

Grupo de Gestión de Notificaciones

Bogotá, D. C., 20 de mayo de 2025

Señores

ISABEL SEVILLANO

Representante Legal o quien haga sus veces / apoderado/ interesado

**COMUNICACIÓN
ACTO ADMINISTRATIVO**

Referencia: Expediente: LAV0047-00-2022

Asunto: Comunicación Resolución No. 937 del 16 de mayo de 2025

Cordial saludo,

En atención a lo ordenado en la parte resolutive del acto administrativo: Resolución No. 937 proferido el 16 de mayo de 2025 , dentro del expediente No. LAV0047-00-2022, 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

Carrera 13 A No. 34 – 72 Bogotá, D.C.
Código Postal 110311132
Nit: 900.467.239-2
Centro de Contacto Ciudadano: 57 (1) 2540100 / 018000112998
PBX: 57 (1) 2540119
www.anla.gov.co
GD-FO-03 OFICIOS V8
26/05/2023
Página 1 de 2

*Proyectó: Yolanda Camacho Viñez
Archívese en: LAV0047-00-2022*

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

- ANLA -

RESOLUCIÓN N° 000937 (16 MAY. 2025)

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

LA DIRECTORA GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En ejercicio de sus facultades legales establecidas mediante la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 3573 del 2011 modificado por el Decreto 376 del 11 de marzo de 2020, el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, la Resolución 2938 de 27 de diciembre de 2024 de la ANLA y la Resolución 496 del 16 de abril de 2025 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y

CONSIDERANDO QUE:

Mediante Resolución No. 2477 del 07 de noviembre de 2024, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, otorgó Licencia Ambiental a la Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para el desarrollo del proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, localizado en jurisdicción del municipio de Pereira en el departamento de Risaralda y los municipios de Cartago, Obando, Candelaria, La Victoria, Zarzal, Bugalagrande, Andalucía, Tuluá, San Pedro, Guadalajara de Buga, Pradera, Guacarí, Ginebra, El Cerrito, Palmira y Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca.

Dicho acto administrativo fue notificado personalmente a la sociedad mencionada, mediante correo electrónico del 12 de noviembre de 2024; igualmente fue comunicado de la siguiente manera:

- El 13 de noviembre de 2024 a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER, a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, al señor Procurador General de la Nación, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales, Mineroenergéticos y Agrario, al gobernador del departamento de Risaralda, a los alcaldes y personeros de los municipios de Pereira, Cartago, Obando, Candelaria, La Victoria, Zarzal, Bugalagrande, Andalucía, Tuluá, San Pedro, Guadalajara de Buga, Pradera, Guacarí, Ginebra, El Cerrito, Palmira y Santiago de Cali, al Defensor Delegado para Derechos Colectivos y del Ambiente,

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

a los señores: a los señores Luis Felipe Bonilla Restrepo, Franci Nelly Pasichaná Guejía, María José Calero Brand, Leonardo Fabián Girón Romero, Estefanía Medina Rocha, Julieth Cuchillo Pérez, María Ligelly González, Carlos Adolfo Otalora Gordillo, William Ledesma Acosta, Leonardo Bermúdez Castañeda, Diego Fernando Heredia Acosta, Alexandra Montes, Yuri Tatiana Esquivel, Álvaro Alfonso Domínguez Villamil, Juan Esteban Martínez Cuchillo, La Junta De Acción Comunal Vereda La Cuesta Corregimiento La Floresta, La Junta de Acción Comunal Vereda Loma Gorda, Luz Mary Muriel Brand, Antonio José Reyes Saavedra, José Diego Muriel Calero, José Mauricio Melo Aguirre, María Teresa Castellanos Satizabal, Alexandra Yule Cano, Sonia Medina Salgado, Martha Inés Restrepo Saavedra, Alejandro Muriel Bermúdez, Natalia Muriel Bermúdez, Mauricio Muriel Bermúdez, Ismael Bermúdez, Maricela Bermúdez Jordán, José William Calero, Mariño Satizabal Hernández, Dora Yamileth Henao Motta, Juan Diego Marín Henao.

- El 14 de noviembre de 2024 al Consejo Comunitario Afrozabaletas y a la Gobernación del departamento de Valle del Cauca.
- El 15 de noviembre de 2024, a la señora Yanery Bermúdez Jordán, Presidente de la Junta de Acción Comunal de la Vereda Loma Gorda, Yurani Muriel Domínguez, Libia Domínguez Calero, Wylder Muriel Domínguez, Margarita Muriel Calero, María Olga Jiménez Zuluaga, Yuliana Calero Muriel, Francisco José Eider Brand Crespo, Oscar Satizabal Hernández, Rubén Darío Satizabal Hernández, Sebastián Satizabal Muriel, Karoll Viviana Satizabal Gómez, Jessica Vanessa Noreña Galvis, Gildardo Antonio Correa Hoyos, Héctor Fabio Franco Ospina, Zayra Collazos Rivera, Sirley Crespo Flor, Raquel Flor Parra, Ángel Irne Crespo Calero, Jorge Alberto Valencia Crespo, Evelio Muriel Crespo, Alberto Flor, Delsa Brand Crespo, Harol Yovanni Argoti De La Portilla, José Arley Escobar, Holmes Brand Crespo, María Fernanda Calero Aristizábal, Jorge Orlando Tenorio Crespo, Sixto Brand Satizabal, Juan Manuel Aristizábal, Edwin Granobles Arce, Frany Zury Echeverri Serrano, Nelly Calero, Héctor Fabio Calero Arana, José Herney Calero Calero, Juan Felipe Cardona Boenheim, Idali Calero Muriel, Adelinda Muriel Calero, Walter Muriel Crespo, María Zurlan Escobar, Julio Cesar Escobar, Julia Emma Jordán Bermúdez, Celeny Brand Higueta, Luis Ignacio Calero Ramos, Celedonio Calero Ospina, Crucita Ramos Sánchez, Adolfo Calero Ramos, Marisol Calero Valencia, Gildardo Satizabal Arce, Noralba Velásquez, Juan David Satizabal Velásquez, José Julián Satizabal Muriel, Mayerli Muriel Antia, Elio José Gil Muriel, Aydee Antia Plaza, Lubinza Crespo Calero, Luz Mary Bermúdez Ramos, Marua Fernanda Aristizábal Cabrera, Mary Crespo Calero, Liliana González Calero, Carlos Alberto Bermúdez Castañeda, Yudeimy Morales, Aidee María Escobar, Laura Marcela Cardona Espinosa, Belisario Muriel Crespo, Persides Satizabal Hernández, Ana Cristina Ramírez Satizabal, Luis Mario Calero, Luis Alberto Méndez Satizabal, Víctor Eduardo Satizabal Velásquez, Alma Julia Núñez Velásquez, Lina Marcela Méndez Satizabal, Elizabeth Carrasquilla Barrientos, Ismael Sanabria Domínguez, Silvia Lorena Satizabal Velásquez, Esperanza Satizabal Muriel, Rolando Sanabria Calero, Michelle Sanabria Rada, Jorge Luis Crespo Muriel, Belisario Muriel Brang, Ismenia Crespo Sánchez, Claudia Patricia Galvis Carvajal, María Lilia Muriel

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Brand, Adelfa Muriel Brand, Avelino Bermúdez, Susana Calero, Jhon Manuel Flor Sánchez.

- Se publicaron las siguientes comunicaciones: Leidy Lorena Torres Torres el 22 de noviembre de 2024, María Camila Reyes Gil e Isabel Sevillano, el 25 de noviembre de 2024.

Adicionalmente, la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024 fue publicada en la Gaceta de esta Autoridad Nacional el día 22 de noviembre de 2024.

En contra del citado acto administrativo, los siguientes actores interpusieron recurso de reposición:

- El Consejo Comunitario AFROZABALETAS mediante radicado ANLA No. 20246201345252 del 20 de noviembre de 2024, a través de su Representante Legal, Camilo Rivera Soto, identificado con cédula de ciudadanía No. 94.080.010, en su calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto No. 7648 del 9 de septiembre de 2022.
- La sociedad ENLAZA GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. (en adelante ENLAZA S.A.S E.S.P.), mediante radicado ANLA No. 20246201374232 del 26 de noviembre de 2024, a través de su apoderada General Anyi Catalina Carrera Jurado, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.085.248.957 y Tarjeta Profesional No. 176.725 del C.S.J, mandataria del GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A. E.S.P., conforme consta en los Certificados de Existencia y Representación del 12 y 13 de noviembre de 2024.
- Un ciudadano, el 3 de diciembre de 2024 quien solicitó dejar su nombre en anonimato.

Mediante comunicación con radicado ANLA No. 20246201458312 del 13 de diciembre de 2024, ENLAZA S.A.S. E.S.P. remitió a esta Autoridad Nacional oficios de respuesta a peticiones dirigidas a la Aeronáutica Civil, con el objeto de ser incorporados como pruebas en el trámite del recurso de reposición interpuesto contra la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024.

Mediante Auto No. 473 del 31 de enero de 2025, esta Autoridad Nacional decretó unas pruebas dentro la etapa procesal del recurso que acá se decide.

Por medio del oficio No. 20253100089111 del 17 de febrero de 2025, esta Autoridad Nacional en cumplimiento al Auto No. 473 del 31 de enero de 2025, solicitó a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil o Aerocivil información sobre los puntos autorizados para la práctica de Parapente en los municipios de San Pedro y Ginebra en el departamento del Valle del Cauca, así como las restricciones asociadas a esta actividad en correlación con las líneas de transmisión de energía eléctrica, dentro del trámite de solicitud de licencia ambiental para el proyecto “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”.

Por medio del oficio No. 20253100089231 del 17 de febrero de 2025, esta Autoridad Nacional en cumplimiento al Auto No. 473 del 31 de enero de 2025 solicitó a la Federación Colombiana de Deportes Aéreos – FEDEAÉREOS información sobre las restricciones o

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

pautas de seguridad de la actividad de parapente en correlación con las líneas de transmisión de energía eléctrica, dentro del trámite de solicitud de licencia ambiental para el proyecto “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”.

Mediante oficio con radicado No. 20256200230652 del 3 de marzo de 2025, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil dio respuesta a lo requerido, presentando información relacionada con la práctica de parapente en los municipios de Ginebra y San Pedro, Valle del Cauca.

Esta Autoridad Nacional en aplicación del artículo 79 de la Ley 1437 de 2011 y en cumplimiento con señalado en el parágrafo segundo del artículo segundo del Auto 473 del 31 de enero de 2025, corrió traslado de la información aportada por la Unidad Administrativa Especial – Aeronáutica Civil a través de los oficios con radicado ANLA 20253100261521, 20253100261551 y 20253100261581 del 16 de abril de 2025, al ciudadano recurrente, al Consejo Comunitario AFROZABALETAS y la sociedad ENLAZA S.A.S E.S.P.

FUNDAMENTOS LEGALES**Del recurso de reposición**

El recurso de reposición constituye un instrumento legal mediante el cual, la parte interesada tiene la oportunidad de ejercer el derecho de controvertir una decisión, para que la administración previa su evaluación, la confirme, aclare, modifique, adicione o revoque, con el lleno de las exigencias legales establecidas para dicho efecto. En este sentido, la finalidad esencial del recurso de reposición obedece, por una parte, a que al funcionario de la administración que tomó una decisión, se le dé la oportunidad para que enmiende o corrija un error o los posibles errores que se hayan podido presentar en el acto administrativo por él expedido, en ejercicio de sus funciones, y por otra, a la definición de los asuntos objeto de controversia.

El capítulo VI de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011, por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo – CPACA -, en su artículo 74 establece:

“Artículo 74. Recursos contra los actos administrativos. Por regla general, contra los actos definitivos procederán los siguientes recursos:

1. *El de reposición, ante quien expidió la decisión, para que la aclare, modifique, adicione o revoque.*
2. *El de apelación, para ante el inmediato superior administrativo o funcional con el mismo propósito.*

No habrá apelación de las decisiones de los Ministros, Directores de Departamento Administrativo, superintendentes y representantes legales de las entidades descentralizadas ni de los directores u organismos superiores de los órganos constitucionales autónomos. (...)”.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En lo que respecta a la oportunidad y presentación de los recursos, el artículo 76 ibidem, dispone:

“Artículo 76. Oportunidad y presentación. Los recursos de reposición y apelación deberán interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso. Los recursos contra los actos presuntos podrán interponerse en cualquier tiempo, salvo en el evento en que se haya acudido ante el juez.

Los recursos se presentarán ante el funcionario que dictó la decisión, salvo lo dispuesto para el de queja, y si quien fuere competente no quisiere recibirlos podrán presentarse ante el procurador regional o ante el personero municipal, para que ordene recibirlos y tramitarlos, e imponga las sanciones correspondientes, si a ello hubiere lugar.

El recurso de apelación podrá interponerse directamente, o como subsidiario del de reposición y cuando proceda será obligatorio para acceder a la jurisdicción.

Los recursos de reposición y de queja no serán obligatorios.”

Por su parte, atendiendo a lo previsto en el artículo 77 del CPACA, los recursos deberán reunir los siguientes requisitos:

“Artículo 77. Requisitos. Por regla general los recursos se interpondrán por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación. Igualmente, podrán presentarse por medios electrónicos.

