la interpretación frente a las obligaciones establecidas entre el titular de la Licencia y esta Autoridad y en esa medida no han presentado avances para la adquisición de dichos predios, no se presentan actividades relacionadas con la implementación de cerco protector y/o aislamiento. Lo anterior, hasta tanto el tribunal del Huila no decida jurídicamente al respecto de las obligaciones de compensación por aprovechamiento forestal y compensación por Sustracción de la Reserva. <u>Respecto a las 117,98 ha que podrán ser compensadas con la compra de áreas adicionales a las establecidas en la franja de vegetación de protección perimetral y contiguas a la misma.</u> Considerando los avances manifestados por la Sociedad frente al predio Monteblanco y que al momento inician con actividades de caracterización florística y estructural de las coberturas vegetales que la componen, conforme el Informe de avance revisado (ICA_29\FUENTE\3_Anexos\Anexos_4_Otros\Actos_Administrativos\AVANCE COMPENSACIÓN 117 HA) no ha lugar para el reporte de medidas de aislamiento y cerramiento aún. Incluso cuando el		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 899 del 15 de mayo de 2009**

Obligación	Carácter	Cumple
aislamiento dentro del predio de interés se constituye como una medida de manejo propuesta por la Sociedad para su protección y conservación.		

Respecto a las 3.184,87 ha de compensación por aprovechamiento forestal único de áreas adicionales al vaso del embalse.

Tomando en consideración que la Sociedad no reporta actividades de cerramiento y aislamiento del predio Lote 7 Las Casitas, se da la claridad a esta Autoridad sobre la ausencia en la implementación de medidas de compensación frente al predio en cuestión, las cuales aún no han dado inicio y en donde de acuerdo al titular de la Licencia se contempla lo siguiente:

“(…)

... iii) Pastoreo de ganado: En la zona donde se localiza el predio, la actividad productiva predominante es la ganadería extensiva, razón por la cual el pastoreo de ganado es uno de los factores que genera mayor tensión al proceso de regeneración natural. Debido a lo anterior, se reforzará la cerca que el actual propietario del predio instaló para evitar el ingreso de semovientes. Cuando esta actividad se ejecute, se remitirá el soporte del origen de los postes de madera a la autoridad ambiental...

“(…)

Consideraciones de la ANLA

Considerando que la Sociedad ha venido realizando actividades de instalación y mantenimiento de las cercas correspondientes a la etapa 2 de la fase 2 como también las priorizadas dentro de la etapa 1 de la fase 2 del PRE de bs – T, se concluye que se ha dado cumplimiento a la obligación dentro del período evaluado.

Sin embargo, teniendo en cuenta que la posteadura para el establecimiento de los cercos corresponde a material maderable y que en la información entregada por el titular de la Licencia en el ICA 29 no se encontró información alguna relacionada con salvoconductos de movilización entre otros, se hace necesario que ENEL COLOMBIA S.A E.S.P, indique la procedencia de dicho material; allegando a esta Autoridad todos los soportes a que haya lugar.

Así mismo y ante la discrepancia encontrada en la información de MAG en relación con los metros lineales de cerca instaladas para el segundo periodo de 2023 (1.400 m), la ausencia de información espacial que refiera a los 4.540 m de cerca objeto de mantenimiento al igual que la falta de información cartográfica de relacione los metros lineales de cerca acumulado, se hace necesario para que la Sociedad conforme al MAG presente de manera completa dicha información.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. - La presente Licencia Ambiental lleva implícitos los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones que se requieren para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales: [...]		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Resolución 899 del 15 de mayo de 2009

Obligación	Carácter	Cumple
3.1 Obligaciones con respecto a la utilización del recurso: [...]		
3.10. Las áreas para compensar por el aprovechamiento forestal único no podrán ser asimiladas a aquellas que por diseño o requerimientos técnicos tengan que ser empradizadas o revegetalizadas, entre ellas la franja de seguridad.		

Del Auto 3476 del 06 de noviembre de 2012

Auto 3476 del 06 de noviembre de 2012

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. - Aprobar la propuesta técnica del Plan de Restauración del Bosque Seco Tropical, elaborado por la Fundación Natura para la empresa EMGESA S.A. E.S.P., presentado mediante los radicados 4120-E1-41485 del 6 de abril de 2010 y 4120-E1-169434 del 23 de diciembre de 2010, en cumplimiento de lo establecido en la Licencia Ambiental otorgada por medio de la Resolución 0899 del 15 de mayo de 2009, modificada por la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010, del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, localizado en jurisdicción de los municipios de Garzón, Gigante, El Agrado, Paicol, Tesalia y Altamira, en el departamento del Huila conforme a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. Obligación modificada por el artículo quinto del Auto 938 del 17 de marzo de 2016 en el sentido de incluir un total de tres numerales 1. Aceptar la propuesta presentada por la empresa EMGESA, sobre el Programa 7.3.5. de Restauración Bosque Seco Tropical del PMA, titulada PROPUESTA PARA COMPLETAR EL ÁREA DE RESTAURACIÓN CON PREDIOS SOBRE EL MARGEN DERECHO DEL EMBALSE consistente en reemplazar, 2103 ha del bloque de 11079 ha por 2122,64 ha distribuidas en tres bloques en jurisdicción de los municipios de Gigante y Garzón. 2. Se acepta la desafectación de 5,19 ha distribuidas en 26 predios de la ronda del embalse y se requiere a EMGESA que en cumplimiento del artículo tercero de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010, como reemplazo EMGESA debe establecer la ubicación precisa de un área de por lo menos igual a 15,19 ha que se incorpore a la ronda y que se implementen todas las actividades previstas para la ronda de protección. 3. Se acepta la propuesta de EMGESA en lo que tiene que ver con la disposición final de los productos provenientes del aprovechamiento forestal y que no se utilizarán en el Proyecto ni se donarán a la comunidad (biomasa de productos forestales) consistente en la producción de un hidrocarburo sintético y energía a partir de pirolisis a temperaturas entre 700 y 900 grados centígrados en un proceso libre de combustión que produce como subproducto final únicamente ceniza inerte.		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. [...] PARAGRAFO PRIMERO. - Como consecuencia de la aprobación, la empresa EMGESA S.A. E.S.P., deberá mantener el	Permanente	SI

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Auto 3476 del 06 de noviembre de 2012**

Obligación	Carácter	Cumple
enfoque de las acciones planteadas en el Plan de Restauración.		

Análisis de cumplimiento

La Sociedad en el informe de cumplimiento Ambiental ICA 29, dentro de su ficha 3-a, menciona lo siguiente:

“(…)

Mediante Radicado N. 2019117951-1-000 del 13 de agosto del 2019 (ANLA), EMGESA presento el Informe Final en formato digital del Plan Piloto de Restauración Ecológica realizado durante el periodo de abril de 2014 a abril de 2018.

En el siguiente anexo se encuentra el oficio en mención. Ver ICA 21/Fuente/3_Anejos\Anexo 4_Otros\11. Actos_administrativos/Auto_03476_2012/ PlanPilotoRest Quimbo

Por medio del Auto No. 00797 del 28 de febrero de 2018, la ANLA estableció en el considerando en la página 224, que se da por concluida esta obligación y que por tanto no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad Nacional, teniendo en cuenta lo expuesto en el Concepto Técnico No. 6705 del 19 de diciembre de 2017. Por lo anterior, ya no aplica.

Modificado por Auto 0938 de 2016 que cita lo siguiente: ARTÍCULO QUINTO. • Modificar el Art. Primero del Auto 3476 del 6 de noviembre de 2012, mediante el cual se aprobó la propuesta técnica del Plan de Restauración del Bosque Seco Tropical, elaborado por la Fundación Natura para EMGESA, al cual se le deberá incluir lo siguiente:

1) Aceptar la propuesta presentada por la empresa EMGESA S.A. ESP., sobre el Programa 7.3.5 Restauración Bosque Tropical del PMA, titulada "PROPUESTA PARA COMPLETAR EL ÁREA DE RESTAURACIÓN CON PREDIOS SOBRE EL MARGEN DERECHO DEL EMBALSE", consistente en reemplazar 2.103 ha del bloque de 11.079 ha, por 2.122, 64 ha distribuidas en tres bloques en jurisdicción de los municipios de Gigante y Garzón.

(…)”

Retomando lo que menciona la Sociedad respecto del cumplimiento de esta obligación, se verificó lo dispuesto en el Auto 797 del 28 de febrero de 2018 que acogió el Concepto Técnico 6705 del 19 de diciembre de 2017, encontrándose que efectivamente dicho acto administrativo dio por cumplida y concluida dicha obligación.

Ver Figura 101. “Cierre dado a la obligación por parte de esta Autoridad a partir del Auto 797 del 28 de febrero de 2018.” página 306 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Sin embargo, teniendo en cuenta que las consideraciones del Concepto Técnico 6705 del 19 de diciembre de 2017 manifestaban que:

“(…)”

“Esta Autoridad mediante el numeral 4 del Artículo Segundo del Auto 607 del 5 marzo de 2013, resolvió “Reiterar a la empresa EMGESA S.A. E.S.P., para que en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, presente la siguiente información:”

(…)

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Auto 3476 del 06 de noviembre de 2012**

Obligación	Carácter	Cumple
4. “Reportar la información sobre la programación e inicio de las actividades correspondientes a la ejecución del Plan de Restauración del bosque seco tropical (Artículo Primero de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010).” Ahora bien, mediante artículo sexto del Auto 1391 del 22 de abril de 2016, se da por cumplida dicha obligación. (...)” Se tiene que, la consideración efectuada se señala sobre el artículo primero del Auto 607 del 5 de marzo de 2013 y no sobre el párrafo primero del Artículo primero del Auto 3476 del 6 de noviembre de 2012, puesto que el Artículo sexto del Auto 1391 del 22 de abril de 2016, lo que dio por cumplido y concluido fue el Numeral 4 del Artículo segundo del Auto 0607 del 5 de marzo de 2013, el cual establecía que: “(...)” Artículo segundo - Reiterar a la empresa EMGESA S.A. E.S.P., para que en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, presente la siguiente información: 4. Reportar la información sobre la programación e inicio de las actividades correspondientes a la ejecución del Plan de Restauración del bosque seco tropical (Artículo Primero de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010).” (...)” Lo cual no guarda correlación con la presente obligación del presente párrafo, puesto que allí se solicita el inicio de actividades sobre el Plan de Compensación aprobado y no de mantener el enfoque de las acciones planteadas. Una vez aclarado lo anterior, esta Autoridad verifica que las acciones realizadas y descritas por la Sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 29, guarden dicho enfoque. Teniendo esto presente, se encuentra que la Sociedad dentro del ICA 29 entregó una serie de documentos que reportan las actividades de implementación llevadas a cabo en el actual período de seguimiento (segundo semestre de 2023), por cada uno de los meses que lo componen (ICA_29\FUENTE\3_Anejos\Anexos_4_Otros\7_3_5_PlanRestauraciónEcológica_BsT\3.IMPLEMENTACIÓN) y que se titulan “Implementación de estrategias de restauración - Contrato de prestación de servicios N° JA10112874 - Ejecución de la segunda etapa de la Fase 2 (implementación) del plan de restauración ecológica de bosque seco tropical Central Hidroeléctrica el Quimbo”, en dicho informe dentro del numeral “4.1 ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICAS IMPLEMENTADAS”, la Sociedad menciona los siguiente: “(...)” ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICAS IMPLEMENTADAS		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Auto 3476 del 06 de noviembre de 2012**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>Dependiendo las condiciones biofísicas y geomorfológicas de cada escenario se realiza la respectiva implementación de cada estrategia de restauración ecológica, con el objeto de asistir a la recuperación en conjunto del ecosistema de bosque seco tropical del área de compensación de la Central Hidroeléctrica EL Quimbo.</i> Estrategias de enriquecimiento: <i>La estrategia de restauración ecológica de enriquecimiento corresponde a la siembra de especies nativas de alto valor ecológico y económico que fueron sobre explotadas y se encuentran con baja abundancia o ausentes. La intervención se realiza mediante la ubicación de núcleos mono específicos en forma de hexágonos con 6 individuos al interior del bosque y arbustal, en claros del dosel y espacios sin regeneración natural (Figura 1.). Complementario a esta estrategia de siembra, previamente se realizó la liberación de lianas y enredaderas para generar claros y permitir el ingreso de luz, al igual se liberaron brinzales de especies que se encuentran en la regeneración natural cercanos a los hexágonos implementados que se encuentran afectados por las lianas y enredaderas que no permiten un normal desarrollo.</i> <i>En zonas de pastizales se implementan núcleos que permitan la formación de islas a lo largo de la cobertura, que a futuro incentiven la regeneración natural y permitan remplazar la matriz de pastos. Generalmente los núcleos corresponden a la siembra de especies vegetales nativas pioneras y de estados sucesionales intermedios en forma de hexágonos concéntricos (Figura 2.). En la parte interna se implementan especies de estados sucesionales intermedias intercaladas con especies pioneras correspondientes a gremio ecológico heliófilas durables, y en la parte externa se ubican especies heliófilas efímeras que cumplen una función protectora y las cuales colonizan con mayor facilidad los pastizales.</i> <i>Con el objeto de aprovechar el microclima generado por los árboles aislados ya establecidos y que fueron dejados en los pastizales como alimento (Ramoneo) o sombrío para el ganado, se implementa otro tipo de nucleación que corresponde a las estrategias de nodrizas. Consiste en la siembra de individuos de especies de estados sucesionales avanzados e intermedias en 2 anillos circulares rodeando el árbol nodriza. En la parte exterior se establece un tercer anillo con especies de estado sucesional pionero.</i> DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS <i>Las actividades desarrolladas para la implementación de estrategias de restauración dependen principalmente del tipo de cobertura, la pendiente y el acceso a la zona. Principalmente se habla de trazado, ahoyado y siembra, pero previo a ello se tiene la adecuación de accesos para garantizar las mejores condiciones en las que laboran los colaboradores del proceso, se realiza la respectiva preparación del terreno; por ejemplo, en pastizales se realiza la limpia y/o tractorado, en arbustales y bosques la liberación de lianas y enredaderas para la formación de claro o el despeje de la regeneración natural. En general se tiene un esquema metodológico para la preparación y la siembra (Figura 4.).</i> (...)		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Auto 3476 del 06 de noviembre de 2012

Obligación	Carácter	Cumple
Ver figura 4- “Esquema metodológico para la siembra de especies vegetal en las estrategias de restauración” Página 308 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Por otra parte, la Sociedad dentro de los informes de implementación, da cuenta de las actividades de siembra del material vegetal propagado (despeje, trazado, ahoyado, cargue y transporte de material, distribución de material, siembra de material vegetal, instalación de cerca) en el vivero del Centro de Investigación Attalea como también de los tres (3) viveros locales que suministraron plántulas para las labores de implementación y que contribuyeron con un total de 130.000 individuos vegetales.. Ver Figura 15. “Actividades de implementación (despeje, trazado, ahoyado, cargue y transporte de material, distribución de material, siembra de material vegetal, instalación de cerca).” Páginas 308 y 309 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. En el segundo semestre de 2023, se realizó intervención en siete (7) subregiones ecológicas a saber: 1) sub-región ecológica 1, 2) sub-región ecológica 2, 3) sub-región ecológica 4, 5) sub-región ecológica 6, 6) sub-región ecológica 9 y 7) sub-región ecológica 12. Enseñando para cada una de ellas la estrategia de restauración empleada, la cobertura priorizada, el área de intervención y el número de individuos vegetales establecidos, los cuales también se presentan dentro de la GDB presentada ante esta Autoridad. A continuación, y por medio de la Tabla 33 se enseñan los datos de implementación de las estrategias de restauración utilizadas en el segundo semestre del año 2023. Ver tabla 33. “Datos de implementación estrategias de restauración” páginas 310 a 312 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Conforme a la revisión de la información en la respectiva GDB, se encuentra que no se dispone de información espacial de los individuos relacionados con la SUB02 Enriquecimiento Manzanares Bosque 2, SUB04 Enriquecimiento Guaraní Arbustal 11, SUB04 Enriquecimiento Guaraní Arbustal 12, SUB04 Enriquecimiento Guaraní Arbustal 13, SUB04 Enriquecimiento Guaraní Arbustal 14, SUB04 Enriquecimiento San Francisco 1 arbustal 2, SUB04 Enriquecimiento San Francisco 1 arbustal 3, SUB04 Nucleación Comejenes pastizal 2, SUB04 Nucleación pastizal arbolado El Chaux, SUB04 Nodrizas pastizal arbolado El Chaux, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 1, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 2, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 4, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 5, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 6, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 7, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 8, SUB06 Enriquecimiento La Enea bosque 9, SUB09 Nodrizas El paso del colegio pastizal arbolado, SUB12 Enriquecimiento cabuyal arbustal 2, SUB12 Enriquecimiento cabuyal arbustal 3, SUB12 Enriquecimiento cabuyal arbustal 4, SUB12 Enriquecimiento cabuyal arbustal 5, SUB12 Enriquecimiento cabuyal arbustal 6 y Enriquecimiento cabuyal arbustal 7. Concluyéndose de esta manera que de un total de 57 capas de puntos que referencia el documento faltan 25 por reportar lo cual no es consistente con lo reportado. Al confrontar el número de individuos implementados por estrategia de las capas que conforman el DATASET T_37_IMPLEMENTACION de la GDB del PRE de bs - T (32) con la base documental del informe de implementación “IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN”, se encontró una correspondencia espacial en 27 de ellas, siendo inconsistentes el número de		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Auto 3476 del 06 de noviembre de 2012**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>individuos reportado para la SUB04 Nucleación y Nodrizas Guaraní pastizal 1 (4.961 individuos), SUB04 Nucleación Comejenes pastizal arbolado (6.698 individuos), SUB06 Enriquecimiento La Ensilada bosque 3 (1.680 individuos) y SUB12 Enriquecimiento terremoto arbustal, esta última frente a la cual no son concordantes ni el número de individuos como tampoco el total de hexágonos reportados en donde se reportan 9.900 individuos y 1.650 hexágonos.</i>		
<i>Es así que se solicita a la Sociedad para que en el próximo ICA entregue el ajuste al DATASET T_37_IMPLEMENTACION correspondiente al segundo semestre de 2023 en tal medida que la información cartográfica espacial presentada por la Sociedad corresponda en su totalidad con la información documental reportada en el informe “IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN” y que fue entregado en el ICA 29.</i>		
<i>Ver figura 102. “Capas que conforman el DATASET T_37 IMPLEMENTACIÓN” página 314 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.</i>		

Resolución 395 del 02 de mayo de 2013.**Resolución 395 del 02 de mayo de 2013**

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO. - La presente modificación autoriza los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones que se requieren para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales: (...) 3. Aprovechamiento forestal Otorgar permiso de aprovechamiento forestal a la empresa EMGESA S.A. E.S.P., para unas cantidades o volumen del orden de 190,49 m ³ de madera y 210,51 m ³ de biomasa total, ubicadas en los corredores de los tramos 1, 2, 3 y 4 de las vías sustitutivas, de acuerdo con lo presente en la siguiente tabla: Ver imagen página 317 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. La Resolución 906 del 13 de agosto de 2014 en su artículo primero modificó el numeral 3 del Artículo Segundo de la Resolución 395 del 02 de mayo de 2013, en el sentido de adicionar el siguiente permiso de aprovechamiento forestal otorgado “ARTÍCULO PRIMERO. Modificar el numeral 3 del Artículo Segundo de la Resolución 395 del 02 de mayo de 2013, en el sentido de adicionar el permiso de aprovechamiento forestal otorgado para la construcción de los cuatro (4) tramos de vías sustitutivas autorizadas del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, en una cantidad de 3.058 árboles, equivalentes a 152,9 m ³ de volumen de madera y 167,71 m ³ de volumen de biomasa, teniendo en cuenta la siguiente tabla: PARÁGRAFO. La compensación derivada del aprovechamiento forestal es la misma establecida en la Resolución 395 de 2013, por cuanto no se modificaron las áreas aprobadas.”		
Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO. - La presente modificación autoriza los siguientes permisos, concesiones y/o autorizaciones que se requieren para el uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales:	Permanente	SI

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Resolución 395 del 02 de mayo de 2013**

Obligación	Carácter	Cumple
(...) 3. Aprovechamiento forestal (...) Obligaciones: [...] 3.2 Las hectáreas podrán ser compensadas con la compra de áreas adicionales a las establecidas en la franja de vegetación de protección perimetral y contiguas a la misma. Esta información deberá ser presentada en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) con el fin de realizar la verificación vía seguimiento.		

Análisis de cumplimiento

Para el cumplimiento de la compensación por las vías sustitutivas se realizó la compra del predio Monteblanco para desarrollar en su interior programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo a la regeneración natural y revegetalización con especies nativas en un área no menor a 117,98 ha y su respectiva cesión a la Autoridades municipales, departamentales y/o ambientales mediante Resolución 462 del 8 de marzo de 2023 que acogió el Concepto Técnico 7754 del 18 de diciembre de 2020 y que las mismas son adicionales a las establecidas a la franja de protección, como también en palabras de la Sociedad ...“El polígono final es adyacente al área donde se está implementando el Plan de Restauración Ecológica de Bosque Seco Tropical de la Central Hidroeléctrica El Quimbo, por lo que su ubicación es estratégica, ya que genera un corredor de conectividad con el área en restauración. Además, limita con el área declarada Reserva Natural de la Sociedad Civil Cerro Matambo mediante la Resolución No. 092 del 05 de julio de 2017...”. Información que es validada por el equipo evaluador (Figura 109).

Ver imagen página 109. “Ubicación de predio Monteblanco y adyacencia a PRE de bs – T y RNSCE de cerro matambo” página 323 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Sin embargo, teniendo en cuenta que producto del presente seguimiento se encontraron solapamientos de información entre la capa “Local” perteneciente al Dataset “T_31_AREAS_CONSER_PROTEC_AMBIENTAL” que relacionan las Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) de Cerro Matambo, Matambo 2 y Matambo 3 con el predio Monteblanco de 117,98 ha ubicado en la GDB de “Compensación de Vías sustitutivas” del Dataset “T_34_COMPENSACION” aun cuando poseen la misma proyección cartográfica (CTM -12) se solicita al titular de la Licencia para que en el próximo ICA allegue la información cartográfica debidamente saneada, con las validaciones topológicas a que haya lugar para que las obligaciones que se tengan de compensación por aprovechamiento único no se traslapen entre sí (Figura 110).

Ver figura 110 “solapamiento entre predio Monteblanco y RNSC Cerro Matambo” página 324 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Acta 296 del 14 de julio de 2021

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Acta de Control y Seguimiento Ambiental 296 del 14 de julio de 2021

Obligación	Carácter	Cumple
Requerir a la sociedad EMGESA S.A. E.S.P., para que en el término de tres (3) meses siguientes a la firmeza del Acta que se suscriba de la presente reunión, presente las evidencias documentales del cumplimiento de las obligaciones que se listan a continuación: [...] REQUERIMIENTO No. 2 En cumplimiento de los subnumerales 3.1.2. y 3.1.2.1. del artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009 y del artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009: a. Presentar los soportes documentales que acrediten la consulta y el pronunciamiento en caso de haberse presentado, por parte del Comité Nacional de Especies Exóticas Invasoras creado por la Resolución 006-2010 del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales del 18 de febrero, 2010, sobre el carácter de introducida de la especie matarratón (<i>Gliricidia sepium</i>)”.	Temporal	NA

Análisis de cumplimiento

La Sociedad en el informe de cumplimiento Ambiental ICA 29, dentro de su ficha 3a, menciona lo siguiente:

“(…)

Mediante Radicado Nro: 00218812 EMGESA S.A. E.S.P. Fecha: 03/12/2021. Se dio la Segunda entrega respuesta requerimientos Acta No. 296 de la audiencia de oralidad ANLA del 14 de julio del 2021/ Central Hidroeléctrica El Quimbo

Con respecto al presente numeral en la siguiente ruta ICA 25 QUIMBO\FUENTE\3_Anejos\Anexo_4_Otros\Actos_Admin_ICA25\20210714_ACTA_ORALIDAD_296_A NLA\RESPUESTA se presenta la respuesta de la misma. En el Requerimiento 2_Anejo 1 se adjunta el oficio con radicado Emgesa S.A. E.S.P. No. 00218074 del 20 de octubre de 2021 (radicado ANLA E1-2021-36944 del 21 de octubre de 2021), documento mediante el cual la empresa consulta al Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional, sobre el carácter de introducida de la especie *Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp. (matarratón).”

Así mismo, Emgesa S.A. ESP., se permite aclarar que el Comité fue conformado y reglamentado por la Resolución No. 1204 del 25 de julio de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, y no por la Resolución No. 006 del 18 de febrero de 2010 del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acto administrativo referenciado en el Acta No. 296 del 14 de julio de 2021, que da origen al Comité Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras de República Dominicana.