Los recursos deberán reunir, además los siguientes requisitos:

1. Interponerse dentro del plazo legal, por el interesado o su representante o apoderado debidamente constituido.
2. Sustentarse con expresión concreta de los motivos de inconformidad.
3. Solicitar y aportar las pruebas que se pretende hacer valer.
4. Indicar el nombre y la dirección del recurrente, así como la dirección electrónica si desea ser notificado por este medio. (...)”

Finalmente, los artículos 78, 79 y 80 de la misma normativa, regulan lo concerniente al procedimiento y trámite para resolver los recursos de reposición interpuestos.

De acuerdo con el anterior soporte normativo, se debe indicar que, para el caso concreto, la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 es un acto administrativo susceptible de ser recurrido según el artículo 74 de la Ley 1437 de 2011, puesto que se trata de un acto definitivo, es decir que toma una decisión de fondo.

Atendiendo a lo descrito con relación a los requisitos y condiciones que deben observarse al interponer el recurso de reposición (artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011), en el presente caso, se puede concluir lo siguiente:

Recurso interpuesto por sociedad ENLAZA S.A.S E.S.P

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

1. El recurso se interpuso por escrito y está dirigido al Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, por lo que se cumple este requisito de presentarse ante el funcionario que dictó la decisión.
2. En cuanto a la oportunidad legal para interponer el recurso, se tiene que la notificación de la Resolución No. 2477 del 07 de noviembre de 2024 a la Sociedad ENLAZA S.A.S E.S.P, se surtió por correo electrónico el 12 de noviembre de 2024, por lo tanto, atendiendo a los diez (10) días hábiles de término para interponer el recurso, contados a partir del día siguiente de la notificación, tal término vencía el 26 de noviembre de 2024. El recurso fue presentado el 26 de noviembre de 2024 mediante comunicación con radicado No. 20246201374232, por lo tanto, se verifica que el mismo fue presentado en la debida oportunidad legal.
3. En el desarrollo del recurso de reposición, el recurrente expone sus motivos de inconformidad relacionados con la decisión adoptada mediante Resolución No. 2477 del 07 de noviembre de 2024, por lo cual, este requisito se cumple.
4. Asimismo, es interpuesto por la señora Anyi Catalina Carrera Jurado, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.085.248.957, actuando en calidad de Apoderada General de la recurrente, de conformidad con el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá el 13 de noviembre de 2024, documento adjunto al recurso de reposición, lo cual la faculta para adelantar la actuación administrativa. En esa medida, hay legitimación por activa para interponer el recurso.
5. La dirección de notificaciones del recurrente se indicó, por lo tanto, se cumple este requisito.
6. Ahora bien, ENLAZA S.A.S. E.S.P., a través de su Apoderada General incluyó como pruebas los siguientes documentos:

“(…)

i. Los que reposen en el expediente.

ii. Téngase en cuenta lo dispuesto artículo (sic) 79 del CPACA que establece que “Los recursos de reposición y apelación deberán resolverse de plano, a no ser que al interponerse se haya solicitado la práctica de pruebas (...)” para proceder a la incorporación de las siguientes pruebas relevantes para la decisión de la autoridad:

- Comunicación 1400-2021000564 del 12 de enero de 2021 emitida por la Aerocivil para mostrar los puntos autorizados de despeje y aterrizaje de la actividad deportiva del parapente.

- Comunicación 5106-2022032087 del 7 de septiembre de 2022 emitida por la Aerocivil con la que se prueba la convivencia de las líneas de transmisión con la actividad del parapente y establece medidas para el desarrollo de las mismas.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

- Soportes del análisis de variante en San Pedro por práctica de parapente no autorizado, con el fin de acreditar la imposibilidad del movimiento de 3 torres en el municipio de San Pedro.

- Trazado de líneas de transmisión (en operación) de propiedad de ISA, que cruzan por el municipio de Roldanillo. Líneas Esmeralda San Marcos- Yumbo a 230 kV y San Carlos – La Virginia San Marco a 500 kV. Esta información también reposa en expedientes de la Autoridad. Dicha información se cruzó con los puntos de despegue y aterrizaje de la comunicación de la Aerocivil No. 1400-2021000564 del 12 de enero de 2021.

(...)”

Recurso interpuesto por el Consejo Comunitario AFROZABALETA

1. El recurso se interpuso por escrito y está dirigido a la Dirección General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, por lo que se cumple este requisito de presentarse ante el funcionario que dictó la decisión.
2. En cuanto a la oportunidad legal para interponer el recurso, se tiene que la comunicación de la Resolución No. 2477 del 07 de noviembre de 2024 al Consejo Comunitario AFROZABALETA se surtió por correo electrónico el 14 de noviembre de 2024, por lo tanto, atendiendo a los diez (10) días hábiles de término para interponer el recurso, contados a partir del día siguiente de la notificación, tal término vencía el 28 de noviembre de 2024. El recurso fue presentado el 20 de noviembre de 2024 mediante comunicación con radicado No. 20246201345252, por lo tanto, se verifica que el mismo fue presentado en la debida oportunidad legal.
3. En el desarrollo del recurso de reposición, el recurrente expone sus motivos de inconformidad relacionados con la decisión adoptada mediante Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024, por lo cual, este requisito se cumple.
4. Asimismo, es interpuesto por el señor Camilo Rivera Soto, identificado con cédula de ciudadanía No. 94.080.010, actuando en calidad de Representante Legal del Consejo Comunitario Afrozabaletas, en calidad de tercero interviniente reconocido tanto para el trámite, como para el expediente.
5. La dirección de notificaciones del recurrente se indicó, por lo tanto, se cumple este requisito.
6. Ahora bien, el recurrente no solicitó la práctica de pruebas. Así mismo, no presentó pruebas que pretenda hacer valer.

Recurso interpuesto por ciudadano anónimo

1. El recurso fue presentado por escrito y dirigido al Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, cumpliendo así con el requisito de haberse interpuesto ante el funcionario que profirió el acto administrativo.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

2. En relación con la oportunidad legal para su interposición, se verificó que la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024 fue comunicada el 22 de noviembre del mismo año y el recurso fue presentado el 3 de diciembre de 2024, es decir, dentro del término establecido en la normativa vigente, contado a partir del día siguiente a la comunicación de la resolución recurrida. Lo anterior, conforme a lo establecido en el artículo 77 de la Ley 1437 de 2011.
3. En el contenido del recurso de reposición, la persona recurrente manifestó los fundamentos de su inconformidad frente a lo decidido mediante el acto administrativo cuestionado, cumpliendo con este requisito sustancial.
4. El recurso fue suscrito por el recurrente, quien fue reconocido como tercero interviniente, lo cual da cumplimiento al requisito de legitimación por activa.
5. En el escrito de reposición se indicó la dirección para notificaciones, cumpliendo con este requisito procedimental.
7. Ahora bien, el recurrente no solicitó la práctica de pruebas. Así mismo, no presentó pruebas que pretenda hacer valer.

Así las cosas, esta Autoridad Nacional encuentra procedente resolver los recursos de reposición interpuestos contra el citado acto administrativo, conforme se expuso en las anteriores consideraciones.

De las pruebas.

En relación con el trámite para la decisión de los recursos y las pruebas necesarias para resolverlos, el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo señala lo siguiente:

“Artículo 79. Trámite de los recursos y pruebas. Los recursos se tramitarán en el efecto suspensivo.

Los recursos de reposición y de apelación deberán resolverse de plano, a no ser que al interponerlos se haya solicitado la práctica de pruebas, o que el funcionario que ha de decidir el recurso considere necesario decretarlas de oficio.

Cuando con un recurso se presenten pruebas, si se trata de un trámite en el que interviene más de una parte, deberá darse traslado a las demás por el término de cinco (5) días.

Cuando sea del caso practicar pruebas, se señalará para ello un término no mayor de treinta (30) días. Los términos inferiores podrán prorrogarse por una sola vez, sin que con la prórroga el término exceda de treinta (30) días.

En el acto que decreta la práctica de pruebas se indicará el día en que vence el término probatorio”.

Con arreglo a lo establecido en el artículo 40 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y en armonía con el artículo 2 del mismo código, son

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

admisibles todos los medios de prueba señalados en la Ley 1564 de 2012 *“Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”*.

Señala el citado artículo 40 respecto de las pruebas que se aporten o se practiquen durante la actuación administrativa, lo siguiente:

“ARTÍCULO 40. PRUEBAS. Durante la actuación administrativa y hasta antes de que se profiera la decisión de fondo se podrán aportar, pedir y practicar pruebas de oficio o a petición del interesado sin requisitos especiales. Contra el acto que decida la solicitud de pruebas no proceden recursos. El interesado contará con la oportunidad de controvertir las pruebas aportadas o practicadas dentro de la actuación, antes de que se dicte una decisión de fondo.

Los gastos que ocasione la práctica de pruebas correrán por cuenta de quien las pidió. Si son varios los interesados, los gastos se distribuirán en cuotas iguales.

Serán admisibles todos los medios de prueba señalados en el Código de Procedimiento Civil.”

De acuerdo con lo anterior, el artículo 165 de la Ley 1564 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, señala lo siguiente:

“Artículo 165. Medios de prueba. Son medios de prueba la declaración de parte, la confesión, el juramento, el testimonio de terceros, el dictamen pericial, la inspección judicial, los documentos, los indicios, los informes y cualesquiera otros medios que sean útiles para la formación del convencimiento del juez. (...)”.

Por su parte, el artículo 169 de la precitada normativa, determina:

“Artículo 169. Prueba de oficio y a petición de parte. Las pruebas pueden ser decretadas a petición de parte o de oficio cuando sean útiles para la verificación de los hechos relacionados con las alegaciones de las partes. Sin embargo, para decretar de oficio la declaración de testigos será necesario que estos aparezcan mencionados en otras pruebas o en cualquier acto procesal de las partes. Las providencias que decreten pruebas de oficio no admiten recurso. Los gastos que implique su práctica serán de cargo de las partes, por igual, sin perjuicio de lo que se resuelva sobre costas.

Los documentos son públicos o privados. Documento público es el otorgado por el funcionario público en ejercicio de sus funciones o con su intervención. Así mismo, es público el documento otorgado por un particular en ejercicio de funciones públicas o con su intervención. Cuando consiste en un escrito autorizado o suscrito por el respectivo funcionario, es instrumento público; cuando es autorizado por un notario o quien haga sus veces y ha sido incorporado en el respectivo protocolo, se denomina escritura pública”.

Al respecto, dando aplicación a la normativa expuesta, esta Autoridad Nacional mediante el Auto No. 473 del 31 de enero de 2025, dispuso entre otras consideraciones, decretar la práctica de pruebas para resolver los recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución No. 2477 del 07 de noviembre de 2024. Para lo cual, en el artículo segundo del acto administrativo en comento, ordenó oficiar a:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

- i. La Unidad Administrativa Especial – Aeronáutica Civil, para que remita a esta Autoridad Nacional, con destino al expediente LAV0047-00-2022 los puntos autorizados para la práctica de Parapente en los municipios de San Pedro y Ginebra en el departamento del Valle del Cauca, así como las restricciones asociadas a esta actividad en correlación con las líneas de transmisión de energía eléctrica.
- ii. La Federación Colombiana de Deportes Aéreos (FEDEAÉREOS) para que indique a esta Autoridad Nacional, con destino al expediente LAV0047-00-2022, las restricciones o pautas de seguridad de la actividad de parapente en correlación con las líneas de transmisión de energía eléctrica.

Mediante la comunicación con radicado ANLA No. 20256200230652 del 3 de marzo de 2025, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil en atención al Auto No. 473 del 31 de enero de 2025, dio respuesta los puntos autorizados para la práctica de Parapente en los municipios de San Pedro y Ginebra en el departamento del Valle del Cauca, así como las restricciones asociadas a esta actividad en correlación con las líneas de transmisión de energía eléctrica.

No obstante lo anterior, se advierte que a la fecha de elaboración del presente acto administrativo, la Federación Colombiana de Deportes Aéreos – FEDEAÉREOS no dio respuesta al requerimiento efectuado mediante el Auto No. 473 del 31 de enero de 2025, a través del cual esta Autoridad Nacional solicitó información relacionada con las restricciones o pautas de seguridad de la actividad de parapente en correlación con las líneas de transmisión de energía eléctrica, con destino al expediente LAV0047-00-2022.

Adicionalmente, la ANLA aparte de las pruebas aportadas por la sociedad ENLAZA S.A.S E.S.P, considerará el contenido del Estudio de Impacto Ambiental -EIA e información adicional presentada con ocasión al trámite de solicitud de licencia ambiental del proyecto, toda vez que conforme a su contenido esta Autoridad Nacional resolvió dicho trámite con la expedición de la Resolución No. 2477 del 07 de noviembre de 2024, en virtud del artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015.

Sobre el traslado de las pruebas**Pruebas presentadas por los recurrentes**

De acuerdo con lo previsto en el artículo 79 de la Ley 1437 de 2011, esta Autoridad Nacional procedió a trasladar a los recurrentes las pruebas presentadas por la sociedad ENLAZA S.A.S. E.S.P en el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024, a través de oficios con radicados No. 20253100132411 y No. 2025310013558 del 4 y 6 de marzo de 2025 respectivamente, dirigido al Consejo Comunitario AFROZABALETAS y al recurrente anónimo.