(…)”

Para esta Autoridad, es clara la normatividad existente al respecto de la introducción de especies, las cuales deben ser impedidas, controladas y erradicadas, de acuerdo con la Ley 165 del 09 de noviembre de 1994. No obstante, en virtud que las Sociedad presenta una postura diferente respecto que no considera que esta especie sea introducida en el ecosistema que se está restaurando y debido a que no

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Acta de Control y Seguimiento Ambiental 296 del 14 de julio de 2021**

Obligación	Carácter	Cumple
se encuentran dentro de las funciones de la ANLA determinar si una especie es introducida o no, se le solicitó a la Sociedad que elevará la consulta al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sobre el carácter de introducida de esta especie (matarratón - <i>Gliricidia sepium</i>). Dicha consulta fue entregada a esta Autoridad mediante radicado 2021263172-1-000 del 3 de diciembre de 2021, por lo que se está a la espera que la Sociedad remita el pronunciamiento del Ministerio de Ambiente acerca de esta especie, si es o no foránea, con el fin de que esta Autoridad pueda tomar una postura definitiva respecto al número de individuos sembrados. Conforme a la visita de seguimiento realizada entre los días 23 al 25 de abril de 2024, la Sociedad manifiesta que las consultas realizadas en su nombre a diferentes entidades no han sido contundentes en su respuesta frente a una postura del matarratón (<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth) y que con respecto a la consulta elevada al MADS, aún no se ha obtenido respuesta alguna. En virtud que las respuestas dependen de terceros, no aplica realizar verificación a la presente obligación en este periodo de seguimiento, no obstante, este requerimiento quedará vigente, hasta que la entidad correspondiente se haya pronunciado y se entregue dicha respuesta a esta Autoridad. Ahora bien, teniendo en cuenta que la Resolución 006 del 18 de febrero de 2010, efectivamente creó el Comité Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras en República Dominicana y no para Colombia, siendo para este último la Resolución 1204 del 25 de julio de 2014, se recomienda al equipo jurídico ajustar vía seguimiento el literal a) del Requerimiento No. 2 del presente acto administrativo, en el sentido de referenciar correctamente la norma para Colombia que crea el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional. Ver figura 121. “Resolución que crea el Comité Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras para la República Dominicana” página 343 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.		

Acta 953 del 16 de diciembre de 2022

Acta 953 de 16 de diciembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTOS REITERADOS: Reiterar a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., titular de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 899 de 15 de mayo de 2009 para el proyecto “HIDROELÉCTRICO EL QUIMBO” el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación: [...] REQUERIMIENTO 2: Presentar las siguientes evidencias documentales con respecto a la propuesta presentada por la sociedad mediante radicado 2020215225-1-000 del 4 de diciembre de 2020, de conformidad con lo establecido en el subnumeral 3.1.2, numeral 3.1, numeral 1, artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, relacionadas con:	Temporal	NO

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Acta 953 de 16 de diciembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
<i>a. Acuerdo de interés o compromiso de la Autoridad Municipal, Departamental o Ambiental encargada de recibir los predios.</i> <i>[...]</i> <i>Lo anterior, en cumplimiento del requerimiento 20 del Acta 540 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 18 de diciembre de 2020.</i>		
Reiteraciones		
<i>Líteral a) requerimiento 20 del Acta 540 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 18 de diciembre de 2020.</i>		
Análisis de cumplimiento		
<i>En el informe de Cumplimiento Ambiental ICA 29, entregado con radicado 20246200333742 del 26 de marzo de 2024, en el formato ICA 3ª, la Sociedad reporta lo siguiente:</i> <i>“(…)</i> <i>Cerrado mediante AUTO N° 011470 del 28 de diciembre del 2023</i> <i>(…)”</i> <i>Revisado el AUTO mencionado se tiene que únicamente el literal b) del requerimiento en su numeral 18 fue dado por cumplido (Figura 122), quedando aún vigentes un total de seis (6) literales (a), c), d), e), f) y g).</i> <i>Ver figura 122. “Aparte del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023” página 350 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024</i> <i>Para dar cumplimiento a la obligación de compensación de 3.184,87 ha como consecuencia del aprovechamiento forestal de áreas adicionales por el llenado del vaso del embalse en 1927, 7 ha y que fue originada a partir de la Resolución 283 del 22 de marzo de 2013, la Sociedad presentó en su momento en el ICA 22 (radicado ANLA: 2020205353-1-000 del 23 de noviembre de 2020), así como con radicado 2020215225-1-000 del 4 de diciembre de 2020 una propuesta denominada “PROCEDIMIENTO PARA LA COMPRA DE PREDIOS COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN POR APROVECHAMIENTO FORESTAL DE AREAS ADICIONALES DEL VASO DEL EMBALSE, CENTRAL QUIMBO”</i> <i>De acuerdo con lo expresado por la Sociedad un total de 15 predios que suman 3.211,24 ha, ubicados en los municipios de Yaguará y Paicol, en el costado noroccidental del embalse, y que, en su mayoría, son adyacentes al polígono de 11.079 ha, salvo uno que se localiza en el extremo norte darán cumplimiento a la obligación de compensación en cuestión.</i> <i>Ver figura 123. “Ubicación de los predios que darán lugar al cumplimiento de la obligación de compensación de 3.184,87” página 351 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024</i> <i>De esta manera y en cumplimiento de la obligación se dio lugar a establecer los requerimientos del Artículo primero del Auto 0390 del 11 de febrero de 2014; el numeral 17 del Artículo quinto del Auto 1391 del 22 de abril de 2016; el numeral 43 del Artículo primero del Auto 797 del 28 de febrero de 2018 y el Requerimiento No. 20 del Acta 540 del 18 de diciembre de 2020. Dando así origen a la información</i>		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Acta 953 de 16 de diciembre de 2022

Obligación	Carácter	Cumple
<i>requerida respecto de los predios que van a conformar en su conjunto las 3.184,87 ha establecidas por esta Autoridad de compensación por aprovechamiento forestal único.</i>		

Teniendo en cuenta que en febrero de 2023 se concretó la compra del predio Lote 7 Las Casitas, el cual se constituye como el primero de 15 predios que darán cumplimiento a la obligación de compensación de 3184,87 ha por aprovechamiento forestal único en áreas adicionales al vaso del embalse, y que de acuerdo al análisis técnico efectuado en el Concepto Técnico 9394 del 27 de diciembre de 2023, era necesaria su compra para que las Autoridades Ambientales competentes pudieran pronunciarse frente a su interés de recibir el predio en mención (páginas 624 a 626), se encuentra que el titular de la Licencia para el presente período de seguimiento no allega soporte alguno que indique un acuerdo de interés o compromiso de la Autoridad Municipal, Departamental o Ambiental encargada de recibir los predios.

*De esta manera se tiene que la Sociedad **NO** ha dado cumplimiento al presente requerimiento, por tanto, deberá ser reiterado, de tal manera que la Sociedad deberá entregar los soportes documentales que den evidencia del establecimiento de un acuerdo de interés o compromiso con la respectiva Autoridad Municipal, Departamental o Ambiental que recibirá el predio Lote 7 Las Casitas, el cual como ya se ha mencionado se constituye como el primero de 15 predios que pretenden dar cumplimiento a la obligación de compensación.*

Ver figura 124. “Escrituras públicas que soportan la propiedad de la sociedad sobre el predio lote 7” página 352 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024

Conforme a lo anterior es pertinente resaltar por parte de esta Autoridad que el presente requerimiento es temporal, sin embargo, se dará por cumplido una vez se allegue la documentación solicitada que evidencie acuerdo de interés o compromiso por parte de la Autoridad Municipal, Departamental o Ambiental competente de recibir a título propio los predios que en su conjunto darán cumplimiento a la obligación de compensación de 3.184,87 ha por aprovechamiento forestal único de áreas adicionales al vaso del embalse, conforme vayan siendo adquiridos por la Sociedad.

Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTOS REITERADOS:		
<i>Reiterar a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., titular de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 899 de 15 de mayo de 2009 para el proyecto “HIDROELÉCTRICO EL QUIMBO” el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:</i> <i>[...]</i> Requerimiento 2: <i>Presentar las siguientes evidencias documentales con respecto a la propuesta presentada por la sociedad mediante radicado 2020215225-1-000 del 4 de diciembre de 2020, de conformidad con lo establecido en el subnumeral 3.1.2, numeral 3.1, numeral 1, artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, relacionadas con:</i> <i>[...]</i>	Temporal	NO

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Acta 953 de 16 de diciembre de 2022**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>f. Información cartográfica de cada uno de los predios y de las áreas donde se ejecutarán las actividades de aislamiento y revegetalización, bajo los lineamientos establecidos en modelo de datos geográficos acogido por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.</i>		
<i>[...]</i>		
<i>Lo anterior, en cumplimiento del requerimiento 20 del Acta 540 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 18 de diciembre de 2020.</i>		

Reiteraciones

Literal f) requerimiento 20 del Acta 540 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 18 de diciembre de 2020.

Análisis de cumplimiento

En el informe de Cumplimiento Ambiental ICA 29, entregado con radicado 20246200333742 del 26 de marzo de 2024, en el formato ICA 3ª, la Sociedad reporta lo siguiente:

“(…)

Cerrado mediante AUTO N° 011470 del 28 de diciembre del 2023

(…)”

Revisado el AUTO mencionado se tiene que únicamente el literal b) del requerimiento en su numeral 18 fue dado por cumplido (Figura 131), quedando aún vigentes un total de seis (6) literales (a), c), d), e), f) y g).

Ver figura 125. “Aparte del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023” página 356 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Para dar cumplimiento a la obligación de compensación de 3.184,87 ha como consecuencia del aprovechamiento forestal de áreas adicionales por el llenado del vaso del embalse en 1927, 7 ha y que fue originada a partir de la Resolución 283 del 22 de marzo de 2013, la Sociedad presentó en su momento en el ICA 22 (radicado ANLA: 2020205353-1-000 del 23 de noviembre de 2020), así como con radicado 2020215225-1-000 del 4 de diciembre de 2020 una propuesta denominada “PROCEDIMIENTO PARA LA COMPRA DE PREDIOS COMO MEDIDA DE COMPENSACIÓN POR APROVECHAMIENTO FORESTAL DE AREAS ADICIONALES DEL VASO DEL EMBALSE, CENTRAL QUIMBO”

De acuerdo con lo expresado por la Sociedad un total de 15 predios que suman 3.211,24 ha, ubicados en los municipios de Yaguará y Paicol, en el costado noroccidental del embalse, y que, en su mayoría, son adyacentes al polígono de 11.079 ha, salvo uno que se localiza en el extremo norte darán cumplimiento a la obligación de compensación en cuestión (Figura 132).

Ver figura 132. “Ubicación de los predios que darán lugar al cumplimiento de la obligación de compensación 3.184,84 ha página 357 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024 del 29 de agosto de 2024.

De esta manera y en cumplimiento de la obligación se dio lugar a establecer los requerimientos del Artículo primero del Auto 0390 del 11 de febrero de 2014; el numeral 17 del Artículo quinto del Auto 1391

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Acta 953 de 16 de diciembre de 2022**

Obligación	Carácter	Cumple
del 22 de abril de 2016; el numeral 43 del Artículo primero del Auto 797 del 28 de febrero de 2018 y el Requerimiento No. 20 del Acta 540 del 18 de diciembre de 2020. Dando así origen a la información requerida respecto de los predios que van a conformar en su conjunto las 3.184,87 ha establecidas por esta Autoridad de compensación por aprovechamiento forestal único.		

Si bien, no se ha concretado la adquisición de más predios en relación con los priorizados por el titular de la Licencia para dar cumplimiento a la compensación de 3.184,87 ha (15 predios) con excepción del predio Lote 7 Las Casitas frente al cual ya se entregó información cartográfica mediante comunicación radicado ANLA 2023076647-1-000 del 12 de abril de 2023, teniendo en cuenta que a partir del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023 que acogió en concepto técnico 9394 del 27 de diciembre de 2023 se consideraron apropiados los criterios tenidos en cuenta por la Sociedad para la identificación de los predios que darían cumplimiento a las obligaciones de compensación por el aprovechamiento forestal único de 1.927,7 ha en la medida que:

“(…)

Por lo anterior, se considera que los criterios utilizados por la Sociedad son apropiados, por cuanto tienen en cuenta el propósito inicial de la obligación, respecto de la destinación de los predios adquiridos, así como de su integración con la zona de restauración.

(…)”

Dando por tanto cierre al literal b) del Requerimiento No.2 del Acta 953 del 16 de diciembre de 2022, que reiteró el Literal b) del Requerimiento No. 20 del Acta 540 del 18 de diciembre de 2020. Esta Autoridad no encuentra motivos para que la información cartográfica de los 15 predios priorizados y finalmente aprobados aún no haya sido entregada, dando lugar por tanto al incumplimiento de la obligación, debiendo ser reiterada.