Respuesta de la Unidad Administrativa Especial – Aeronáutica Civil

Sumado a lo expuesto, esta Autoridad Nacional en aplicación del artículo 79 de la Ley 1437 de 2011 y en cumplimiento con lo señalado en el párrafo segundo del artículo segundo

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

del Auto No. 473 del 31 de enero de 2025, mediante oficios con radicados ANLA No. 20253100261521, No. 20253100261551 y No. 20253100261581 del 16 de abril de 2025, corrió traslado de la información aportada por la Unidad Administrativa Especial – Aeronáutica Civil a través del oficio con radicado ANLA 2025251060008210 del 3 de marzo de 2025, al ciudadano recurrente, al Consejo Comunitario AFROZABALETAS y la sociedad ENLAZA S.A.S E.S.P.

Cabe señalar que, una vez efectuado el traslado de la información suministrada por la Unidad Administrativa Especial – Aeronáutica Civil, conforme a lo dispuesto en el artículo 79 de la Ley 1437 de 2011 y en el parágrafo segundo del artículo segundo del Auto 0473 del 31 de enero de 2025, ninguno de los recurrentes presentó observaciones o pronunciamiento alguno dentro del término otorgado.

Valoración de las pruebas

La valoración de las pruebas allegadas en el marco del trámite de los recursos de reposición interpuestos contra la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024 fue realizada en el Auto No. 473 del 31 de enero de 2025, conforme a los principios de conducencia, pertinencia y utilidad establecidos en el artículo 40 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA), en concordancia con el artículo 165 del Código General del Proceso.

En dicho auto, esta Autoridad Nacional determinó la incorporación de las pruebas aportadas por la sociedad ENLAZA S.A.S. E.S.P., y, además, decretó de oficio otras pruebas, al considerar que resultaban necesarias para esclarecer aspectos técnicos fundamentales del debate.

Pruebas presentadas por la sociedad ENLAZA GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., mandataria del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P

“(…)

i. *Los que reposen en el expediente.*

ii. *Téngase en cuenta lo dispuesto artículo (sic) 79 del CPACA que establece que “Los recursos de reposición y apelación deberán resolverse de plano, a no ser que al interponerse se haya solicitado la práctica de pruebas (...)” para proceder a la incorporación de las siguientes pruebas relevantes para la decisión de la autoridad:*

- *Comunicación 1400-2021000564 del 12 de enero de 2021 emitida por la Aerocivil para mostrar los puntos autorizados de despeje y aterrizaje de la actividad deportiva del parapente.*

- *Comunicación 5106-2022032087 del 7 de septiembre de 2022 emitida por la Aerocivil con la que se prueba la convivencia de las líneas de transmisión con la actividad del parapente y establece medidas para el desarrollo de las mismas.*

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

- Soportes del análisis de variante en San Pedro por práctica de parapente no autorizado, con el fin de acreditar la imposibilidad del movimiento de 3 torres en el municipio de San Pedro.

- Trazado de líneas de transmisión (en operación) de propiedad de ISA, que cruzan por el municipio de Roldanillo. Líneas Esmeralda San Marcos- Yumbo a 230 kV y San Carlos – La Virginia San Marco a 500 kV. Esta información también reposa en expedientes de la Autoridad. Dicha información se cruzó con los puntos de despegue y aterrizaje de la comunicación de la Aerocivil No. 1400-2021000564 del 12 de enero de 2021.

(...)”

CONSIDERACIONES DE LA ANLA:

En aplicación del artículo 79 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se realiza la siguiente valoración de las pruebas aportadas, así:

- i) La **Comunicación No. 1400-2021000564 del 12 de enero de 2021**, expedida por la Aerocivil, mediante la cual se identifican los puntos autorizados para la práctica del parapente (despegue y aterrizaje) en los municipios de San Pedro y Ginebra, lo que permite delimitar con claridad las zonas que deben ser consideradas de sensibilidad alta en la planificación del territorio, así como precisar técnicamente la interferencia con el trazado del proyecto.
- ii) La **Comunicación No. 5106-2022032087 del 7 de septiembre de 2022**, también expedida por la Aerocivil, que constituye prueba de la **viabilidad técnica de convivencia entre las líneas de transmisión eléctrica y la práctica deportiva del parapente**, siempre que se adopten medidas de mitigación y seguridad, desvirtuando la necesidad de una ronda de exclusión de mil metros como criterio obligatorio o normativo.
- iii) Los **soportes del análisis de variante en el municipio de San Pedro**, mediante los cuales la solicitante señala, por un lado, la inexistencia de puntos autorizados por Aerocivil para la práctica del parapente en dicho municipio y, por otro, la evaluación de alternativas de trazado que, al ser descartadas por sus mayores impactos ambientales y sociales, justifican la permanencia del diseño propuesto, conforme a los principios de proporcionalidad y jerarquía de mitigación.
- iv) La **información técnica del trazado de las líneas de transmisión operadas por ISA en el municipio de Roldanillo**, que conviven con sitios reconocidos para la práctica del parapente, sede de competencias internacionales. Este cruce de datos valida empíricamente la compatibilidad entre ambas actividades y demuestra que no existe, ni técnica ni jurídicamente, una prohibición general para el desarrollo de proyectos eléctricos en zonas cercanas a actividades de aviación deportiva.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En consecuencia, las pruebas allegadas se consideran conducentes, pertinentes y útiles, en atención a los principios de razonabilidad, proporcionalidad y competencia sectorial.

CONSIDERACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA FRENTE A LOS RECURSOS DE REPOSICIÓN INTERPUESTOS

Con respecto a los motivos de inconformidad de los recurrentes, esta Autoridad Nacional decidirá si aclara, modifica, adiciona, confirma o revoca la decisión adoptada mediante la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024.

En tal sentido los recursos fueron evaluados desde el punto de vista técnico y se elaboró el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, por parte del equipo evaluador ambiental de esta Autoridad Nacional, toda vez que en materia ambiental dicho concepto es un soporte y fundamento que debe acompañar las decisiones de la administración cuando los asuntos y la materia así lo exigen, como el caso que nos ocupa.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, a continuación, se desatará el análisis correspondiente, para lo cual se indicará la decisión cuestionada, las peticiones formuladas por los recurrentes, así como los motivos de inconformidad expuestos, los fundamentos y las consideraciones de la ANLA para resolver cada uno de ellos.

A. Análisis del recurso de reposición interpuesto por ENLAZA GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., mandataria del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.

1. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo segundo, literal a.

“ARTÍCULO SEGUNDO. La Licencia Ambiental otorgada mediante el presente acto administrativo, autoriza ambientalmente al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., la realización de la siguiente infraestructura, obras y actividades, con las características y condiciones que se especifican a continuación:

a. INFRAESTRUCTURA U OBRAS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS

1. LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA A 500 kV

Se autoriza la instalación de una línea de transmisión eléctrica de doble circuito con un nivel de tensión nominal trifásica de 500 kV, desde un pórtico en la subestación La Virginia (Pereira) hasta un pórtico en la Subestación Alférez (Cali). El ancho de servidumbre es de 65 metros (32,5 metros a cada lado del eje de la línea), con un total de cuatrocientos diecisiete (417) sitios de torre localizadas como se indica en la siguiente Tabla:

(...)”

1.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR el artículo segundo, para que ANLA se remita a lo dispuesto en el RETIE. Adicionalmente, en concordancia con la argumentación expuesta respecto del Artículo Tercero,

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

modificar el número de torres autorizadas para un total de 433 torres. En consecuencia, dicho artículo quedará de la siguiente manera:

ARTÍCULO SEGUNDO. *Se autoriza la instalación de una línea de transmisión eléctrica de doble circuito con un nivel de tensión nominal trifásica de 500 kV, desde un pórtico en la subestación La Virginia (Pereira) hasta un pórtico en la Subestación Alférez (Cali). El ancho de servidumbre es el que se defina en el RETIE.*

El número de torres autorizadas es de cuatrocientos treinta y tres (433) sitios de torre localizadas como se indica en la siguiente Tabla: Coordenadas del proyecto “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia — Alférez (...)”.

1.2. Argumentos de la recurrente

(...)

En el presente acápite explicaremos que ANLA, por una parte, omitió considerar la solicitud de GEB respecto de la aplicación del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -RETIE en lo atinente al ancho de la franja de servidumbre, entendida como zona de seguridad para la instalación de infraestructura eléctrica y, por otra parte, al plasmar el valor de la servidumbre en la parte resolutive de la licencia, sin considerar las vicisitudes propias del reglamento, asumió competencias exclusivas del Ministerio de Minas y Energía. Por lo tanto, es procedente la modificación del artículo segundo, eliminando la mención respecto del ancho de la servidumbre. Para dicho fin, se desarrollarán las siguientes premisas:

(1) El RETIE es la norma especial que establece las condiciones de seguridad para la instalación de infraestructura energética y los valores del ancho de servidumbre como zona de seguridad, (ii) En el EIA y en la información adicional radicada ante ANLA, GEB solicitó autorización para construir un proyecto con estructura de doble circuito y con la instalación de un circuito, conforme a la convocatoria UPME. Para establecer el ancho de la franja de servidumbre, GEB se remitió al RETIE; (iii) ANLA no es la autoridad competente para definir el ancho de la servidumbre de una línea eléctrica en una licencia ambiental. El competente es el Ministerio de Minas y Energía.

(i) El _RETIE es la norma especial que establece las condiciones para la instalación de infraestructura energética y los valores del ancho de servidumbre como zona de seguridad.

El Ministerio de Minas y Energía, mediante la Resolución 40117 de 02 de abril de 2024, modificó el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE. Dicho reglamento tiene dentro de sus objetivos garantizar que los sistemas e instalaciones, equipos y productos utilizados en procesos de generación, transmisión, transformación, distribución y uso final de la energía eléctrica, protejan la vida y la salud humana, la vida animal y vegetal, la preservación del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir a error al usuario. Para dicho fin, el reglamento define los requisitos generales para la instalación de infraestructura eléctrica en el diseño, montaje, las distancias de seguridad, campos electromagnéticos, sistema de puesta a tierra, entre otros, así como también, establece los requisitos específicos para la construcción de líneas de transmisión, incluyendo las distancias de seguridad.

En ese orden de ideas, El RETIE define la servidumbre desde el punto de vista técnico como la franja de terreno que se deja sin obstáculos a lo largo de la línea de transmisión, como margen

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

de seguridad para la construcción, operación y mantenimiento de la línea¹. Así mismo, el referido reglamento es la norma especial que establece el ancho mínimo requerido para para la instalación de las líneas de transmisión y la aplicación de excepciones al ancho de la servidumbre. Estas excepciones, las encontramos, por ejemplo, en la nota 4 del literal h) del artículo 3.19.1 Zonas de servidumbre² o en lo dispuesto en los literales i³ y j⁴ del mismo artículo.

(ii) GEB solicitó autorización para construir un proyecto con estructura de doble circuito y para establecer el ancho de la franja de servidumbre se remitió al RETIE:

GEB, en el Capítulo 3 —“DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO” del EIA, presentó las principales características técnicas del proyecto “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental a 500 kV, La Virginia — Alférez. A lo largo de este capítulo y del EIA, GEB se refirió a la construcción de una línea de doble circuito, pero aclaró que, conforme al alcance de la Convocatoria UPME 04 — 2014, comprende el tendido de un (1) solo circuito. Por lo tanto, expuso que inicialmente se realizará el tendido de un solo circuito, partiendo desde la Subestación la Virginia hacia Subestación Alférez 500 kV. GEB también aclaró que el ancho de la servidumbre para este tipo de estructuras, para efectos de la ejecución de actividades de construcción, operación y mantenimiento de la línea de transmisión, es el establecido en el Reglamento de Instalaciones Eléctricas RETIE expedido por el Ministerio de Minas y Energía. A continuación, se mencionan las principales aclaraciones realizadas en el estudio:

En el numeral 3.2. “CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO” GEB mencionó las principales características técnicas de la línea de transmisión así:

Tabla 3. Características técnicas generales de la línea de transmisión asociada a la Conexión La Virginia — Alférez a 500 kV.

Línea de Transmisión	No. De Circuitos	Longitud (km)	Nivel de tensión [kV]	Capacidad [A]
La Virginia-Alférez	2*	207,05 km	500	>=2400

(*) La Línea es doble circuito, pero inicialmente se hará el tendido de un solo circuito, partiendo desde la Subestación La Virginia hacia Subestación Alférez 500 kV. Señalando que el alcance de la Convocatoria UPME 04 — 2014 comprende única y exclusivamente el tendido de un (1) solo circuito.

¹ LIBRO 1 — DISPOSICIONES GENERALES TÍTULO 2 — DEFINICIONES: (...) Zona de servidumbre: Es una franja de terreno que se deja sin obstáculos a lo largo de una línea de transporte de energía eléctrica, como margen de seguridad para la construcción, operación y mantenimiento de dicha línea, así como para tener una interrelación segura con el entorno.

² Nota 4: Se podrá disminuir el ancho de servidumbre en un 10% de los valores indicados en la tabla 3.19.1.a aplicando la siguiente ecuación, precisando que para el cálculo del parámetro B se debe tener en cuenta la metodología CIGRE 348 “Tower top geometry and mid span clearances S=2- (4 +B +C) Ecuación 7 (...)

³ Servidumbre en líneas compactas: El ancho mínimo de la servidumbre en los tramos compactos de una línea nueva, se determinará como la distancia entre los puntos a ambos lados de la línea, a partir de los cuales a un metro de altura del suelo o el piso donde pueda haber presencia de personas o animales, el campo eléctrico y el campo magnético no superan los valores establecidos en el Título 11 del presente Libro, para exposición del público en general, incluyendo las condiciones más críticas de temperatura, vientos o fuerzas electromagnéticas a que puedan estar sujetos los conductores en la línea de transmisión. Dicha servidumbre nunca podrá ser menor que la que resulte de aplicar las zonas de servidumbre establecidas en el literal j del presente numeral

⁴ j) Para líneas de transmisión con tensión nominal menor o igual a 500 kV que crucen zonas urbanas o áreas industriales y para las cuales las construcciones existentes imposibilitan dejar el ancho de la zona de servidumbre establecido en la tabla 3.19.1. a., se acepta construir la línea aérea, bajo los siguientes requisitos (...)

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En igual sentido, en el acápite “3.2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO”, en los numerales 3.2.3.1.2, 3.2.3.1.2.1. y 3.2.3.2.2. la autoridad precisó que la línea es doble circuito, pero el alcance de la convocatoria UPME y por lo tanto del estudio contempla la instalación de un solo circuito, según las especificaciones de la convocatoria UPME, así:

En el numeral 3.2.3.1.2., Infraestructura de transmisión de energía eléctrica, GEB señaló que la Línea es doble circuito, pero precisó que el alcance del estudio contempla la instalación de un solo circuito, según las especificaciones de la convocatoria UPME, así:

“(…) Se señala que la Línea es doble circuito, sin embargo, el alcance del presente estudio contempla la instalación de un solo circuito, acorde a las especificaciones de la Convocatoria UPME 04 -2014, en donde se indica:

“Circuitos por torre: Se permiten dos (2) circuitos hasta una distancia máxima de 1 km a la entrada/salida de cada Subestación. En el recorrido restante se deberá instalar un (1) solo circuito, el segundo se tenderá posteriormente y no hace parte de la presente Convocatoria.”

En el numeral 3.2.3.1.2.1. “Obras Principales”, GEB, al referirse a las estructuras de apoyo explicó que, el alcance del estudio obedece únicamente a la instalación de un (1) circuito de acuerdo con la Convocatoria UPME 04-2014, así:

“Las estructuras que soportarán los conductores de las líneas de transmisión serán de tipo metálicas de acero galvanizado, reticuladas, autosoportadas, doble circuito de disposición vertical en doble circuito (reiterando que el alcance del presente estudio obedece únicamente a la instalación de un (1) circuito de acuerdo con la Convocatoria UPME 04-2014). (...)”

En el numeral 3.2.3.2.2. estableció que la servidumbre, según el RETIE vigente, es una franja de terreno que se deja sin obstáculos a lo largo de la línea de transmisión, como margen de seguridad para la construcción, operación y mantenimiento de la línea. Explicó que el ancho de la franja varía según el voltaje de la línea y el número de circuitos.

También aclaró que, según el numeral 22.2, Zonas de Servidumbre del RETIE, esta corresponderá a 65 m para doble circuito, no obstante, dado que se instalará un (1) solo circuito según la Convocatoria UPME 04-2014, “GEB realizó todas las validaciones eléctricas para garantizar que se cumple con los valores de radio interferencia, ruido audible, campos electromagnéticos y distancias de seguridad indicados en el RETIE y normas complementarias con un ancho de servidumbre de 60 m (30 m a cada lado del eje de la línea).”

(iii) ANLA no es la autoridad competente para definir el ancho de la servidumbre de una línea eléctrica en una licencia ambiental.

Las autoridades solo podrán actuar en el marco de las competencias normativas asignadas por la Constitución, la Ley o el Reglamento, conforme se desprende, entre otras normas, del artículo 121 de la Carta Política⁵. Por su parte, la autoridad competente para establecer reglamentos técnicos en materia energética es el Ministerio de Minas y Energía. Esto es así, de conformidad con el artículo 4 de la Ley 697 de 2001 que establece que ese Ministerio es la entidad responsable de promover, organizar y asegurar el desarrollo y el seguimiento de los programas de uso racional y eficiente de la energía. No obstante, ANLA en el artículo segundo del acto que se recurre, autorizó la instalación de una línea de transmisión eléctrica de doble circuito y estableció que el ancho de servidumbre es de 65 metros, invadiendo competencias del MME.

⁵ El artículo 121 de la Constitución Política de Colombia establece que ninguna autoridad del Estado puede ejercer funciones que no le sean atribuidas por la Constitución y la ley.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Insistimos que el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE es la norma especial aplicable para el desarrollo de las actividades eléctricas, incluyendo la ejecución del Tramo II del Proyecto UPME 04-2014. Esta afirmación no tiene margen de duda para la compañía, toda vez que es su deber constitucional y legal aplicar esta normativa especializada. Pero si bien esta interpretación es clara para ENLAZA, puede no serlo para terceros que podrían interpretar que ANLA sí es la competente para definir parámetros propios del reglamento técnico en cita, y que esa definición se realiza para proteger a las comunidades de la exposición de campos electromagnéticos, como lo requirieron en la audiencia pública. Es de precisar que frente a ese requerimiento de la comunidad ANLA expresó que lo aplicable era el RETIE.

Lo cierto es que el Reglamento Técnico -expedido por el Ministerio de Minas y Energía como experto en la materia-, y no la ANLA -al definir un ancho de servidumbre en la licencia ambiental y por fuera de sus competencias-, el que garantiza la protección de la salud o seguridad humana, la vida o la salud animal o vegetal, como bien lo reconoció ANLA en la parte motiva de la licencia ambiental. Por lo tanto, con la aplicación estricta de este reglamento por parte del transmisor, se solventan todas las dudas e inquietudes de las comunidades en torno a la exposición de campos electromagnéticos y ANLA debe remitirse a ese reglamento sin entrar a definir aspectos que están por fuera de sus competencias.

En conclusión:

- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE es la norma especial que establece los valores mínimos requeridos para el ancho de la zona de servidumbre.*
- En cumplimiento de la norma técnica, GEB presentó el Estudio de Impacto Ambiental para infraestructura de doble circuito con montaje de un solo circuito.*
- ANLA no tuvo en cuenta la norma especial y definió que el ancho de servidumbre para el proyecto sería de 65 metros, regulando aspectos que son de materia de la norma técnica expedida por el Ministerio de Minas y Energía.*
- Esta imprecisión genera un riesgo para la compañía, toda vez que terceros o titulares de los predios por donde debe atravesar el proyecto, podrían interpretar que ANLA ordenó una franja de servidumbre de 65 metros.*

1.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“La obligación recurrida y la argumentación que presentan hace referencia al ancho de servidumbre autorizado en el literal a, numeral 1 del Artículo Segundo de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 2477 del 7 de noviembre del 2024, donde se referencia un ancho de 65 m pero señalan que, según la norma técnica, RETIE para el año 2024, es de 60 m, para un solo circuito.

Sin embargo, al presentar la propuesta del cómo debe quedar redactada la obligación en la licencia ambiental, incluyen las 16 torres negadas por aspectos de parapente y áreas núcleo, sin argumentación alguna del porqué incluirlas en este aparte del recurso; ello lo argumentan en la

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

siguiente obligación recurrida, por lo cual, en esta obligación, la Autoridad Nacional no se pronunciará de la inclusión de estas torres negadas en la licencia ambiental.

En relación con las consideraciones presentadas por la recurrente, el equipo evaluador ambiental de esta Autoridad Nacional revisó la servidumbre del proyecto solicitada en la Tabla 3. del numeral 3.2. “CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO” GEB, donde se mencionaron las principales características técnicas de la línea de transmisión, así:

Tabla. Características técnicas generales de la línea de transmisión asociada a la conexión La Virginia – Alferez a 500kV

Línea de Transmisión	No. De Circuitos	Longitud (km)	Nivel de tensión [kV]	Capacidad [A]
La Virginia-Alferez	2*	207,05 km	500	>=2400

*La Línea es doble circuito, pero inicialmente se hará el tendido de un solo circuito, partiendo desde la Subestación La Virginia hacia Subestación Alferez 500 kV. Señalando que el alcance de la convocatoria UPME 04 – 2014 comprende única y exclusivamente el tendido de un (1) solo circuito.

Así mismo, fue verificado el numeral 3.2.3.2.2. Servidumbre en el Capítulo de Generalidades del proyecto, donde el recurrente precisa que “Según el numeral 22.2 Zonas de Servidumbre del RETIE, la servidumbre corresponderá a 65 m para doble circuito, no obstante, considerando la instalación de un (1) solo circuito como alcance de la Convocatoria UPME 04-2014, el GEB realizó todas las validaciones eléctricas para garantizar que se cumple con los valores de radio interferencia, ruido audible, campos electromagnéticos y distancias de seguridad indicados en el RETIE y normas complementarias con un ancho de servidumbre de 60 m (30 m a cada lado del eje de la línea)”.

Para lo anterior, esta Autoridad Nacional corroboró, dentro de los fundamentos técnicos del RETIE vigente (Resolución 40117 del 2 de abril de 2024 del Ministerio de Minas y Energía), la Tabla 3.19.1 del Artículo 3.19.1. Zonas de servidumbre, donde se define el número de circuitos, la tensión y el ancho de servidumbre, así:

Tabla 3.19.1. a. Ancho de la zona de servidumbre de líneas de transmisión [m].

TIPO DE ESTRUCTURA	TENSIÓN c.a (kv)	TENSIÓN c.C (kv)	ANCHO MÍNIMO (m)
Torres/postes	500 (2Ctos.)	400(2Ctos.)	65
	500 (1Ctos.)	400(1Ctos.)	60

Fuente: RETIE

Con base en lo anteriormente expuesto, se considera necesario modificar el numeral primero, literal a) del artículo segundo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en lo relacionado con el ancho de servidumbre, como quedará expuesto en la parte resolutive del presente acto administrativo.

En lo que respecta a la cantidad de torres autorizadas, el análisis y consideraciones se realiza en la siguiente obligación recurrida, donde la recurrente presenta los argumentos respectivos”.

De acuerdo con lo anterior, es importante precisar que las actuaciones de esta Autoridad Nacional se enmarcan en las competencias asignadas por la Ley 99 de 1993, Decreto Ley No. 3573 de 2011 y el Decreto No. 1076 de 2015, particularmente en lo relacionado con la evaluación y otorgamiento de licencias ambientales para proyectos del sector energético,

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

como lo es la instalación de líneas de transmisión eléctrica.

Si bien el Ministerio de Minas y Energía - MME, en virtud de lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 697 de 2001, es el competente para expedir reglamentos técnicos en materia energética, corresponde a la ANLA verificar, en el marco de los trámites de licenciamiento ambiental, que dichos proyectos cumplan con la normativa técnica aplicable, como lo es, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

Verificada la obligación recurrida y la argumentación expuesta por la sociedad recurrente ENLAZA S.A.S. E.S.P., se observa que la controversia se circunscribe al ancho de servidumbre establecido en el literal a, numeral 1 del artículo segundo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, el cual fue fijado en 65 metros, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 22.2 del RETIE para líneas de transmisión de 500 kV en doble circuito. No obstante, al tratarse de una infraestructura que, aunque está diseñada para doble circuito, contempla en su etapa inicial y como fue autorizado por esta Autoridad Nacional el tendido de un solo circuito, esta Autoridad Nacional considera ajustado a derecho acoger lo dispuesto por el RETIE vigente (Resolución 40117 del 2 de abril de 2024 del Ministerio de Minas y Energía), el cual establece un ancho de servidumbre de 60 metros para líneas de 500 kV en un solo circuito.

Por tanto, y en atención a los principios de legalidad y proporcionalidad que rigen la actuación administrativa, se considera procedente **modificar** el contenido del **literal a, numeral primero del artículo segundo** de la resolución recurrida, limitando el ancho de servidumbre a 60 metros, sin perjuicio de las previsiones técnicas para una futura expansión a doble circuito. Adicionalmente, esta Autoridad se abstiene de pronunciarse dentro de esta obligación respecto de las 16 torres inicialmente negadas por razones asociadas a zonas núcleo y actividades de parapente, por cuanto su eventual inclusión fue abordada por el recurrente en otra obligación recurrida.

Por lo tanto, considera procedente reponer en el sentido de **modificar el numeral 1° del literal a de artículo segundo** de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el sentido de ajustar el ancho de la zona de servidumbre a 60 metros, de conformidad con lo establecido en la Tabla 3.19.1 del artículo 3.19.1 del RETIE vigente (Resolución 40117 del 2 de abril de 2024 del Ministerio de Minas y Energía), para líneas de transmisión de 500 kV en configuración de un solo circuito en ejercicio del deber legal de esta Autoridad de asegurar que los proyectos sujetos a licenciamiento se ajusten a la normativa técnica vigente, tal y como quedará plasmado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

2. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo tercero, Numeral 1 de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO TERCERO. No se consideran ambientalmente viables las siguientes infraestructuras, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo:

1. Sitios de torre.

No	TORRE	Coordenadas Magna
----	-------	-------------------

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

		SIRGAS Origen Nacional		Motivo
		ESTE	NORTE	
1	TVA065	4678836,94	2065949,92	Aprovechamiento Forestal
2	TVA188	4658741,227	2025743,677	Área Núcleo, zona de exclusión
3	TVA189	4658671,59	2025587,12	Aprovechamiento Forestal
4	TVA256V1	4644869,624	1994957,723	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
5	TVA257V**	4644636,686	1994796,094	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
6	TVA258V**	4643885,146	1994305,575	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
7	TVA260V*	4643144,74	1992736,82	Aprovechamiento Forestal
8	TVA272V*	4641019,62	1986879,17	Aprovechamiento Forestal
9	TVA309N	4642005,728	1973908,822	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
10	TVA310N	4642011,084	1973445,117	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
11	TVA311	4642014,999	1973106,249	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
12	TVA319VB	4641027,374	1969641,167	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
13	TVA320VB1	4640693,618	1969537,021	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
14	TVA321VB	4640323,62	1969569,359	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
15	TVA322VB	4640052,531	1969535,538	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
16	324VB	4639346,794	1969073,442	Ronda 1000 metros en actividad de parapente

(...).