De esta manera y teniendo la información cartográfica de los predios priorizados, esta Autoridad podrá validar que los predios conforme sean adquiridos por la Sociedad cumplan con los criterios finalmente aprobados y considerados apropiados, donde se deberán incluir por tanto los predios La Loma, Niña Clara y Lote 4 Berlín – La Isabela, los cuales en palabras de la Sociedad en la visita de campo realizada entre los días 23 al 25 de abril de 2024 hacen parte de los 15 predios priorizados y que fueron comunicados mediante radicado ANLA 2023076647-1-000 del 12 de abril de 2023..

Obligación	Carácter	Cumple
REQUERIMIENTOS REITERADOS:		
Reiterar a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., titular de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 899 de 15 de mayo de 2009 para el proyecto “HIDROELÉCTRICO EL QUIMBO” el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación: [...] Requerimiento 2: Presentar las siguientes evidencias documentales con respecto a la propuesta presentada por la sociedad mediante radicado 2020215225-1-	Temporal	NO

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Acta 953 de 16 de diciembre de 2022		
Obligación	Carácter	Cumple
000 del 4 de diciembre de 2020, de conformidad con lo establecido en el subnumeral 3.1.2, numeral 3.1, numeral 1, artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, relacionadas con: [...] g. Informes de avance en los respectivos informes de cumplimiento ambiental que incluya el proceso de saneamiento de los predios y las actividades de programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema. Lo anterior, en cumplimiento del requerimiento 20 del Acta 540 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 18 de diciembre de 2020.		
Reiteraciones		
Líteral g) requerimiento 20 del Acta 540 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 18 de diciembre de 2020.		
Análisis de cumplimiento		
En el informe de Cumplimiento Ambiental ICA 29, entregado con radicado 20246200333742 del 26 de marzo de 2024, en el formato ICA 3ª, la Sociedad reporta lo siguiente: “(…) Cerrado mediante AUTO N° 011470 del 28 de diciembre del 2023 (…)” Revisado el AUTO mencionado se tiene que únicamente el literal b) del requerimiento en su numeral 18 fue dado por cumplido (Figura 133), quedando aún vigentes un total de seis (6) literales (a), c), d), e), f) y g). Ver figura 7. “Aparte del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023” pagina 365 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. De acuerdo con la información realizada, se tiene que la Sociedad en la ruta ICA_29 \FUENTE\3_Anejos\Anexos_4_Otros\Actos_Administrativos\AVANCE_COMPENSACIONES_ADICIONALES, entrega a esta Autoridad el avance dado referente a la compensación de 3.184,87 ha por aprovechamiento forestal único de áreas adicionales al vaso del embalse, allegando archivos documentales y anexos de interés (Figura 134). Refiriendo los mismos a una información general del modo de adquisición de predios por parte del titular de la Licencia y un recuento histórico de los hitos importantes durante el desarrollo de la compensación. Ver figura 134. “Información documental asociada a compensación de 3.184,87 ha” imagen página 365 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024. Si bien la Sociedad no ha concretado la compra y/o adquisición de la totalidad de los predios que conforman los 15 priorizados para dar cumplimiento a la obligación de compensación y en específico de		

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**Acta 953 de 16 de diciembre de 2022**

Obligación	Carácter	Cumple
<i>los predios La Loma, Niña Clara y Lote 4 Berlín – La Isabela, los cuales fueron enseñados por el titular de la Licencia durante la visita de control y seguimiento al Proyecto entre los días 23 al 25 de abril de 2024 y en esa medida no daría lugar aún al reporte de informes de avance en los respectivos informes de cumplimiento ambiental, se tiene que para el caso del predio Lote 7 Las Casitas, el cual fue adquirido en febrero del año 2023 ya debiera de reportar actividad alguna por parte de la Sociedad.</i>		
<i>En vista de que a partir de la revisión de la información reportada por el titular de la Licencia no se encuentra información documental que relacione informes de avance que incluya el proceso de saneamiento de los predios y las actividades de programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema, se encuentra que la Sociedad NO ha dado cumplimiento a la obligación en cuestión, debiendo por tanto ser reiterada.</i>		
<i>Teniendo en cuenta que la obligación exige informes de avance en los respectivos informes de cumplimiento ambiental , se aclara que la obligación continuará vigente hasta cuando los predios en cuestión sean transferidos a título gratuito de una Autoridad ambiental competente o Alcaldía municipal previo visto bueno por parte de esta Autoridad una vez sean cumplidos las metas, objetivos y alcance de los programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema propuestos.</i>		

Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023**Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023**

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT 860.063.875-8, titular de la Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución 899 de 15 del 15 de mayo de 2009, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación: [...] 6. Aclarar si por dichas intervenciones se cuenta con medidas de compensación aprovechamiento forestal; de lo contrario, presentar la propuesta de compensación para las 378,76 ha pendientes, para su evaluación y pronunciamiento por parte de esta Autoridad Nacional, en cumplimiento del requerimiento 21 del Acta 540 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 18 de diciembre de 2020 y el literal b) del requerimiento 3 del Acta 953 de Reunión de Control y	Temporal	NA

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Seguimiento Ambiental del 16 de diciembre de 2022.

Reiteraciones

- Literal b) del requerimiento 21 del Acta 540 de Control y seguimiento ambiental del 18 de diciembre de 2020
- Literal b) del requerimiento 3 del Acta 953 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 16 de diciembre de 2022

Análisis de cumplimiento

En el informe de Cumplimiento Ambiental ICA 29, entregado con radicado 20246200333742 del 26 de marzo de 2024, la Sociedad reporta lo siguiente:

“(…)

En el informe de cumplimiento ambiental N° 29 se adjunta la respuesta al presente requerimiento en la siguiente ruta: Ver ICA 29 QUIMBO\FUENTE\3_Anejos\Anexo_4_Otros\Actos_Administrativos\20231228_AUTO_011470_ANLA \RESPUESTA

(…)”

De acuerdo con la consulta de información se tiene que la Sociedad si bien reporta algunas respuestas a los requerimientos del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023, no refiere comunicación alguna sobre el numeral 6 del Artículo primero del acto administrativos de interés. Sin embargo, al consultar la correspondencia se tiene que el titular de la Licencia mediante comunicación con radicado ANLA 20246200340112 del 27 de marzo de 2024, presenta respuesta parcial al Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023 en su Artículo primero, numerales 5 y 6.

De esta manera se tiene que la Sociedad presenta documentalmente el detalle de las intervenciones realizadas en las zonas de obras, presentando también la propuesta respectiva de compensación, en donde la Sociedad menciona que:

“(…)”

En cuanto a las medidas de compensación, en el subnumeral citado en el párrafo anterior también se establece que: “(…) la empresa deberá comprar predios, en donde desarrollará programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema (…)”. En ese sentido, para la compra de los predios, ENEL propone utilizar la misma metodología que se está empleando para adquirir los terrenos con los que se está dando cumplimiento a la compensación biótica por el aprovechamiento forestal de 1927,7 ha para la adecuación del vaso del embalse El Quimbo.

Dicha metodología fue remitida a la ANLA el pasado 16 de enero de 2024, mediante la comunicación con radicado No. 20246200057902 (Numeral 6_ArtículoPrimero_Anexo 1). Para esta compensación en particular se aplicaría de la siguiente manera:

Ver imagen página 385 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

(…)”

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Frente a lo anterior, esta Autoridad debe precisar que en concordancia con lo analizado en conceptos técnicos anteriores, considera acertado por parte de la Sociedad contar con una hoja de ruta que le permita la identificación de predios en zonas prioritarias, las cuales permiten contribuir a la recuperación de las coberturas vegetales y el mejoramiento de la conectividad de las masas boscosas, sin embargo y teniendo en cuenta que como medida de compensación, la compra de predios se constituye una obligación a priori dentro de la medida compensatoria por aprovechamiento forestal para desarrollar en ellos ...”programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema”... conforme al Artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009 que modificó el numeral 3.1.2. del Artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009. Se encuentra que la propuesta de compensación entregada por la Sociedad se circunscribe a la compra de predios, lo cual ya está avalado por el mismo subnumeral, no siendo objeto de validación por parte de esta Autoridad y constituyéndose como un proceso interno que el titular de la licencia debe llevar a cabo para poder adquirir los predios de su interés.

Siendo únicamente objeto de evaluación por parte de esta Autoridad, los programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema que sean propuestos por la Sociedad, en concordancia de las características biofísicas de los predios de interés que plantee adquirir el titular de la Licencia. conteniendo como mínimo la propuesta de compensación, lo siguiente:

a. Acuerdo de interés o compromiso de la Autoridad Municipal, Departamental o Ambiental encargada de recibir los predios.

b. Criterios empleados para la identificación y selección de cada uno de los predios, soportado en imágenes satelitales y registro fotográfico.

c. Caracterización físico-biótica de los predios e identificación de aspectos tensionantes.

d. Las actividades a ejecutar en su interior enfocadas en eliminación de aspectos tensionantes y revegetalización, estableciendo los alcances, metas y objetivos a perseguir, el cronograma de ejecución, el plan de seguimiento y monitoreo, entre otros.

e. Soporte del origen del material vegetal empleado en el proceso de aislamiento, el cual deber contar con los respectivos certificados que dicha madera proviene de plantaciones comerciales debidamente autorizadas.

f. El listado de especies a emplear, así como los diseños y densidad de siembra para los procesos de revegetalización.

g. Información cartográfica de cada uno de los predios y de las áreas donde se ejecutarán las actividades de aislamiento y revegetalización, junto con su respectivo cronograma, bajo los lineamientos establecidos en modelo de datos geográficos acogido por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

g. Informes de avance que describa y soporte la ejecución de actividades que incluya el proceso de saneamiento de los predios y las actividades de programas de manejo y conservación de

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema, conforme al cronograma establecido.

Aun cuando la Sociedad presenta una propuesta de compensación que se basa sobre la adquisición y/o compra de predios, de acuerdo con las consideraciones dadas anteriormente se encuentra que la propuesta entregada no es válida en la medida que lo que se evaluará dentro de la misma será los programas de manejo y conservación de bosques naturales, estímulo de la regeneración natural y revegetalización con especies nativas propias de cada ecosistema que sean propuestos.

Sin embargo, teniendo en cuenta que producto del presente seguimiento se establece la obligación de compensar un área de 342,01 ha por la por la intervención del área denominada “Areas_Zona_Obras_1” y la obligación en cuestión refiere a la presentación de una propuesta de compensación para 378,76 ha, se encuentra que la misma ha perdido vigencia y por tanto debe darse por concluida, no siendo objeto de futuros seguimientos.

Aun así, considerando que la Sociedad debe dar atención a la obligación de compensación de 342,01 ha por la por la intervención del área denominada “Areas_Zona_Obras_1 se establece que la empresa deberá entregar ante esta Autoridad la respectiva propuesta de compensación, la cual será objeto de evaluación.

ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT 860.063.875-8, titular de la Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución 899 de 15 del 15 de mayo de 2009, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación:

[...]

7. Presentar Insumo cartográfico validando la ganancia o decremento de la cobertura vegetal, del área objeto de implementación, según el tipo de acción de restauración, en cumplimiento del numeral 3.1.2.5 del artículo quinto de la resolución 899 del 15 de mayo de 2009 y el literal a) del requerimiento 8 del Acta 953 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 16 de diciembre de 2022.

Temporal

NO

Reiteraciones

- Literal a) del requerimiento 8 del Acta 953 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 16 de diciembre de 2022

Análisis de cumplimiento

En el informe de Cumplimiento Ambiental ICA 29, entregado con radicado 20246200333742 del 26 de marzo de 2024, la Sociedad reporta lo siguiente:

“(...

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

En el informe de cumplimiento ambiental N° 29 se adjunta la respuesta al presente requerimiento en la siguiente ruta: Ver ICA 29 QUIMBO\FUENTE\3_Anexos\Anexo_4_Otros\Actos_Administrativos\20231228_AUTO_011470_ANLA \RESPUESTA

(...)

De acuerdo a la consulta de información se tiene que la Sociedad si bien reporta algunas respuestas a los requerimientos del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023, no refiere comunicación alguna sobre el numeral 7 del Artículo primero del acto administrativos de interés. Sin embargo, al consultar la correspondencia se tiene que el titular de la Licencia mediante comunicación con radicado ANLA 20246200443182 del 22 de abril de 2024, presenta respuesta parcial al Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023 de su Artículo primero, numerales 7 y 8.