2.1. Petición de la recurrente

“REVOCAR el numeral 1 del artículo tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, con el fin de considerar viables ambientalmente para el desarrollo del proyecto “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez” los sitios de torre que se mencionan a continuación.

Por lo tanto, autorizar e incluir dicha infraestructura en el literal a) INFRAESTRUCTURA U OBRAS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS, numeral 1 Línea de Transmisión Eléctrica a 500 kV del resuel el citado acto administrativo:

No	TORRE	Coordenadas Magna SIRGAS Origen Nacional	
		ESTE	NORTE
1	TVA065	4678836,94	2065949,92
2	TVA188	4658741,227	2025743,677
3	TVA189	4658671,59	2025587,12
4	TVA256V1	4644869,624	1994957,723
5	TVA257V**	4644636,686	1994796,094
6	TVA258V**	4643885,146	1994305,575
7	TVA260V*	4643144,74	1992736,82
8	TVA272V*	4641019,62	1986879,17

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No	TORRE	Coordenadas Magna SIRGAS Origen Nacional	
		ESTE	NORTE
9	TVA309N	4642005,728	1973908,822
10	TVA310N	4642011,084	1973445,117
11	TVA311	4642014,999	1973106,249
12	TVA319VB	4641027,374	1969641,167
13	TVA320VB1	4640693,618	1969537,021
14	TVA321VB	4640323,62	1969569,359
15	TVA322VB	4640052,531	1969535,538
16	TVA324VB	4639346,794	1969073,442

(...)

2.2. Argumentos de la recurrente

(...)

1. Sitio de torre TVA065, TVA188, TVA189, TVA260V*, TVA272V* (consideradas ambientalmente inviables por temas relacionados con áreas núcleo o aprovechamiento forestal).

Las áreas donde se ubican las torres mencionadas han sido identificadas por ANLA como parte de corredores biológicos estratégicos. Estos fragmentos de hábitat son esenciales para la conectividad de especies clave como *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*, cuyas dinámicas de movimiento, alimentación y reproducción dependen de la integridad de estos paisajes. Según Fahrig (2003), la conectividad ecológica puede mantenerse si se preservan los elementos estructurales esenciales de los corredores, incluso en presencia de intervenciones planificadas.

El Capítulo 5.2 del EIA describe cómo la planificación del proyecto consideró métricas de conectividad estructural y funcional del paisaje. Los estudios determinaron que los fragmentos intervenidos mantienen características adecuadas para garantizar los patrones de movimiento de la fauna. Se realizó un análisis detallado de la calidad del hábitat y los Índices de fragmentación y conectividad, demostrando que la ubicación de las torres respeta los nodos y corredores principales identificados en el Área de Influencia Biótica (AIB), destacando que los corredores favorecen la conectividad funcional incluso, en escenarios de intervención planificada.

Además, como se describe en el Capítulo 3. Descripción del proyecto el área estimada para cada sitio de torre es aproximadamente de 20 m x 20 m, lo que reduce significativamente el impacto en la cobertura vegetal y la fauna asociada. Esta medida se encuentra respaldada por herramientas de modelamiento espacial como el uso del software Circuitscape, que evalúa el paisaje como un circuito eléctrico e identifica áreas núcleo y corredores biológicos que soportan la conectividad del ecosistema.

En cuanto a los ecosistemas estratégicos, se resalta que, aunque algunas de las áreas intervenidas están clasificadas como vulnerables o en peligro crítico, el diseño y planificación del proyecto cumplen con el principio de jerarquía de mitigación. Este principio prioriza la prevención y minimización de impactos, limitando las afectaciones a lo estrictamente necesario. Adicionalmente, en el PMA se incluyeron medidas de manejo con métodos constructivos de bajo impacto, como la utilización de drones y accesos preexistentes, que reducen significativamente las alteraciones sobre el suelo y la vegetación circundante a los sitios de torre referenciados.

Adicionalmente, la medida de manejo PMA-BIO-01 Programa de manejo forestal, que hace parte del PMA del proyecto, establece dentro de sus objetivos específicos el manejo forestal a aplicar

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

para todos los individuos que deben ser objeto de intervención. En la medida de manejo 2. Zonificación de las áreas destinadas para el aprovechamiento forestal, se establece que se minimizarán los impactos ambientales en áreas ambientalmente sensibles como coberturas naturales, seminaturales de alto porte o vegetación asociada a rondas hídricas, con el fin de evitar al máximo la tala de especies de flora en amenaza, en veda y de la flora presente en áreas de interés e importancia ambiental. Por lo tanto, (i) inicialmente se deben identificar los especímenes vegetales que no estén dando cumplimiento a las distancias de seguridad establecidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE, (ii) con fundamento en ello se realizará una evaluación de manejo forestal (poda - tala) a ejecutarse, la cual tendrá en cuenta la estructura, forma, tamaño y tipo de crecimiento del individuo, para garantizar la operación de la línea de transmisión.

Por lo tanto, las intervenciones planificadas en las torres mencionadas se alinean con los objetivos de conservación establecidos en el EIA y el PMA, El diseño técnico y las medidas de manejo ambiental aseguran un equilibrio entre la operatividad del proyecto y la preservación de los ecosistemas estratégicos, manteniendo la conectividad ecológica y promoviendo la sostenibilidad a largo plazo.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo expuesto por la ANLA, a continuación, se expone el análisis técnico asociado a cada sitio torre, así como el análisis técnico particular que evalúa la viabilidad de reubicar los sitios de torre en áreas cercanas, en el cual se consideraron criterios físicos, bióticos y sociales. A continuación, se presenta el análisis particular asociado a la oportunidad de optimización de la ubicación de los sitios torre: TVAO65, TVA188, TVA189, TVA260V*, TVA272V*.

- **Sitio de torre TVAO65**

Para inviabilizar la ubicación de la torre TVAO65, ANLA expone que la torre se encuentra inmersa completamente en fragmentos de las áreas núcleo, paso corredor y otro hábitat de especies como *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*, que representan ecosistemas en amenaza, razón por la cual, no es posible otorgar el permiso de aprovechamiento forestal.

La ANLA identifica los siguientes criterios (de acuerdo con lo presentado en el numeral Evaluación y Análisis integral del permiso — Análisis regional, páginas 486 a 496 del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024) para definir los fragmentos para determinar que no hay viabilidad ambiental para la ubicación de la torre TVAO65:

• **Ecosistemas en categoría de amenaza.**

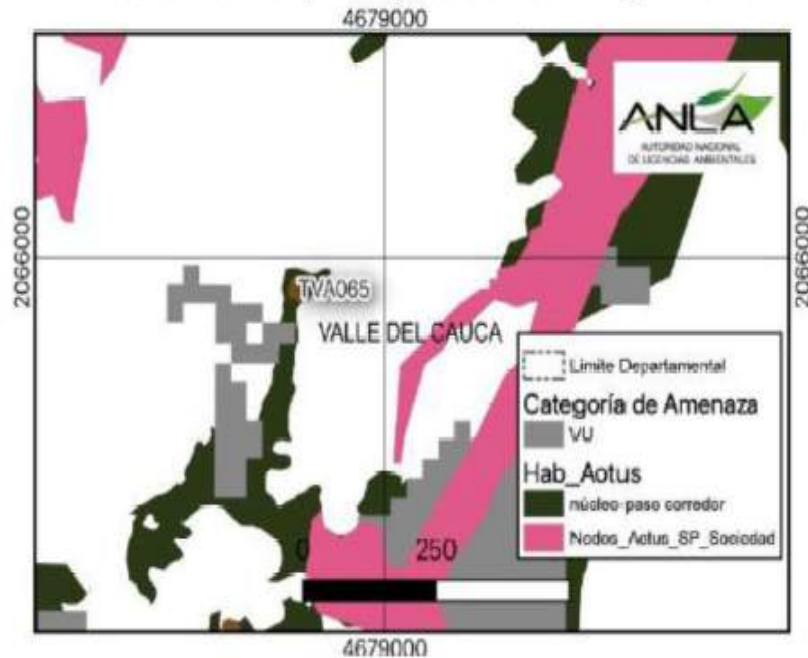
ANLA indica que bosques densos del Zonobioma del bosque seco tropical (B12), se encuentra en la categoría EN PELIGRO CRÍTICO (CR) y bosques densos y semidensos del Oroboma del Zonobioma del Bosque Húmedo Tropical (B20b), bosques y arbustales densos de colinas y montañas secas del Oroboma del Zonobioma del bosque húmedo tropical (B23) se encuentran en categoría VULNERABLE (VU). Esto acorde con lo presentado en el Estado de los ecosistemas colombianos Una aplicación de la metodología de Lista Roja de Ecosistemas (Etter et al. 2018). Sin embargo, en el caso de la torre TVAO65 no se cumplen los criterios para considerar su ubicación dentro de los ecosistemas críticos o vulnerables mencionados.

En primer lugar, el análisis cartográfico realizado por la ANLA en el concepto mencionado (Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica) que se reproduce a continuación, muestra que la torre no se ubica sobre áreas consideradas ecosistemas en categoría de amenaza, polígono de color gris para categoría vulnerable. Adicionalmente, el ejercicio realizado por la ANLA se desarrolla con cartografía 1:100.000 lo cual presenta un bajo margen de exactitud espacial. Así mismo, el polígono en amenaza más cercano corresponde a la categoría Vulnerable,

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

que, aunque debe tener consideraciones de manejo se encuentra por debajo de los niveles crítico (CR) y amenazado (EN). Por lo tanto, su nivel de amenaza es menor y por ende, incorporar una restricción a este nivel no es proporcional a partir de los criterios analizados.

Figura 1. Ubicación del sitio de torre TVA065 respecto a los parches de *Aotus lemorinus* ANLA, los nodos *Aotus lemorinus* EIA 2020 y ecosistemas en categoría de amenaza



Fuente: Figura 62. Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

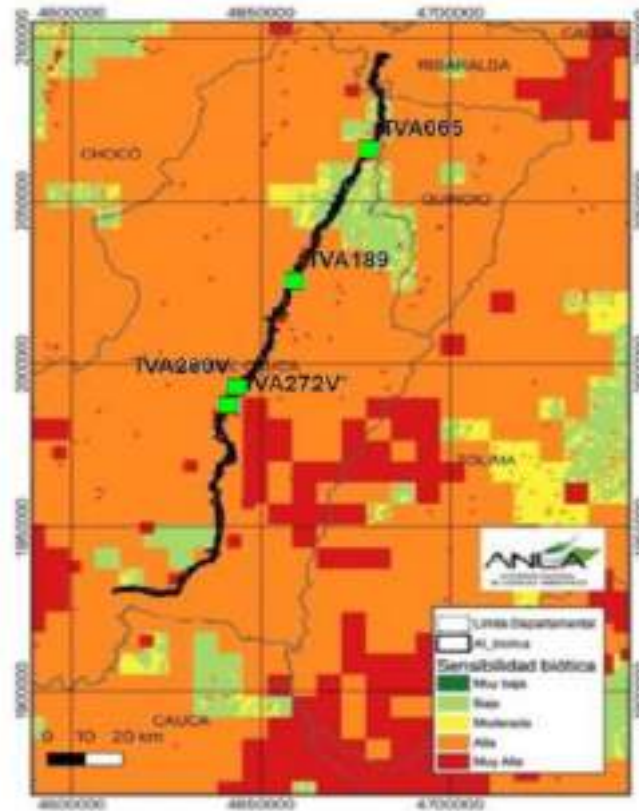
- **Nivel de sensibilidad biótica**

Con respecto a la sensibilidad biótica del área en la cual se ubica la torre TVA065, ANLA presenta su sustento así: para la categoría muy alta, en la presencia de ecosistemas en categoría de amenaza y para la categoría alta, en la presencia de corredores potenciales para el movimiento de fauna silvestre a escala regional. La presentación grafica del proyecto frente a la sensibilidad se muestra en la Figura 57. Ubicación del Proyecto respecto con su Sensibilidad biótica del Concepto técnico 8407, la cual se reproduce a continuación, presentando la ubicación específica de la torre TVA065.