Allegando de esta manera respuesta a la obligación en mención y los insumos cartográficos que validan la ganancia o decremento de la cobertura vegetal, del área objeto de implementación, según el tipo de acción de restauración, sea este activo o pasivo y que se referencian en cuatro capas a saber: 1. Capa de coberturas de la tierra para el año 2016 bajo acciones de restauración activa (Activa_Cober_2016_F), 2. Capa de coberturas de la tierra para el año 2016 bajo acciones de restauración pasiva (Pasiva_Cober_2016_F), 3. Capa de coberturas de la tierra para el año 2020 bajo acciones de restauración activa (Activa_Cober_2020_F) y 4. Capa de coberturas de la tierra para el año 2016 bajo acciones de restauración pasiva (Pasiva_Cober_2016_F). Igualmente anexa las respectivas imágenes satelitales empleadas para el proceso de interpretación, las cuales poseen una resolución espacial de 3 m correspondiendo a las temporalidades del 16 de octubre del 2016 y 7 de febrero del 2020 (Figura 142).

Ver figura 142. “Documentación entregada por la sociedad a esta autoridad” página 388 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

En respuesta al análisis de la información, el titular de la Licencia menciona que:

“(...)

Con relación al numeral 7 del artículo primero, y en cumplimiento del numeral 3.1.2.5 del artículo quinto de la Resolución No. 0899 del 15 de mayo de 2009 y del literal a) del requerimiento 8 del Acta 953 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 16 de diciembre de 2022, en el anexo Numeral 7_ArtículoPrimero_Anexo 1 se presenta una GDB compuesta por los siguientes cuatro (4) layers: (i) cobertura vegetal 2016 área en restauración no asistida o pasiva, (ii) cobertura vegetal 2020 área en restauración no asistida o pasiva, (iii) cobertura vegetal 2016 área en restauración asistida o activa y (iv) cobertura vegetal 2020 área en restauración asistida o activa. El área en restauración pasiva ocupa 6.559 ha de las 11.079 ha que conforman el polígono donde se está implementando el Plan de Restauración Ecológica de Bosque Seco Tropical de la Central Hidroeléctrica El Quimbo. El área en restauración asistida 640 ha, y corresponde a la suma de las 146,74 ha intervenidas durante la fase piloto (2014 – 2018) y las 500 ha de la primera etapa de la fase II, la cual finalizó en junio de 2022.

El insumo cartográfico (GDB) deriva del análisis multitemporal de las imágenes Planet Scope de 2016 y 2020 del área del proyecto (Numeral 7_ArtículoPrimero_Anexo 2), las

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

cuales fueron adquiridas por la empresa para realizar el monitoreo a escala de paisaje del área en proceso de restauración que se remitió a la ANLA en el Informe de Cumplimiento Ambiental 26 - ICA 26, radicado mediante el oficio 2022215872-1-000 del 28 de septiembre de 2022. El análisis se efectuó por medio de la fotointerpretación no asistida de las imágenes a escala 1:3.000, identificando las diferentes coberturas de acuerdo con la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia por el IDEAM (2010). A continuación, se presentan los resultados generales por tipo de restauración:

Restauración activa o asistida

Como se observa en la imagen del año 2016, las 640 ha intervenidas con acciones de restauración activa entre 2014 y 2022 (fase piloto y fase I – etapa II) presentaban ocho (8) tipos de coberturas: Bosque abierto, Bosque denso, Arbustales abiertos, Arbustales densos, Herbazales densos, Pastos enmalezados, Pastos limpios y Tierras degradadas (Tabla 1, Figura 1). Las tres coberturas naturales (bosques, arbustales y herbazales) ocupaban 392.60 ha, y las transformadas (tierra degradada y pastos), 254.13 ha. La cobertura que cubría la mayor extensión eran los Pastos enmalezados con 242.75 ha, lo cual evidencia la historia de uso del territorio: áreas en las que se eliminaban los bosques y los arbustales para sembrar pasto e introducir ganado. Las estrategias de restauración implementadas en los bosques y arbustales fue el enriquecimiento y la ampliación de borde; en los pastizales, nucleación, nodrizas y multinodrizas.

Ver tabla 1 “Coberturas vegetales 2016-2020. Área en restauración activa” 389 página 385 concepto técnico 6371 29 de agosto de 2024.

En 2020, todas las coberturas mostraron cambios, de hecho, la mayoría aumentó en área, a excepción del Pasto enmalezado, el Pasto limpio y la Tierra degradada, cuya superficie disminuyó (Figura 2). Esto significa que las acciones de restauración activa, específicamente la siembra de árboles alrededor de los parches de bosque natural o de arbustales y en medio de los pastizales, están generando un cambio en las coberturas vegetales, que además están siendo colonizadas por diferentes especies herbáceas, arbustivas e incluso arbóreas, haciendo que la Tierra degradada, los Pastos limpios y los Pastos enmalezados transiten a Herbazales, Vegetación secundaria baja (rastros bajos) y Arbustales, y que aumenten en área los relictos de Bosque.

Restauración pasiva o no asistida

Actualmente, el área en restauración pasiva o no asistida cubre 6.559 ha, superficie que se definió desde la fase piloto del Plan de Restauración Ecológica de Bosque Seco Tropical después de evaluar el potencial de regeneración natural de las 11.079 ha. En esta área se identificaron 17 coberturas, tanto naturales como intervenidas. En 2016 las que ocupaban la mayor área correspondían a Arbustal denso y Arbustal abierto con **1735.61 ha** y **1255.43 ha**, respectivamente, seguidas de Bosque denso (**1075.88 ha**) y Herbazal denso (**1023.62 ha**), todas coberturas naturales del ecosistema Bosque Seco Tropical. Así mismo, aunque en menor proporción, se delimitaron parches de Pastos y Vegetación secundaria, los cuales en conjunto suman **332.60 ha** (Tabla 2, Figura 3).

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Ver tabla 2. “Cambio de cobertura vegetal 2016-2020. Área en restauración pasiva” página 390 concepto técnico 6371 29 de agosto de 2024.

En 2020 hubo dos (2) coberturas que no cambiaron respecto al área que ocupaban en 2016: Afloramiento rocoso y Río, y seis (6) que aumentaron en superficie: Bosque denso, Arbustal abierto, Vegetación secundaria alta y baja, Cuerpo de agua superficial y Cultivo permanente arbustivo, las cuales reflejan la recuperación de las áreas en las que se han implementado acciones de restauración pasiva, a excepción de Cultivo permanente arbustivo, que evidencia la ocupación ilegal de la cual fue objeto la zona norte del polígono, situación que fue resuelta en su momento por parte de la empresa (Figura 4). El resto de las coberturas vegetales identificadas en 2016 disminuyó su superficie con relación a la observada en 2020. Por ejemplo, el Bosque abierto perdió 1.51 ha que se sumaron al Bosque denso, al igual que el Arbustal denso que decreció en 104.36 ha que pasaron a conformar el Arbustal abierto. Sin embargo, los cambios más significativos en términos de la recuperación del área se observan al analizar las ganancias y los decrementos entre las coberturas de estados sucesionales tempranos como Tierra degradada, Pastos limpios y Pastos enmalezados, que avanzaron hacia Pastos arbolados, o Vegetación secundaria alta o baja (rastros altos y bajos). Por último, es importante resaltar que la extensión de los bosques, los arbustales y los herbazales naturales, prácticamente se mantuvo entre 2016 y 2020, esto sugiere que, no solo hay un proceso de restauración espontánea o pasiva en curso, también está operando la conservación ecológica de la zona.

(...)

De acuerdo con la revisión realizada, se encuentra que las capas proporcionadas, difieren respecto al área reportada dentro de la información documental que da respuesta a la obligación en cuestión, en donde al recalcular las áreas de cada uno de los polígonos que componen los archivos Shapes de las capas de coberturas bajo estrategias de restauración activa y pasiva, difieren de manera sustancial entre lo entregado por la Sociedad y lo establecido por esta Autoridad. Situación que es evidenciada en la Tabla 35 y Tabla 36.

Ver tabla 35 “Comparación dada entre las áreas en restauración activa para el año 2016 y 2020 reportadas por la Sociedad y las recalculadas por esta Autoridad” página 390 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Ver tabla 36 “Comparación dada entre las áreas en restauración pasiva para el año 2016 y 2020 reportadas por la Sociedad y las recalculadas por esta Autoridad” página 391 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Si bien la tendencia de pérdida y ganancia en las coberturas analizadas entre los periodos de tiempo de 2016 a 2020 se mantiene, se debe asegurar la información espacial de la información presentada sin dar lugar alguno a variaciones, aún más cuando la Sociedad reporta que las mismas se encuentran proyectadas al sistema de coordenadas empleadas a nivel nacional (CTM -12). Situación que fue evidenciada por esta Autoridad y razón por la cual se deberán realizar las correspondientes aclaraciones y/o ajustes a que haya lugar

Con respecto a las 646,74 ha (646,62 ha según esta Autoridad) bajo estrategias de restauración activa, si bien esta Autoridad encuentra que la Sociedad reporta en el periodo de tiempo monitoreado, las áreas que para el momento se encontraban bajo actividades de restauración

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

asistida, referenciando las 140 ha correspondientes a Plan Piloto (iniciadas en el año de 2014 y finalizadas en el año de 2018) y las 500 ha correspondientes a la etapa 1 de la fase II (iniciadas en el año de 2019 y finalizadas en el año de 2022), se encuentra por parte de la ANLA que al realizar el ejercicio de superposición con las áreas reportadas bajo procesos de restauración activa por la Sociedad en los respectivos informes de avance del PRE de bs – T que conforman los ICA, que las áreas en mención no corresponden las unas con las otras, evidenciándose desplazamientos espaciales en la información, como también diferencias geométricas en las capas reportadas. Así como también áreas en procesos de restauración activa de acuerdo con el monitoreo del paisaje que no se encuentran contenidas en las áreas que la Sociedad para el año de 2020 llevaba en ellas procesos activos de restauración, entre otros (Figura 143).

Ver figura 143. “Diferencias geométricas y desplazamientos encontradas entre la capa de 140 ha correspondientes al PRE y las áreas en restauración activa según monitoreo del paisaje”. página 392 del concepto técnico 6371 29 de agosto de 2024.

De esta manera no resulta concordante la información presentada por la Sociedad en la respuesta dada a la obligación en relación con el monitoreo del paisaje y las actividades que ha ido reportando en los respectivos ICA, encontrándose una disparidad de la información en donde sería de esperarse una correspondencia total entre las áreas objeto de actividades de restauración activa correspondientes al Plan Piloto (140 ha) y la etapa 1 de la Fase II (500 ha) y las áreas que la Sociedad reporta bajo esquemas de restauración activa que son insumo para el monitoreo del paisaje.

Ver figura 144. “Diferencias de desplazamiento encontradas entre la capa de 500 ha correspondientes a la etapa 1 de la Fase II y las áreas en restauración activa según monitoreo del paisaje” página 394 del concepto técnico 6371 29 de agosto de 2024.

Ver figura 145. “Diferencias geométricas, de desplazamiento y solapamiento encontradas entre la capa de 140 ha del Plan Piloto, 500 ha correspondientes a la etapa 1 de la Fase II y las áreas en restauración activa según monitoreo del paisaje.” página 393 del concepto técnico 6371 29 de agosto de 2024.

Ver figura 146. “Áreas en restauración activa según monitoreo del paisaje que no encuentran relación con la capa de 140 ha del Plan Piloto y 500 ha correspondientes a la etapa 1 de la Fase II.” página 394 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Con respecto al área de restauración pasiva, aunque la Sociedad en los respectivos informes a reportado un área de 6.559 ha bajo este esquema de restauración, es pertinente plantear que teniendo en cuenta que durante el desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, el titular de la Licencia ha ejercido presencia en las áreas destinadas a dar cumplimiento al PRE y en esa medida ha venido realizando vigilancia, control y seguimiento a los predios que darán cumplimiento a la obligación de la compensación, una mayor proporción de áreas a las 6.559 ha contempladas en restauración pasiva se han visto beneficiadas por los procesos de abandono y el avance natural y gradual de la sucesión vegetal que actúa dentro de ellas, de esta manera la Sociedad deberá contemplar como áreas en restauración “pasiva”, la totalidad de las áreas que se proyectan para implementar estrategias activas de restauración y que no han dado inicio en su ejecución (sin que esto implique un cambio en las áreas establecidas por el PRE sujetas a estrategias de restauración activa que son de aproximadamente 4.520 ha y de restauración pasiva que son de alrededor de 6.559 ha), permitiendo de esta manera realizar seguimiento y control al cambio de coberturas dado

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

en la totalidad del área que conforma el PRE de bs – T y que en el monitoreo a escala del paisaje entregado por la Sociedad en la temporalidad (2016 – 2020) presenta vacíos de información.

Ver figura 147. “Vacíos de información en el monitoreo del paisaje entregado por la Sociedad” página 395 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Teniendo en cuenta las inconsistencias y disparidades encontradas entre las áreas bajo estrategias de restauración activa y pasiva, las cuales al ser recalculadas por esta Autoridad arrojaron valores diferentes, a la vez que no se encontró correspondencia espacial con los polígonos que refieren al avance dado sobre el PRE de bs - T y que es reportado en los respectivos ICA, se encuentra que la Sociedad no da cumplimiento a la obligación en cuestión, debiendo por tanto ser reiterada.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., identificada con NIT 860.063.875-8, titular de la Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución 899 de 15 del 15 de mayo de 2009, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y/o requerimientos establecidos en los actos administrativos que se enuncian a continuación: [...] 8. Presentar el uso y análisis de indicadores, de tipo ecosistémico, que le sean aplicables (cobertura vegetal, conectividad, entre otros) comparando los resultados con los estados previos del ecosistema. En cumplimiento del literal b) del requerimiento 8 del Acta 953 del 16 de diciembre de 2022.	Temporal	SI

Reiteraciones

- Literal b) del requerimiento 8 del Acta 953 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 16 de diciembre de 2022

Análisis de cumplimiento

En el informe de Cumplimiento Ambiental ICA 29, entregado con radicado 20246200333742 del 26 de marzo de 2024, la Sociedad reporta lo siguiente:

“(…)

En el informe de cumplimiento ambiental N° 29 se adjunta la respuesta al presente requerimiento en la siguiente ruta: Ver ICA 29 QUIMBO\FUENTE\3_Anejos\Anexo_4_Otros\Actos_Administrativos\20231228_AUTO_011470_ANLA \RESPUESTA

(…)”

De acuerdo con la consulta de información se tiene que la Sociedad si bien reporta algunas respuestas a los requerimientos del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023, no refiere

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

comunicación alguna sobre el numeral 8 del Artículo primero del acto administrativo de interés. Sin embargo, al consultar la correspondencia se tiene que el titular de la Licencia mediante comunicación con radicado ANLA 20246200443182 del 22 de abril de 2024, presenta respuesta parcial al Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023 de su Artículo primero, numerales 7 y 8.

Allegando de esta manera respuesta a la obligación en mención y los insumos cartográficos que dan cuenta del análisis realizado por la Sociedad, en donde se expresa que:

“(…)

En cuanto al numeral 8 del artículo primero, y en cumplimiento del literal b) del requerimiento 8 del Acta 953 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del 16 de diciembre de 2022, se presenta el análisis del polígono de 11.079 ha donde se está implementando el Plan de Restauración Ecológica de Bosque Seco Tropical de la Central Hidroeléctrica El Quimbo, comparando el estado en el que se encontraba el área en 2016 respecto a 2020, mediante el uso de tres (3) indicadores: **índice de fragmentación, índice de densidad de parches de coberturas naturales e índice de conectividad.**

1. ÍNDICE FRAGMENTACIÓN

Se utilizó el índice de fragmentación propuesto por Gurrutxaga en 2003², el mismo al cual hace referencia la ANLA en el Concepto técnico No. 07865 del 10 de diciembre de 2021, acogido por el Auto No. 11409 del 29 de diciembre de 2021. Este índice mide el cambio del paisaje en función del número de parches de cada hábitat, su área efectiva y su distribución espacial. Cuando el índice disminuye de un año respecto a otro, significa que la fragmentación aumentó debido al incremento del número de parches y la distancia entre ellos, así como a la reducción de su área. Cuando aumenta, indica que la fragmentación disminuyó, ya que se incrementó el área de cada hábitat o se redujo el número de parches y la distancia que los separa.

La ecuación utilizada para calcular el índice de fragmentación fue la siguiente:

$F = \text{Superficie total del hábitat} / (\text{Número de manchas} \times \text{Dispersión de las manchas})$

Donde:

- Dispersión de las manchas (R_c) = $2 \, dc / (\lambda \, \pi)$

- dc = Distancia media desde una mancha (su centro o centroide) hasta la mancha más cercana.

- λ = Densidad media de manchas = $(\text{Número de manchas} / \text{Superficie total del área de estudio en hectáreas}) \times 100 = \text{Número de manchas por cada 100 ha.}$

En las Tablas 3 y 4 se presenta el índice de fragmentación del polígono de 11.079 ha calculado para 2016 y 2020, y en la Tabla 5, la comparación de los resultados por tipo de cobertura.

² Gurrutxaga, M. 2003. Índices de fragmentación y conectividad para el indicador de biodiversidad y paisaje de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Gobierno Vasco. Recuperado de https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/indicadores_biodiversidad/es_doc/adjuntos/fragmentacion_2003.pdf

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Ver tabla 3. “Índice de fragmentación 2016. Plan de Restauración Ecológico de Bosque Seco Tropical (11.079 ha) páginas 397 concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Ver tabla 4. “Índice de fragmentación 2020. Plan de Restauración Ecológico de Bosque Seco Tropical (11.079 ha) páginas 397 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.

Ver tabla 5. “Índice de fragmentación 2016 - 2020. Plan de Restauración Ecológico de Bosque Seco Tropical (11.079 ha) páginas 397 del concepto técnico del 29 de agosto de 2024.

De acuerdo con los resultados, para las coberturas Bosque abierto, Arbustal denso, Herbazal denso, Vegetación secundaria alta, Afloramiento rocoso, Cuerpo de agua superficial, Cultivo permanente arbustivo y Pasto arbolado, el valor del índice aumentó entre 2016 y 2020, es decir que la fragmentación disminuyó, ya que se amplió el área ocupada por cada cobertura y/o se redujo el número de parches que las conforman y la distancia entre ellos. Esto evidencia la recuperación ecológica de algunas coberturas naturales como Bosque abierto, Arbustal denso y Herbazal denso, y la forma en la que se están extendiendo coberturas de estados sucesionales intermedios como la Vegetación secundaria alta (rastros altos) y los Pastos arbolados, principalmente en la zona noroeste y central del polígono (Figura 5).

También se observa que en 2020 aparecen tres fragmentos de la cobertura Cultivo permanente arbustivo, lo cual representa un factor tensionante al proceso de restauración por la ocupación ilegal del área, sin embargo, como se mencionó anteriormente, esta situación ya fue subsanada por la empresa.

En las coberturas restantes el índice disminuyó, esto sugiere que los parches de Pastos limpios, Pastos enmalezados, Vegetación secundaria baja y Tierras degradadas redujeron su área y aumentaron en número, lo cual, en términos de la restauración ecológica del polígono, es positivo, ya que revela cómo va operando el proceso de sucesión natural, tanto en las áreas en restauración activa como en restauración pasiva o no asistida. Así mismo, es importante tener en cuenta que para las coberturas naturales Bosque denso, Arbustal abierto y Herbazal abierto la fragmentación también aumentó, debido a que, aunque la superficie ocupada se mantiene o incluso incrementa, también se observan más parches.

2. ÍNDICE DE DENSIDAD DE PARCHES DE COBERTURAS NATURALES

Este indicador describe que tan fragmentadas están las coberturas naturales con respecto al área total del paisaje analizado. Esta métrica permite hacer comparaciones entre diferentes paisajes o momentos en el tiempo del mismo paisaje, ya que el resultado está estandarizado. A mayor número de parches, mayor será la fragmentación, lo que indica un deterioro del ecosistema³. Este indicador es el mismo al que hace referencia la ANLA en el Concepto técnico No. 07865 del 10 de diciembre de 2021, acogido por el Auto No. 11409 del 29 de diciembre de 2021.

Para calcular la densidad de parches (DP) se utilizó la siguiente fórmula:

³ Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. (2021). Indicadores de impacto para el seguimiento de las obligaciones de compensación y planes de inversión del 1%. https://www.anla.gov.co/01_anla/documentos/proyectos/02_transformacionales/01_biodiversidad/22-07-2021-anla-indicadores-compensaciones-1-22-07-2021.pdf

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

$$DP = (ni/A) \times 10.000 \times 100$$

Donde:

- ni = número de manchas o parches por clase de paisaje
- A = área total en ha.

En la Tabla 6 se presenta el índice de densidad de parches de coberturas naturales del polígono de 11.079 ha calculado para 2016 y 2020, así como la comparación de los resultados por tipo de cobertura.

Ver tabla 6. “Índice de densidad de parches de cobertura naturales 2016. Plan de Restauración Ecológica de Bosque Seco Tropical (11.079)” páginas 399 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

El número de parches de las coberturas naturales Bosque abierto, Arbustal denso y Herbazal denso de 2020 respecto a 2016 disminuyó, así como el de las coberturas transformadas Tierra degradada y Pasto limpio, no obstante, la interpretación del resultado es diferente. En el caso de las coberturas naturales, evidencia la reducción de la fragmentación, y por tanto su recuperación.

Para las coberturas transformadas, la disminución del índice refleja el decrecimiento de su superficie, lo cual está directamente relacionado con el proceso de restauración ecológica.

Lo mismo ocurre para las coberturas en las que la densidad de parches aumenta: en el Pasto arbolado, la Vegetación secundaria baja, la Vegetación secundaria alta y el Arbustal abierto, los nuevos fragmentos son producto de la sucesión vegetal, ya que hay más parches porque estas coberturas están ocupando nuevas áreas, bien sea por las acciones de restauración activa o por el avance de la regeneración natural, procesos que a su vez están fragmentando el Pasto enmalezado y reduciendo su área.

3. ÍNDICE DE CONECTIVIDAD DE COBERTURAS NATURALES

En este caso, se calculó el índice de conectividad que se expresa como un porcentaje de la conexión máxima posible para una cantidad dada de parches, utilizando una distancia de 500 m, en razón al estado de conservación del área y asumiendo una alta probabilidad de dispersión entre fragmentos, y se usó la fórmula de cálculo para la Conectividad propuesta por McGarigal et al. (2012), citada por ANLA (2021) (Figura 6).

Ver figura 6 “Formula índice de conectividad” página 399 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024

El rango varía entre 0 y 100 %. Cuando el valor es 0, el paisaje o consta de un solo parche, o ninguno de los parches de la clase focal está “conectado”, es decir, dentro de la distancia umbral especificada. Cuando el valor es 100, significa que cada parche del paisaje está “conectado”.

El índice de conectividad se estimó únicamente para las coberturas naturales Bosque abierto, Bosque denso, Arbustal abierto y Arbustal denso, y para las coberturas intermedias

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Vegetación secundaria alta y Vegetación secundaria baja, esto con el fin de evidenciar el aumento de la conectividad entre los bosques y los arbustales derivado de la implementación de acciones de restauración asistida o no asistida, así como avance de la sucesión natural en los antiguos pastizales, que van transitando a Vegetación secundaria. En la Tabla 7, y Figuras 7 y 8 se presentan los resultados obtenidos.

Ver tabla 7. “Índice de conectividad de coberturas naturales 2016-2020. Plan de Restauración Ecológica de Bisque Seco Tropical (11.079 ha) página 400 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Los resultados evidencian que, para las coberturas Bosque abierto, Bosque denso y Arbustal abierto, el índice de conectividad disminuye ligeramente (menos del 0.2 %) en 2020 respecto a 2016, mientras que el Arbustal denso mantiene el valor calculado en 2016. Por el contrario, en la Vegetación secundaria alta y Vegetación secundaria baja, el índice aumentó en un 3.2 % y 19.8 % respectivamente.

(...)”

*Conforme a lo anterior se evidencia dentro de los documentos allegados por parte del titular de la Licencia, lo siguiente: 1) capa titulada “Frag_2016”, 2) capa titulada “Connect2016”, 3) capa titulada “Frag_2020” y 4) capa titulada “Connect2020”, encontrándose dentro de sus tablas de atributos, variables o métricas que refieren al cálculo de indicadores relacionados con la conectividad (**n**, **Link** y **Connect**) y la fragmentación (**Número_de**, **Promedio_d**, **Densidad_m**, **Rc**, **F**).*

De acuerdo a la revisión de información realizada y en línea con lo reportado para el numeral 7 del Artículo primero del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023, se encuentra que las capas proporcionadas, difieren respecto al área reportada dentro de la información documental que da respuesta a la obligación en cuestión, en donde al recalcular las áreas de cada uno de los polígonos que componen los archivos Frag_2016, Frag_2020, Connect2016 y Connect2020 se encuentran diferencias en el área reportada, donde de manera general se obtiene un área total de análisis por parte de la Sociedad en 11.079,3 ha y por parte de esta Autoridad de 11.076,90, una vez recalculada las superficies de interés (Tabla 37).