De esta forma, se puede verificar que la ubicación de la torre corresponde a la categoría alta, la cual coincide con la matriz que cubre la mayor parte del proyecto. Es de notar que la escala de análisis de sensibilidad biótica realizada por la ANLA es muy amplia y presenta un bajo margen de exactitud espacial y además una falta de detalle que si pudo ser cubierto en la zonificación ambiental y de manejo presentadas en los Capítulos 6 y 9 del EIA entregado. La información de sensibilidad usada en la figura presenta cinco categorías de las cuales la de mayor sensibilidad (Muy alta en color rojo) solo se intersecta con el proyecto en pocos sectores. El siguiente nivel de sensibilidad es el que se identifica para la ubicación de la torre, lo cual muestra que no está en el nivel máximo de sensibilidad.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 2 Sensibilidad biótica sitio de torre TVA065



Fuente: Figura 57. Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

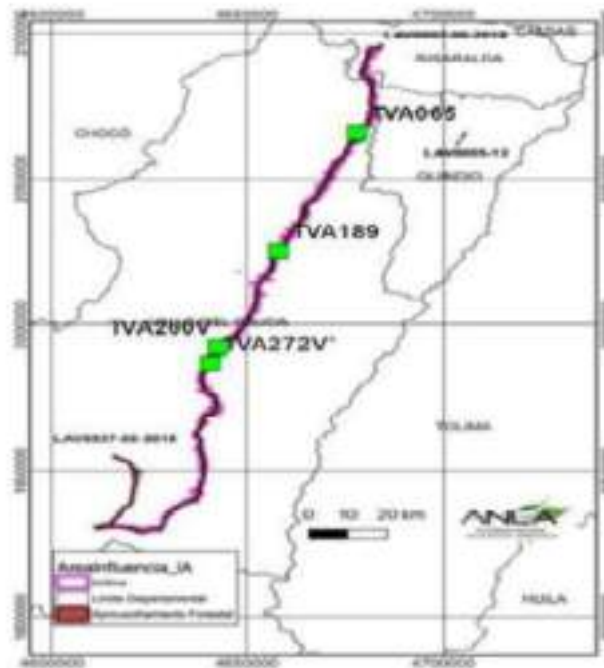
- *Impactos acumulativos*

Con respecto a los impactos significativos, el Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024 considera adecuada la categorización de impactos, tanto sin proyecto como con proyecto, teniendo en cuenta que se corresponden a una magnitud alta y con una sinergia de media a alta, con lo cual se asumen como impactos acumulativos espaciotemporalmente.

En el análisis con otros proyectos licenciados con aprovechamiento forestal se identifica la presencia de tres expedientes adicionales, los cuales, de acuerdo con lo expresado por la ANLA, presentan una baja intervención sobre este tipo de coberturas. De hecho, la suma del aprovechamiento forestal de bosque ripario y gradual autorizado es de solo 1,86 ha, de acuerdo con los datos presentados en la Tabla 68. Análisis de vecindad de proyectos licenciados con permisos de aprovechamiento forestal (ANLA) del concepto. Adicionalmente a tamaño reducido de dicha afectación, estos proyectos no se ubican cerca de la torre TVA065, tal como se presenta en la figura siguiente, la cual fue tomada de la Figura 60. Proyectos licenciados cercanos con otorgamiento de permisos de aprovechamiento forestal para incluir la ubicación de la torre.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 3, Proyectos licenciados cercanos con otorgamiento de permisos de Aprovechamiento forestal



Fuente: Figura 50, Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

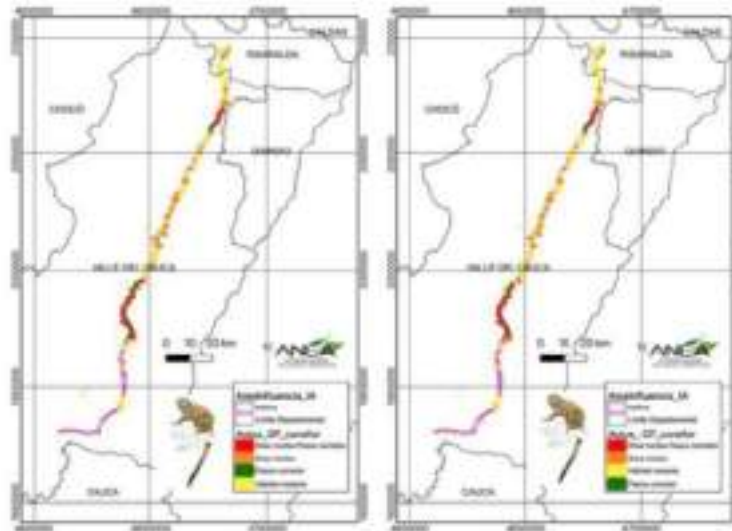
- **Conectividad fauna (*Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*)**

Sobre la conectividad funcional de especies de fauna, los argumentos de la ANLA se asocian al nivel de fragmentación actual, el cual se incrementará con el desarrollo del proyecto. También desarrolla un análisis por parte del equipo evaluador incluyendo el delta del índice de probabilidad de conectividad dPC, a partir de información de las especies *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*.

Como resultado del análisis, la ANLA identifica que los cambios en las funciones de los nodos no son evidentes entre los escenarios sin proyecto y con proyecto, lo cual se comprueba en la Figura 61. Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus lemurinus* y *Leopardus pardalis* y en la Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024, dicho cambio corresponde a reducción de 1,63% (74,0 ha) para el primate, y 1,35% (50,1 ha) para el tigrillo. Con fundamento en esto es claro concluir que hay un efecto en conectividad por la intervención del proyecto a las coberturas, sin embargo, su cuantificación a diferencia de lo que concluye la ANLA, es muy reducida, y sobre todo no tiene en cuenta el efecto real de las consecuencias a nivel de conectividad de los no otorgamientos de autorización para la construcción de infraestructuras y el correspondiente aprovechamiento forestal.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 4 Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus lemurinus* y *Leopardus pardalis* para los escenarios sin proyecto y con proyecto.

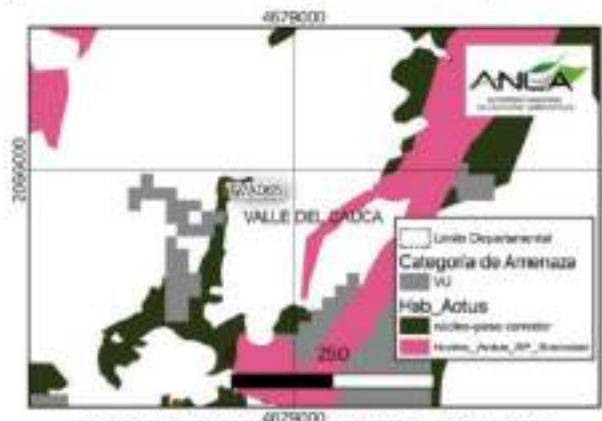


Fuente: Figura 61, Concepto Técnico 6407 del 7 de noviembre de 2024

Los resultados también establecen aumento en fragmentación de tan solo un parche para *A. lemurinus*, y ningún cambio para *L. wiedii* (Tabla 89. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto), este resultado es coincidente con lo evidenciado en los resultados de fragmentación presentados por el proyecto, donde para la torre TVA065 se identifica un área en la categoría completamente fragmentada.

La ubicación espacial de las categorías de análisis de conectividad para *A. lemurinus* desarrollado por la ANLA se puede apreciar en la Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica, la cual se reproduce a continuación, y en la cual se aprecia que la torre TVA065 se ubica en un fragmento de la categoría núcleo-paseo corredor, el cual es un segmento angosto y terminal pues en dicha porción no se conecta con nodos o corredores.

Figura 5 Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica



Fuente: Figura 62, Concepto Técnico 6407 del 7 de noviembre de 2024

- Conectividad reportada en el EIA por parte de ENLAZA-GEB

El análisis realizado en la caracterización del proyecto para la conectividad estructural y funcional

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

permite determinar que la ubicación de la torre TVA065 ocupa un área definida como de muy baja conectividad, tal como se presenta en la siguiente figura que incluye las capas de conectividad, cobertura, nodos de *A. lemurinus* con y sin proyecto del EIA, y la capa conectividad de *A. Lemurinus*, construida por la ANLA. Con la información desarrollada y presentada en el EIA se estableció que el efecto del proyecto sobre la conectividad de las especies es mínimo, ya que aplicaron acciones preventivas en el marco del diseño de la línea y métodos constructivos, con lo cual se obtuvo que los cambios entre los escenarios con y sin proyecto, no generan un impacto relevante, información que coincide con lo manifestado por la ANLA en el análisis de la Tabla 69 del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024.

Figura 6 Relación de modelo de conectividad presentado en el EIA, Nodos *Aotus lemurinus* ANLA



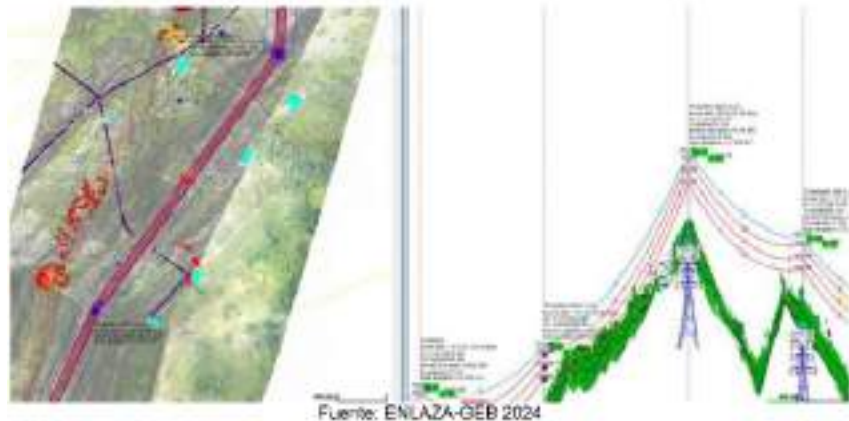
Fuente: ENLAZA-GEB 2024

Adicionalmente, el análisis de conectividad funcional para *A. lemurinus* realizado por ENLAZA-GEB en los escenarios actual y con proyecto, como respuesta al requerimiento 14 (que fue considerado cumplido dentro de la página 302 del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024), es la información utilizada por la ANLA para determinar las áreas donde establecerán restricciones al aprovechamiento forestal (página 261 de la Resolución 2477 de 2024), pero en este caso indica que no existe núcleo que pueda afectarse. Por lo tanto, este análisis no es consecuente con la negación del otorgamiento de aprovechamiento forestal para la torre TVA065.

Ahora bien, y considerando la afirmación realizada por ANLA que existen áreas cercanas despejadas con menor complejidad ecosistémica, es importante mencionar que el posible movimiento de este sitio de torre presenta una imposibilidad de solución técnica dado a la topografía del terreno que en este caso y tal y como se presenta en la siguiente figura los cables conductores presentarían un acercamiento al terreno aún se consideren torres más altas.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 7 Condiciones posible movimiento de torre TVA065,



En conclusión, la argumentación expuesta por la ANLA, que se resume en que las áreas de conectividad coinciden con las superficies de mejor calidad de hábitat, presenta inconsistencias tal y como se demostrado en los ítems anteriores (i) la ubicación de la torre TVA065 no coincide con ecosistemas en condición de amenaza (a pesar de la escala gruesa usada en el ejercicio), (ii) el nivel de sensibilidad biótica no está en la categoría Muy alta, sino en el siguiente nivel de sensibilidad (alta), (iii) los impactos acumulativos no son relevantes para esta ubicación pues los proyectos con los que se puede acumular el impacto, no se acercan a la ubicación de la torre, y finalmente (iv) la conectividad de *A. lemurinus* en este sector, que se da en un parche de núcleo-paso corredor (que no es la categoría de mayor nivel), se da en un borde y no genera el efecto de perforación en parches de alta importancia y (v) un movimiento de torre en esta área es inviable por las condiciones topográficas del terreno.

- Sitio de torre TVA189

Los argumentos de ANLA para no considerar ambientalmente viable la ubicación de la torre TVA189 se relaciona con el motivo de aprovechamiento forestal. En el considerando se explica que las torres que se encuentran inmersas completamente en fragmentos de las áreas núcleo, paso corredor y otro hábitat de especies como *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii* y que representan ecosistemas en amenaza, no se consideran viables de otorgamiento de permiso de aprovechamiento forestal.

En este sentido, la ANLA identifica los siguientes criterios (de acuerdo con lo presentado en el numeral Evaluación y Análisis integral del permiso — Análisis regional, páginas 486 a 496 del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024) para definir los fragmentos en los cuales determina que no hay viabilidad ambiental para la ubicación de la torre TVA189:

- Ecosistemas en categoría de amenaza**

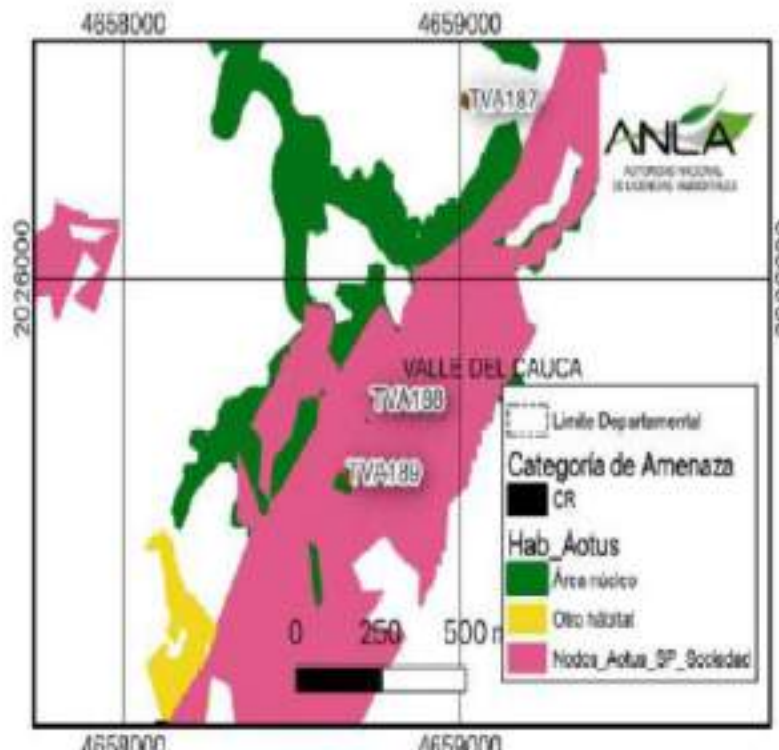
ANLA indica que bosques densos del Zonobioma del bosque seco tropical (B12) se encuentra en la categoría EN PELIGRO CRÍTICO (CR), bosques densos y semidensos del Orobioma del Zonobioma del Bosque Húmedo Tropical (B20b), bosques y arbustales densos de colinas y montañas secas del Orobioma del Zonobioma del bosque húmedo tropical (B23) se encuentran en categoría VULNERABLE, (VU), esto acorde con lo presentado en el Estado de los ecosistemas colombianos Una aplicación de la metodología de Lista Roja de Ecosistemas (Etter et al. 2018). Sin embargo, en el caso de la torre TVA189 no se cumplen los criterios para considerar su ubicación dentro de los ecosistemas críticos o vulnerables mencionados.