Ver tabla 37. “Comparación dada entre las áreas que componen el PRE de bs – T para el año 2016 y 2020 reportadas por la sociedad y las recalculadas por esta Autoridad. páginas 400 y 401 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Teniendo en cuenta que el índice de fragmentación y el índice de densidad de parches dependen del área total de estudio calculado y la misma difiere entre lo reportado por la Sociedad y esta Autoridad, se hace necesario el ajuste pertinente de la información, con el propósito de que los resultados puedan ser replicados por esta Autoridad. Donde si bien los cambios dados en las áreas mantienen la misma tendencia dentro de las coberturas evaluadas, su resultado no es coincidente entre la información documental allegada y el insumo cartográfico en cuestión. Aun cuando el índice de parche expresa la misma información que el número de parches puesto que el área de comparación es constante.

Considerando que los índices calculados se relacionan entre sí y los mismos en su cálculo contienen variables en común entre uno y otro, se tiene que los resultados obtenidos parecen no seguir un patrón lógico en algunos de los resultados dados, en donde para coberturas que

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

presentan una disminución en su fragmentación, se esperaría un aumento en sus valores conectividad y una reducción en su número y/o densidad de parches (Tabla 38).

Ver tabla 38. “Cambios dados en la superficie de ocupación, índice de fragmentación, densidad de parches y conectividad” página 401 del concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024.

Por otra parte, si bien la Sociedad expresa que ...“El índice de conectividad se estimó únicamente para las coberturas naturales Bosque abierto, Bosque denso, Arbustal abierto y Arbustal denso, y para las coberturas intermedias Vegetación secundaria alta y Vegetación secundaria baja, esto con el fin de evidenciar el aumento de la conectividad entre los bosques y los arbustales derivado de la implementación de acciones de restauración asistida o no asistida”..., esta Autoridad no encuentra justificación para no haber incluido los herbazales dentro del análisis de conectividad, que si bien no son objeto de acciones de restauración activa, al ser coberturas naturales, pueden verse beneficiados por los procesos de regeneración espontánea y sucesión natural que son impulsados por la presencia, control y seguimiento que el titular de la Licencia realiza dentro del área que conforma el PRE de bs – T. De esta manera los mismos deberán ser incluidos dentro de los análisis efectuados.

De esta manera si bien la Sociedad dio respuesta al requerimiento a partir de la información entregada a esta Autoridad, los hallazgos encontrados evidencian la necesidad de plantear nuevos requerimientos producto del presente seguimiento.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y CONSIDERACIONES JURÍDICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.**A. Generalidades.**

La Constitución Política, en relación con la protección del medio ambiente, contiene entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas, de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (artículo 8º); igualmente, corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad (artículo 49); además establece que la propiedad privada tiene una función ecológica (artículo 58); y el deber de la persona y del ciudadano de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (artículo 95).

El artículo 79 de la Constitución Política establece, que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que 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.

De otra parte, el artículo 80 de la misma Carta Política señala que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados, así mismo, cooperando con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente y el desarrollo de la actividad económica, el artículo 333 de la Constitución Política, prescribe que la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero *“dentro de los límites del bien común”*, situación respecto de la cual, la Corte Constitucional se ha pronunciado en el sentido de indicar que, si bien las normas ambientales, contenidas en los diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica desarrollada por los particulares, no obstante les impone una serie de limitaciones y condiciones a su ejercicio, cuya finalidad es hacer compatibles el desarrollo económico sostenido en la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano.

En este sentido, el interés privado se encuentra subordinado al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su actividad económica en el marco establecido en la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación, siendo el Estado a quien corresponde el deber de prevención, control del deterioro ambiental, establecimiento de medidas de mitigación de impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales, lo cual hace a través de diferentes mecanismos entre estos la exigencia de licencias ambientales.

B. De la evaluación de Plan de Compensación.

La Ley 99 de 1993 por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, establece en su artículo 3º que se entiende por desarrollo sostenible, aquel que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero dentro de los límites del bien común” y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptualizado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano: “(…)

Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales (...).”

La Licencia Ambiental se encuentra definida en la ley y sus reglamentos de la siguiente manera:

Artículo 50 de la Ley 99 de 1993. “De la Licencia Ambiental. *Se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.*”

El artículo 2.2.2.3.1.3., del Decreto 1076 de 2015, “*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*”, establece lo siguiente:

Concepto y alcance de la licencia ambiental, la licencia ambiental es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

El uso aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo estudio de impacto ambiental.

C. Consideraciones jurídicas.

El artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad.

Es así como frente a las decisiones que el Estado pueda adoptar limitando la libertad económica y estableciendo un equilibrio entre esta libertad y el bien común la Corte Constitucional en Sentencia C-035 de 2016⁴, dispone que:

⁴ Magistrada *Ponente*: Gloria Stella Ortiz

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

“La Constitución Política reconoce la libertad económica y de empresa como pilares del modelo económico colombiano. En este sentido, según el artículo 333, la actividad económica y la iniciativa privada son libres y se podrán ejercer sin que nadie pueda exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. Lo anterior, por cuanto se trata de garantías indispensables para el logro del desarrollo económico y la prosperidad general.

Esta libertad presupone la facultad que tiene toda persona de realizar actividades de carácter económico, según sus preferencias o habilidades, con el fin de crear, mantener o incrementar su patrimonio. Sin embargo, la libertad económica no es un derecho absoluto, pues en nuestro sistema constitucional tanto la propiedad (artículo 58) como la empresa (artículo 333) deben cumplir una función social que implica obligaciones.

Por tal motivo, la misma Carta Política establece ciertos límites al ejercicio de la libertad económica y de empresa. Estas libertades deben ejercerse dentro de los límites del bien común y de conformidad con los alcances que fije la ley cuando así lo exijan el interés social, el ambiente, y el patrimonio cultural de la Nación.

Para garantizar que ello sea así, y que la prosperidad económica se traduzca en la realidad en beneficios que se distribuyen al interior de la sociedad para garantizar la igualdad de oportunidades, la Constitución le impone al Estado el deber de dirigir de manera general la economía, y le atribuye amplias funciones de regulación del mercado, tanto de manera general, como sectorialmente en la Constitución. De lo anterior se infiere entonces que, si bien el modelo económico planteado por la Constitución Política garantiza la libertad para el ejercicio de actividades económicas, el mismo está sometido a ciertas limitaciones y a la intervención del Estado. En la Sentencia C-150 de 2003, la Corte se pronunció sobre este tema de la siguiente manera:

“Ahora bien, la intervención del Estado en la economía puede ser de diferente tipo, sin que siempre pueda efectuarse una diferenciación clara entre las formas de intervención correspondientes. Así, por ejemplo, en la doctrina se habla de intervención estatal global, cuando versa sobre la economía como un todo, sectorial, cuando recae en una determinada área de actividad, o particular, si apunta a una cierta situación como por ejemplo a la de una empresa; de intervención estatal directa, cuando recae sobre la existencia o la actividad de los agentes económicos, o indirecta, cuando está orientada no a la actividad económica propiamente dicha sino al resultado de la misma; intervención unilateral, cuando el Estado autoriza, prohíbe o reglamenta una actividad económica, o intervención convencional, cuando el Estado pacta con los agentes económicos las políticas o programas que propenden por el interés general; intervención por vía directiva, cuando el Estado adopta medidas que orientan a los agentes económicos privados, o intervención por vía de gestión, cuando el Estado se hace cargo el mismo de actividades económicas por medio de personas jurídicas generalmente públicas.”

Visto lo anterior se puede concluir que el Estado tiene un amplio margen de intervención en la economía, que lo faculta para adoptar medidas y políticas orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, a la distribución equitativa de las oportunidades y beneficios del desarrollo, y a la preservación de un ambiente sano, tal como lo dispone el artículo 334 de la Carta Política. Sin embargo, el alcance de las potestades estatales no es indiferente a la materia objeto de regulación, al sector, o la actividad económica de que se trate. El alcance de la potestad de intervención del Estado está determinado por la función social específica de la actividad económica que se desarrolle”.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Por su parte, en virtud de los principios orientadores consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, en concordancia con lo establecido 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 responsabilidad, legalidad, coordinación, eficacia y celeridad, 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. (...)”

7. En virtud del principio de responsabilidad, las autoridades y sus agentes asumirán las consecuencias por sus decisiones, omisiones o extralimitación de funciones, de acuerdo con la Constitución, las leyes y los reglamentos. (...)”

10. En virtud del principio de coordinación, las autoridades concertarán sus actividades con las de otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos a los particulares. (...)”

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. (...)”

13. En virtud del principio de celeridad, las autoridades impulsarán oficiosamente los procedimientos, e incentivarán el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, a efectos de que los procedimientos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas.”

Ahora bien, esta Autoridad en sus actuaciones administrativas debe cumplir con los principios orientadores antes mencionados toda vez que dichas actuaciones son la manifestación de la voluntad de la administración, 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, teniendo como presupuesto la sujeción al orden público y el respeto por las garantías y derechos de los administrados.

Descendiendo al caso concreto, es pertinente señalar que el instrumento de control y manejo ambiental establecido para el proyecto “HIDROELÉCTRICO EL QUIMBO”, en tanto su carácter de autorización administrativa para adelantar y/o ejecutar obras o actividades que representen impactos ambientales, a los cuales, de forma previa, se les dará manejo adecuado para su prevención, corrección, mitigación y/o compensación; resulta ser un instrumento que se debe adaptar y condicionar a las realidades propias del proyecto que

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ampara, a partir de la situación de los medios biótico, abiótico y/o socioeconómico la cual, como es natural y lógico, es cambiante y no estática.

La Autoridad Nacional Licencias Ambientales- ANLA, con fundamento en las disposiciones normativas anotadas y en el marco funcional que le asiste y tal como se observa en el apartado de consideraciones técnicas del presente pronunciamiento, cuentan con el sustento técnico suficiente y pertinente que soportan la necesidad adoptar las decisiones que se dejaran plasmadas en el presente acto administrativo, con el fin único de prevenir, mitigar y/o corregir impactos ambientales relacionados con diversas temáticas.

Atendiendo lo dispuesto por la Autoridad, la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., mediante comunicación con radicado ANLA 20246200443182 del 22 de abril de 2024, presentó la tercera respuesta de cumplimiento al Auto No. 11470 del 28 de diciembre de 2023.- Central Hidroeléctrica El Quimbo, en lo que refiere al numeral 7 y 8 del Artículo primero, información referente al cumplimiento de las obligaciones relacionada con el plan de compensación, dispuestas para el proyecto a través del Auto No.11470 del 28 de diciembre de 2023

Información que como se mencionó a lo largo de las consideraciones de este acto administrativo, fue objeto de análisis por parte de esta Autoridad Nacional, por tanto, en la parte resolutive de esta actuación se verá reflejado el resultado de dicha evaluación, precisando que las consideraciones efectuadas en el concepto técnico 6371 del 29 de agosto de 2024 referentes al programa en cumplimiento de la obligación de la inversión forzosa de no menos del 1%, fueron acogidos en acto administrativo independiente.

Finalmente, ha de precisarse que contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición salvo lo señalado en el artículo primero, de conformidad con lo establecido en el artículo 74 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. REQUERIR a ENEL Colombia S.A E.S.P., para que presente en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 31 (1 de julio de 2024 a 31 de diciembre de 2024), las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

- a. Incluir en el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG adoptado por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, la información cartográfica relacionada con la ejecución del Plan de Restauración Ecológica (PRE), incluyendo las subregiones ecológicas, la zonificación del Plan de Restauración, el área total de implementación (11.079,6 ha), los predios que la componen y las etapas y fases actualmente ejecutadas y/o en proceso de ejecución, garantizando la no superposición de las áreas de implementación de las

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

estrategias de restauración activas como pasivas, en cada una de las fases y etapas (Plan Piloto, Etapa 1 - Fase II, Etapa 2 - Fase II) y realizando las validaciones topológicas a que haya lugar. Lo anterior en cumplimiento del literal b) del Artículo primero de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificado por el artículo primero de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, modificado por el artículo primero de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010 y confirmado por la Resolución 2767 de diciembre 30 de 2010.