En primer lugar, el análisis cartográfico realizado por la ANLA en el concepto mencionado (Figura

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica) que se reproduce a continuación, muestra que la ubicación de la torre no se ubica sobre áreas consideradas ecosistemas en categoría de amenaza, de hecho, no se observa ningún polígono cercano al área de torre en categoría de amenaza (color negro para categoría CR). Adicionalmente, se debe tener en cuenta que el ejercicio realizado por la ANLA se desarrolla con cartografía 1:100.000 lo cual presenta un bajo margen de exactitud espacial. De lo anterior es claro que para esta ubicación de torre no hay ningún ecosistema en categoría de amenaza que se pueda interpretar como una condición que evite su viabilidad ambiental.

Figura 8 Ubicación del sitio de torre TVA189 respecto a los parches de *Aotus lemnorinus* ANLA, los nodos *Aotus lemnorinus* EIA 2020 y ecosistemas en categoría de amenaza



Fuente: Figura 62, Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

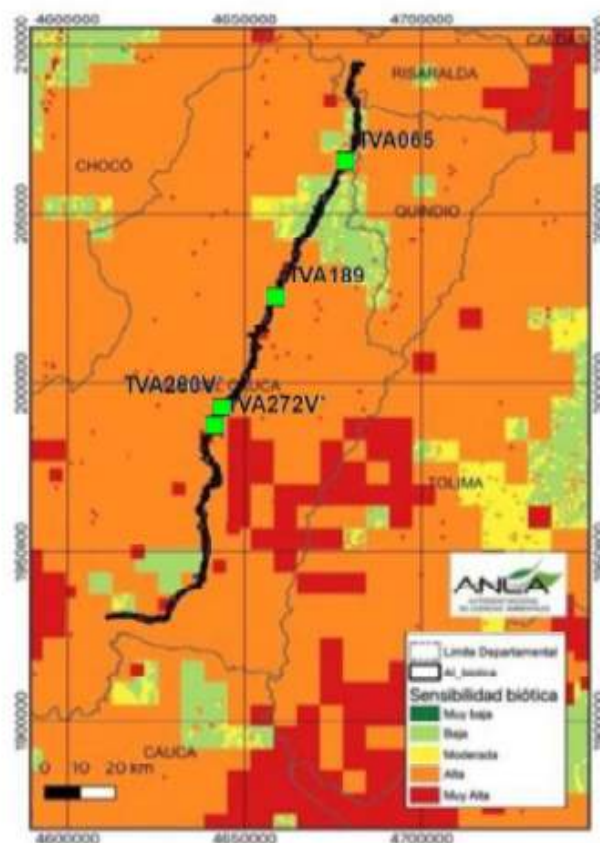
- Nivel de sensibilidad biótica

Con respecto a la sensibilidad biótica del área donde se ubica la torre TVA189, el análisis de la ANLA presenta su sustento para la categoría muy alta en la presencia de ecosistemas en categoría de amenaza y para la categoría alta en la presencia de corredores potenciales para el movimiento de fauna silvestre a escala regional. La presentación grafica (sic) del proyecto frente a la sensibilidad se muestra en la Figura 57. Ubicación del Proyecto respecto con su Sensibilidad biótica del concepto técnico, la cual se reproduce a continuación presentando la ubicación específica de la torre TVA189. De esta forma se puede verificar que la ubicación de la torre corresponde a la categoría alta, la cual corresponde a la matriz que cubre la mayor parte del proyecto, es importante notar que la escala de análisis de sensibilidad biótica realizada por la ANLA es muy amplia lo cual presenta un bajo margen de exactitud espacial y además una falta de detalle que si pudo ser cubierto en la zonificación desarrollada por el proyecto. La información de sensibilidad usada en la

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

figura presenta cinco categorías de las cuales la de mayor sensibilidad (Muy alta en color rojo) solo se intersecta con el proyecto en pocos sectores. El siguiente nivel de sensibilidad es el que se identifica para la ubicación de la torre lo cual muestra que no está en el máximo nivel de sensibilidad.

Figura 9 Sensibilidad biótica sitio de torre TVA189



Fuente: Figura 57. Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

- *Impactos acumulativos*

Con respecto a los impactos significativos, el concepto técnico del presente trámite está de acuerdo con la categorización de impactos tanto sin proyecto como con proyecto, teniendo en cuenta que se consideran de magnitud alta y con una sinergia de media a alta, con lo cual se asumen como impactos acumulativos espaciotemporalmente.

En el análisis con otros proyectos licenciados con aprovechamiento forestal se identifica la presencia de tres expedientes adicionales, los cuales, de acuerdo con lo expresado por la ANLA, presentan una baja intervención sobre este tipo de coberturas. De hecho, la suma del aprovechamiento forestal de bosque ripario y gradual autorizado es de solo 1,86 ha, de acuerdo con los datos presentados en la Tabla 68.

Análisis de vecindad de proyectos licenciados con permisos de aprovechamiento forestal (ANLA) del concepto. Y adicionalmente a tamaño reducido de dicha afectación, estos proyectos no se ubican cerca de la torre TVA189, tal como se presenta en la figura siguiente, la cual fue tomada de

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

la Figura 60. Proyectos licenciados cercanos con otorgamiento de permisos de aprovechamiento forestal para incluir la ubicación de la torre.

Figura 60: Proyectos licenciados cercanos con otorgamiento de permisos de Aprovechamiento forestal



Fuente: Figura 60. Concepto Técnico 6437 del 7 de noviembre de 2024

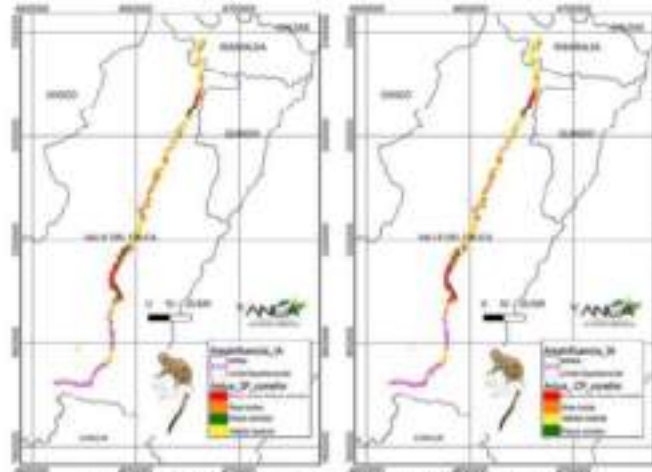
- **Conectividad fauna (*Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*)**

Sobre la conectividad funcional de especies de fauna los argumentos de la ANLA se asocian al nivel de fragmentación actual, la cual se incrementará con el desarrollo del proyecto. También desarrolla un análisis por parte del equipo evaluador incluyendo el delta del índice de probabilidad de conectividad dPC, a partir de información de las especies *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*.

Como resultado del análisis la ANLA identifica que los cambios en las funciones de los nodos no son evidentes entre los escenarios sin proyecto y con proyecto, lo cual se comprueba en la Figura 61. Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus lemurinus* y *Leopardus pardalis* para los escenarios sin proyecto y con proyecto del concepto que se presenta a continuación. En superficie el cambio corresponde a reducción de 1,63% (74,0 ha) para el primate, y 1,35% (50,1 ha) para el tigrillo. De esto es claro concluir que hay un efecto en conectividad por la intervención del proyecto a las coberturas, sin embargo, su cuantificación a diferencia de lo que concluye la ANLA es muy reducida, y sobre todo no tiene en cuenta el efecto real de las consecuencias a nivel de conectividad de los no otorgamientos de autorización para la construcción de infraestructuras y el correspondiente aprovechamiento forestal.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 11 Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus lemurinus* y *Leopardus pardalis* para los escenarios sin proyecto y con proyecto.

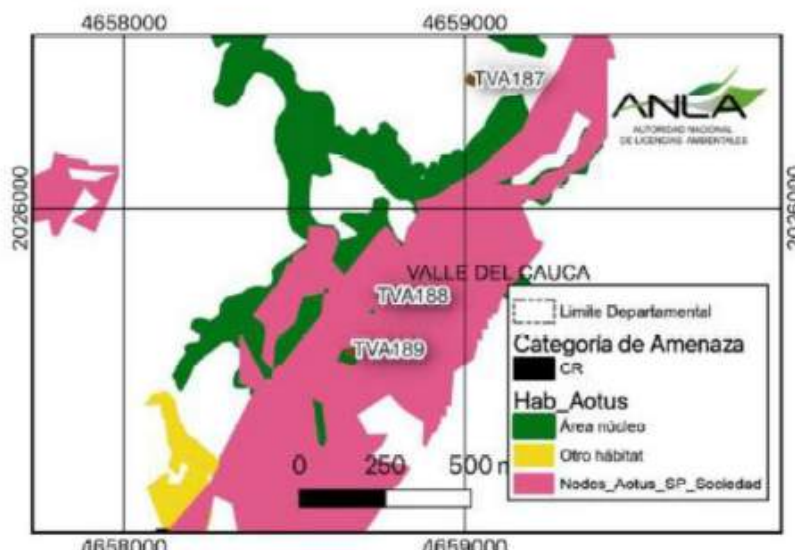


Fuente: Figura 61, Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

Los resultados también establecen aumento en fragmentación de un parche para *A. lemurinus*, y ningún cambio para *L. pardalis* (Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto), este resultado es coincidente con lo evidenciado en los resultados de fragmentación presentados por el proyecto donde para la torre TVA189 se identifica un área en la categoría completamente fragmentada.

La ubicación espacial de las categorías de análisis de conectividad para *A. lemurinus* desarrollado por la ANLA se puede apreciar en la Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica, la cual se reproduce a continuación, y en la cual se aprecia que la torre TVA189 se ubica en un fragmento de la categoría núcleo, coincidente con la categoría nodos *Aotus* desarrollado por el proyecto, este elemento de análisis para la torre TVA189 corresponde al único donde efectivamente coincide el nivel de mayor sensibilidad con la ubicación de la torre.

Figura 12 Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica



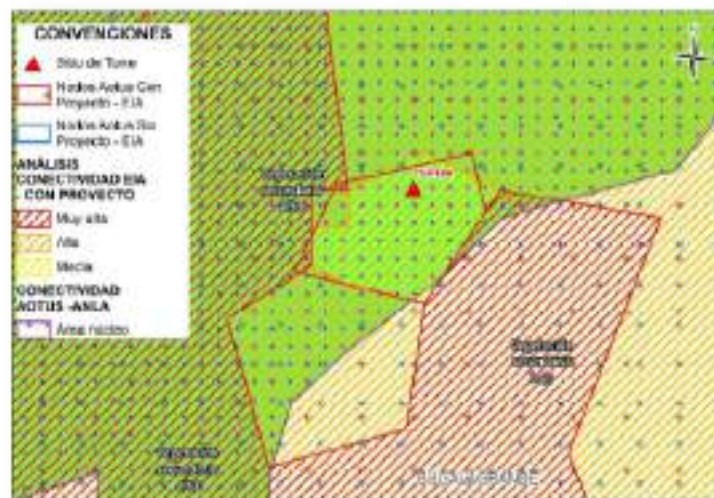
Fuente: Figura 62, Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

- Conectividad reportada en el EIA por parte de ENLAZA-GEB

El análisis realizado en la caracterización del proyecto para la conectividad estructural permite determinar que la ubicación de la torre TVA189 ocupa un área definida como de conectividad media, tal como se presenta en la siguiente figura que incluye las capas de conectividad, cobertura, nodos de *A. lemurinus* con y sin proyecto del EIA, y la capa conectividad de *A. Lemurinus* construida por la ANLA. Tal como se puede observar no hay cruce con los nodos definidos por el proyecto, pero sí con la capa desarrollada por la ANLA. Con la información desarrollada y presentada en el EIA se estableció que el efecto del proyecto sobre la conectividad de las especies es mínimo, ya que aplicaron acciones preventivas en el marco del diseño de la línea y métodos constructivos, con lo cual se obtuvo que los cambios entre los escenarios con y sin proyecto no generan un impacto relevante. Esto último coincidente con lo encontrado por ANLA en sus análisis propios presentados en la Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto presentada en el concepto técnico.