- b. Establecer para la implementación de la etapa 2 de la fase 2, estrategias de restauración activa en la cobertura de pastizales diferentes a la siembra directa de semillas, toda vez que la misma se constituye como una acción de restauración pasiva y no fue evaluada dentro de las estrategias de restauración asistida del Plan Piloto entregado a esta Autoridad en el Informe .del Plan Piloto de Restauración de la Hidroeléctrica El Quimbo, remitido en el radicado 2019117951-1-000 del 13 de agosto de 2019. Lo anterior en cumplimiento al literal c) del numeral 1.1.1 del artículo primero de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificada artículo primero de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, ajustado por el artículo primero de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010 y confirmada por el artículo primero de la Resolución 2767 del 30 de diciembre de 2010.
- c. Aclarar el área y número de individuos que será implementado en las siete (7) subregiones ecológicas en que se encuentran dividida las 700 ha que componen la etapa 2 de la fase 2, detallando el resultado del cálculo a partir de las densidades de siembra para cada tipo de cobertura definida, buscando la coherencia de la información al ser desglosada tanto por lotes, como por unidad ecológica homogénea (UEH) y subregión ecológica, anexando las respectivas memorias de cálculo. En cumplimiento del literal c) del numeral 1.1.1 del artículo primero de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificada artículo primero de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, ajustado por el artículo primero de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010 y confirmada por el artículo primero de la Resolución 2767 del 30 de diciembre de 2010.
- d. Aclarar la diferencia en área entre la información espacial correspondiente al MAG entregado en el ICA 29 (20246200333742 del 26 de marzo de 2024) de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) de Cerro Matambo, Matambo 2 y Matambo 3 y la incluida en el Registro único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP). Lo anterior en cumplimiento del literal e) del numeral 1.1.1 del artículo primero de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificada artículo primero de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, ajustado por el artículo primero de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010 y confirmada por el artículo primero de la Resolución 2767 del 30 de diciembre de 2010.
- e. Ajustar el DATASET T_37_IMPLEMENTACION correspondiente al segundo semestre de 2023 en tal medida que la información cartográfica espacial

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

presentada por la Sociedad corresponda en su totalidad con la información documental reportada en el informe “IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN” remitida en el ICA 29 (20246200333742 del 26 de marzo de 2024). En cumplimiento del literal c) del numeral 1.1.1 del artículo primero de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificada artículo primero de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009, ajustado por el artículo primero de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010 y confirmada por el artículo primero de la Resolución 2767 del 30 de diciembre de 2010.

- f. Ajustar el análisis de indicadores de tipo ecosistémico para el periodo 2016 - 2020, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - i. Garantizar que el área de las coberturas, clases o parches no difieran al ser recalculados y sean coincidentes con la base documental.
 - ii. Relacionar y explicar el resultado de los índices calculados (Área, Índice de Fragmentación, Densidad de parches, Conectividad), garantizando su coherencia entre sí.
 - iii. Incluir dentro del cálculo de índice de conectividad las coberturas naturales de herbazal denso y herbazal abierto.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 8 del artículo primero del Auto 11470 del 28 de diciembre de 2023.

- g. En cumplimiento del subnumeral 3.1.2.1. del numeral 3 del artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificado por el Artículo primero de la Resolución 700 del 5 de abril de 2023, la Sociedad ENEL Colombia S.A E.S. P deberá:
 - i. Presentar las medidas a implementar o implementadas en las diferentes estrategias de restauración ecológica que permitan aumentar los porcentajes de supervivencia actualmente dados en los lotes objeto de monitoreo para alcanzar una meta mínima del 80% de supervivencia.
 - ii. Aclarar las razones por las cuáles los monitoreos realizados a las estrategias de restauración ecológica en algunos casos se realizan con periodicidades semestrales cuando debieran ser trimestrales durante los dos primeros años de implementación de las estrategias activas de restauración.
 - iii. Aclarar el uso final dado a las existencias de *Gliricidia sepium* (mataratón) durante el segundo semestre de 2023, la cual reporta ingresos y salidas en el área de vivero en cantidades significativas en el período de tiempo reportado

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- iv. Aclarar porque algunas actividades de monitoreo no aplican ya para algunas estrategias del Plan piloto que previamente fueron objeto de tomas de registros en campo contando hasta con tres (3) fechas de tomas de datos y a la fecha no son monitoreadas.
 - v. Aclarar el porcentaje de supervivencia reportado para las estrategias de restauración en los informes de monitoreo llevados a cabo en el segundo semestre del 2023
 - vi. Presentar de manera clara, los monitoreos que para el segundo periodo de 2023 fueron realizados a las estrategias de restauración implementadas, relacionando fecha de implementación, lote, periodicidad del monitoreo, fecha del monitoreo, etapa del proyecto, entre otros, que permitan a esta Autoridad validar la información presentada por la Sociedad.
- h. En cumplimiento del numeral 3.1.2.3 del Artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificado por el Artículo séptimo de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009 lo siguiente:
- i. Realizar el mantenimiento en las 150 ha faltantes correspondientes a la etapa 1 de la fase 2 (500 ha).
 - ii. Aclarar el número de mantenimientos ejecutados en la etapa 2 de la fase 2 (700 ha)
 - iii. Ajustar la información relacionada con los mantenimientos realizados en el período actual de seguimiento (segundo período de 2023), de manera que se incluyan en el MAG correspondiente a las tablas Seg_EstrategiasResTB_Etapal y Seg_EspSembradaTB_Etapal correspondientes a la etapa 1 de la fase 2 (700 ha) y Seg_EstrategiaResTB y Seg_EspSembradaTB asociados a la etapa 2 de la fase 2 (700 ha), los mantenimientos acumulados a la fecha, el tiempo en años durante el cual se llevarán a cabo los mantenimientos, fecha del último mantenimiento, entre otros los cuales de acuerdo a la obligación no podrán ser inferiores a un período de cuatro (4) años, siendo concordantes con el número de hectáreas implementadas para cada etapa.
- i. En cumplimiento del subnumeral 3.1.2.4 del Artículo quinto de la resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificada por el Artículo octavo de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009.
- i. Presentar los soportes de procedencia (salvoconductos de movilización, entre otros) de la posteadura utilizada para la instalación y mantenimiento de cercos efectuada para el segundo semestre del año 2023.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- ii. Entregar conforme al Modelo de Almacenamiento Geográfico los soportes espaciales que sustenten las actividades de mantenimiento e implementación dados al cerco protector que para el segundo período de 2023 fue a 4.540 m lineales e instalación de 1.400 metros lineales, con un acumulado a corte de 2023 de 9.100 metros lineales.
- j. Corregir los errores topológicos entre la capa “Local” perteneciente al Dataset “T_31_AREAS_CONSER_PROTEC_AMBIENTAL y la capa “Compensación de Vías sustitutivas” del Dataset “T_34_COMPENSACION” que relaciona las Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) de Cerro Matambo, Matambo 2 y Matambo 3 con el predio Monteblando evitando el traslape entre sí. En cumplimiento del subnumeral 3.2 del numeral 3 del Artículo segundo de la Resolución 395 del 2 de mayo de 2013.
- k. Presentar el avance de la implementación de las acciones de restauración activa en las ZODMES Zona 21 y Zona 24, en cumplimiento del numeral 3.1.2.1 del artículo quinto de la Resolución 899 de 15 de mayo de 2009, modificada por el Artículo segundo de la Resolución 700 del 5 de abril de 2023.

ARTÍCULO SEGUNDO. AJUSTAR vía seguimiento respecto a las compensaciones bióticas:

- a. Ajustar vía seguimiento el literal b) del subnumeral 3.1.2.2., del subnumeral 3.1. del Artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, el cuál quedará así:
 - b) Ubicación georreferenciada en coordenadas con origen único nacional (CTM - 12).*
- b. Ajustar vía seguimiento el literal a) del Requerimiento No. 2 del Acta de control y seguimiento Ambiental No 296 del 14 de julio de 2021, en el sentido de referenciar correctamente la norma para Colombia que crea el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional, el cual quedará así:
 - a) Presentar los soportes documentales que acrediten la consulta y el pronunciamiento en caso de haberse presentado, por parte del Comité Nacional de Especies Exóticas Invasoras creado por la Resolución 1204 del 25 de julio de 2014, sobre el carácter de introducida de la especie matarratón (*Gliricidia sepium*).*
- c. Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) los avances dados en las áreas que por restauración pasiva (no asistida) se presentan; conforme se avanza en la implementación del Plan de Restauración Ecológica (PRE) del bosque seco tropical (bs - T), contemplando actividades de seguimiento

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

y monitoreo, control de tensionantes, prevención, mitigación y control de posibles incendios forestales, control de especies invasoras y monitoreo periódico al proceso de recuperación; posterior a la fase de culminación del Plan Piloto de Restauración, conforme lo establecido en el Artículo segundo de la Resolución 1814 del 17 de septiembre de 2010.

d. Compensar un área de 342,01 ha por la por la intervención del área denominada “Areas_Zona_Obras_1” de acuerdo con la afectación de las siguientes coberturas vegetales, en cumplimiento del numeral 3.1.2 del numeral 3 del Artículo quinto de la Resolución 899 del 15 de mayo de 2009, modificado por el Artículo sexto de la Resolución 1628 del 21 de agosto de 2009.

COBERTURA	ÁREA AFECTACIÓN (ha)	FACTOR	ÁREA COMPENSACIÓN (ha)
Bosque multiestrata	0.62	1 a 1	0.62
Bosque ripario	25.88	1 a 5	129.38
Pastos arbolados	19.96	1 a 1	19.96
Rastrojo alto	38.41	1 a 5	192.06
TOTALES	84.86		342.01

e. Requerir a ENEL Colombia S.A E.S.P., para que presente en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 31 (1 de julio de 2024 a 31 de diciembre de 2024), la propuesta técnica que permita dar cumplimiento a la compensación de 342,01 ha por la intervención del área denominada “Areas_Zona_Obras_1”, la cual deberá contemplar como mínimo lo siguiente:

i. Acuerdo de interés o compromiso de la Autoridad Municipal, Departamental o Ambiental encargada de recibir los predios.

ii. Criterios empleados para la identificación y selección de cada uno de los predios, soportado en imágenes satelitales y registro fotográfico.

iii. Caracterización físico-biótica de los predios e identificación de aspectos tensionantes.

iv. Las actividades a ejecutar en su interior enfocadas en eliminación de aspectos tensionantes y revegetalización, estableciendo los alcances, metas y objetivos a perseguir, el cronograma de ejecución, el plan de seguimiento y monitoreo, entre otros.

v. Soporte del origen del material vegetal empleado en el proceso de aislamiento, el cual deber contar con los respectivos certificados que dicha madera proviene de plantaciones comerciales debidamente autorizadas.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

vi. El listado de especies a emplear, así como los diseños y densidad de siembra para los procesos de revegetalización.

vii. Información cartográfica de cada uno de los predios y de las áreas donde se ejecutarán las actividades de aislamiento y revegetalización, junto con su respectivo cronograma, bajo los lineamientos establecidos en modelo de datos geográficos acogido por la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

ARTÍCULO TERCERO. AJUSTAR vía seguimiento el literal a) del Requerimiento No. 2 del Acta de control y seguimiento Ambiental No 296 del 14 de julio de 2021, en el sentido de referenciar correctamente la norma para Colombia que crea el Comité Técnico Nacional de Especies Introducidas y/o Trasplantadas Invasoras en el territorio nacional, el cual quedará así:

a. Presentar los soportes documentales que acrediten la consulta y el pronunciamiento en caso de haberse presentado, por parte del Comité Nacional de Especies Exóticas Invasoras creado por la Resolución 1204 del 25 de julio de 2014, sobre el carácter de introducida de la especie matarratón (Gliricidia sepium)

ARTÍCULO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar personalmente o por aviso o por los medios electrónicos cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal y/o al apoderado debidamente constituido de la sociedad ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P identificada con Nit. 860063875-8, o a quien haga sus veces, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO QUINTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el presente acto administrativo a la Procuraduría delegada para Asuntos Ambientales, Agrarios y Minero Energéticos de la Procuraduría General de la Nación, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena -CAM- y a las alcaldías de los municipios de Garzón, Gigante, El Agrado, Altamira, Paicol y Tesalia en el departamento del Huila

ARTÍCULO SEXTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Gobernación del Huila, Alexander López Quiroz, Fundación El Curibano, Luz Angelica Patiño Palacios, Veeduría Ciudadana Seguimiento al Programa De Compra y adecuación de 2700 H, Veeduría ciudadana de seguimiento a la licencia del proyecto Hidroeléctrico El Quimbo, en su calidad de terceros intervinientes.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental de la página web de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

“POR LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ARTÍCULO OCTAVO. REMÍTASE el Concepto Técnico No.6371 del 29 de agosto de 2024 y el presente acto administrativo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de informar el producto de la evaluación generado por esta Autoridad al Plan de Compensación.

ARTÍCULO NOVENO. 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 Asesor de la Dirección General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

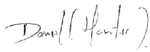
En mérito de lo expuesto,

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 27 SEP. 2024



EDILBERTO PENARANDA CORREA
ASESOR



DANIEL SANTIAGO MONTES JIMENEZ
CONTRATISTA



OLGA PATRICIA CAMARGO RODRIGUEZ
CONTRATISTA

Expediente No. LAM4090
Concepto Técnico N° 6371 del 29 de agosto de 2024
Fecha: Septiembre de 2024.

Proceso No.: 20241000021224

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 LA CUAL SE EVALÚA UN PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL Y SE
TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**