Figura 13 Relación de modelo de conectividad presentado en el EIA, Nodos *Aotus lemurinus* ANLA



Fuente: ENLAZA-GEB 2024

Adicionalmente, el análisis de conectividad funcional para *A. lemurinus* realizado por ENLAZA-GEB en los escenarios actual y con proyecto como respuesta al requerimiento 14 (que fue considerado cumplido) muestra un cambio mínimo en el núcleo donde se ubica la torre TVA189 que es menos atribuible a la ubicación de la torre que a los cambios longitudinales por intervención en los vanos. Esta perspectiva de los argumentos presentados por la ANLA establece que solo uno de los cuatro aspectos priorizados por la evaluación se cumple en la ubicación de la torre TVA189, por lo cual se demuestra que, aunque existe elementos de conectividad de importancia (ya definidos y evaluados en el estudio presentado) no se acumulan con otros tipos de sensibilidad ambiental y características ecológicas de máxima sensibilidad y amenaza que puedan considerarse como una inviabilidad ambiental siendo factible la autorización del aprovechamiento forestal y por tanto la aprobación del sitio de torre.

Ahora bien, y considerando la afirmación realizada por ANLA que existen áreas cercanas despejadas con menor complejidad ecosistémica, es importante mencionar que el posible movimiento de este sitio de torre podría generar una mayor intervención en el área ya que para conectar los sitios torre 1187 y 1191 que están se encuentran aprobados en la licencia ambiental, es necesario la construcción de dos apoyos (T 189 y 188), ya que sería la única manera de poder mantener las distancias de seguridad establecidas con relación al suelo y la vegetación. En este

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

sentido, es importante mencionar que todas estas condiciones fueron consideradas durante el diseño de la línea de transmisión buscando minimizar la generación de impactos ambientales (sic) y a su vez optimizando los aspectos técnicos de la infraestructura, con el propósito de garantizar la operación del proyecto.

*En conclusión, la argumentación expuesta por la ANLA, que se resume en que las áreas de conectividad coinciden con las superficies de mejor calidad de hábitat, que no se cumple en todos los casos, pues como se ha mostrado en los ítems anteriores la ubicación de la torre TVA189 no coincide con ecosistemas en condición de amenaza (a pesar de la escala gruesa usada en el ejercicio), el nivel de sensibilidad biótica no está en la categoría Muy alta, sino en el siguiente nivel de sensibilidad (alta), los impactos acumulativos no son relevantes para esta ubicación pues los proyectos con los que se puede acumular el impacto no se acercan a la ubicación de la torre, y finalmente la conectividad de *A. lemurinus* en este sector sí coincide con la definición de un núcleo para la especie y por lo tanto se convierte en el único elemento de análisis que identifica la ubicación de la torre con un área de máximo cuidado, así como un posible movimiento podría generar una mayor intervención dentro del área por la necesidad de apoyos que permitan mantener las distancias de seguridad establecidas con relación al suelo y la vegetación.*

- Sitio de torre TVA260V*

*Los argumentos de ANLA para no considerar ambientalmente viable la ubicación de la torre TVA260V están relacionados con el motivo aprovechamiento forestal. ANLA expone que este sitio de torre se encuentra inmerso completamente en fragmentos de las áreas núcleo, paso corredor y otro hábitat de especies como *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii* y que representan ecosistemas en amenaza. Por lo tanto, la autoridad no considera posible el otorgamiento del permiso de aprovechamiento forestal.*

En este sentido, la ANLA identifica los siguientes criterios (de acuerdo con lo presentado en el numeral Evaluación y Análisis integral del permiso — Análisis regional, páginas 486 a 496 del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024) para definir los fragmentos en los cuales determina que no hay viabilidad ambiental para la ubicación de la torre TVA260V:

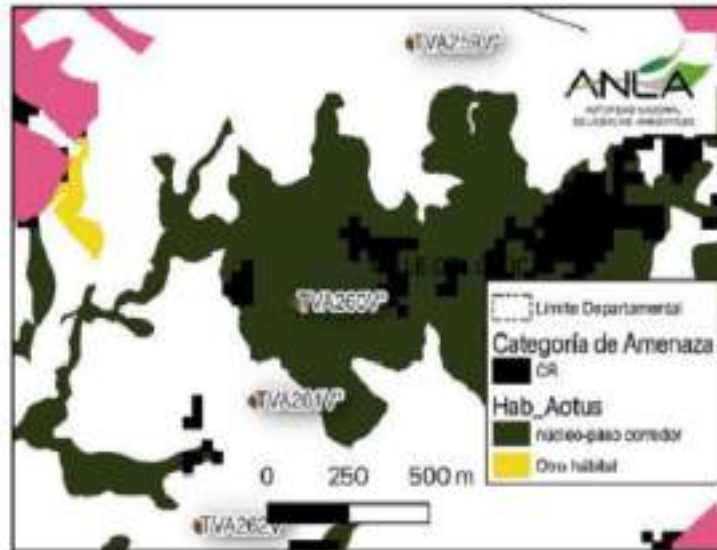
- *Ecosistemas en categoría de amenaza*

ANLA indica que bosques densos del Zonobioma del bosque seco tropical (B12) se encuentra en la categoría EN PELIGRO CRÍTICO (CR) y bosques densos y semidensos del Oroboma del Zonobioma del Bosque Húmedo Tropical (B20b), bosques y arbustales densos de colinas y montañas secas del Oroboma del Zonobioma del bosque húmedo tropical (B23) se encuentran en categoría VULNERABLE (VU), esto acorde con lo presentado en el Estado de los ecosistemas colombianos Una aplicación de la metodología de Lista Roja de Ecosistemas (Etter et al. 2018). Sin embargo, en el caso de la torre TVA260V no se cumplen los criterios para considerar su ubicación dentro de los ecosistemas críticos o vulnerables mencionados.

En primer lugar, el análisis cartográfico realizado por la ANLA en el concepto mencionado (Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica) que se reproduce a continuación, muestra que la torre no se ubica sobre áreas consideradas ecosistemas en categoría de amenaza, polígono de color negro para categoría crítica. Adicionalmente, el ejercicio realizado por la ANLA se desarrolla con cartografía 1:100.000 lo cual presenta un bajo margen de exactitud espacial y que los polígonos en amenaza más cercanos corresponden a la categoría crítico y corresponden a fragmentos separados, por lo que su nivel de amenaza no presenta en realidad ninguna restricción y no debería motivar la imposibilidad de la construcción de la torre.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 14 Ubicación del sitio de torre TVA260^v respecto a los parches de *Aotus lemninus* ANLA, los nodos *Aotus lemninus* EIA 2020 y escaletemas en categoría de amenaza



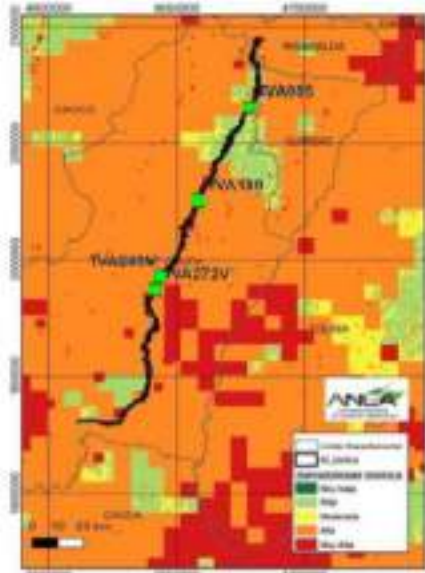
Fuente: Figura 62, Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

- *Nivel de sensibilidad biótica*

Con respecto a la sensibilidad biótica del área donde se ubica la torre TVA260V, ANLA presenta su sustento para la categoría muy alta en la presencia de ecosistemas en categoría de amenaza y para la categoría alta en la presencia de corredores potenciales para el movimiento de fauna silvestre a escala regional. La presentación gráfica del proyecto frente a la sensibilidad se muestra en la Figura 57. Ubicación del Proyecto respecto con su Sensibilidad biótica del concepto técnico, la cual se reproduce a continuación presentando la ubicación específica de la torre TVA260V, De esta forma, se puede verificar que la ubicación de la torre corresponde a la categoría alta, la cual corresponde a la matriz que cubre la mayor parte del proyecto. Es de notar que la escala de análisis de sensibilidad biótica realizada por la ANLA es muy amplia, lo cual presenta un bajo margen de exactitud espacial y además una falta de detalle que sí pudo ser cubierto en la zonificación desarrollada por el proyecto. La información de sensibilidad usada en la figura presenta cinco categorías de las cuales la de mayor sensibilidad (Muy alta en color rojo) solo se intersecta con el proyecto en pocos sectores. El siguiente nivel de sensibilidad es el que se identifica para la ubicación de la torre, lo cual muestra que no está en el máximo nivel de sensibilidad.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 15 Sensibilidad biótica sitio de torre TVA260V



Fuente: Figura 57, Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

- **Impactos acumulativos**

Con respecto a los impactos significativos, el Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024 está de acuerdo con la categorización de impactos tanto, sin proyecto como con proyecto, teniendo en cuenta que se consideran de magnitud alta y con una sinergia de media a alta, con lo cual se asumen como impactos acumulativos espaciotemporalmente.

En el análisis con otros proyectos licenciados con aprovechamiento forestal se identifica la presencia de tres expedientes adicionales, los cuales, de acuerdo con lo expresado por el pronunciamiento de la ANLA, presentan una baja intervención sobre este tipo de coberturas. De hecho, la suma del aprovechamiento forestal de bosque ripario y gradual autorizado es de solo 1,86 ha. De acuerdo con los datos presentados en la Tabla 68. Análisis de vecindad de proyectos licenciados con permisos de aprovechamiento forestal (ANLA) del concepto técnico y adicionalmente, al tamaño reducido de dicha afectación, estos proyectos no se ubican en áreas cercanas al sitio de torre TVA260V, tal como se presenta en la figura siguiente, la cual fue tomada de la Figura 60. Proyectos licenciados cercanos con otorgamiento de permisos de aprovechamiento forestal para incluir la ubicación de la torre.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 38. Proyección lineal de la carcasa con alargamiento de perfiles de Apres en bariendo forestal

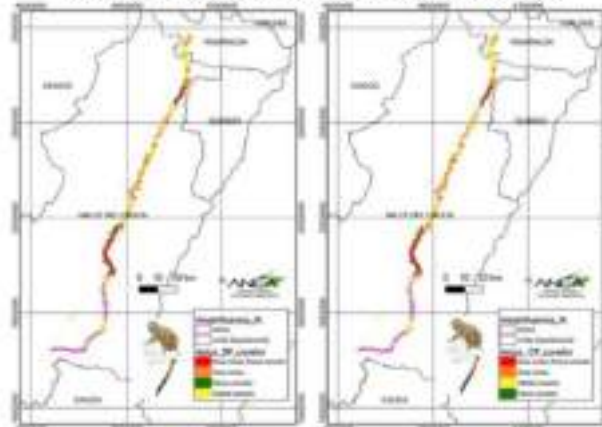


Fuente: *Figura 83. Concepto. Tránsito 862T del 7 de noviembre de 2024.*

Sobre la conectividad funcional de especies de fauna, los argumentos de la ANLA se asocian al nivel de fragmentación actual, el cual se incrementará con el desarrollo del proyecto. También desarrolla un análisis por parte del equipo evaluador, incluyendo el delta del índice de probabilidad de conectividad dPC, a partir de información de las especies Aotus lemurinus y Leopardus wiedii.

Como resultado del análisis la ANLA identifica que los cambios en las funciones de los nodos no son evidentes entre los escenarios sin proyecto y con proyecto, lo cual se comprueba en la Figura 61. Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii* para los escenarios sin proyecto y con proyecto, del concepto que se presenta a continuación. En superficie el cambio corresponde a reducción de 1,63% (74,0 ha) para el primate, y 1,35% (50,1 ha) para el tigrillo. De esto se concluye que hay un efecto en conectividad por la intervención del proyecto a las coberturas, sin embargo, su cuantificación, a diferencia de lo que concluye la ANLA, es muy reducida.

Figura 17. Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus leucurus* y *Leopardus wiedii* en los ecosistemas sin proyecto y con arreglo.



Fuente: Figura 51. Concepto Técnico 5407 del 7 de noviembre de 2014

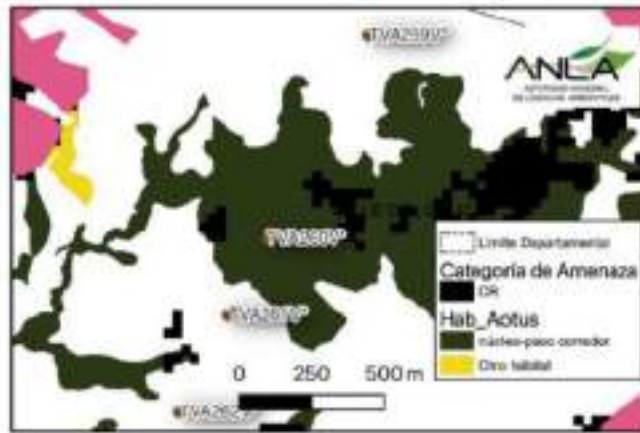
Los resultados presentados por la ANLA en la Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto del concepto técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024 establecen el

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

aumento en la fragmentación de un parche para *A. lemurinus* y no reporta cambios para la especie *L. wiedii*, información que es coincidente con lo evidenciado en los resultados de fragmentación presentados por el proyecto en el EIA conforme a los cuales, para la torre TVA260V, se identifica un área en la categoría completamente fragmentada.

La ubicación espacial de las categorías de análisis de conectividad para *A. lemurinus* desarrollado por la ANLA se puede apreciar en la Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024, la cual se reproduce a continuación, y donde se aprecia que la torre TVA260V se ubica en un fragmento de la categoría núcleo-paso corredor, el cual es un parche amplio donde el área que requeriría el aprovechamiento forestal de la torre es mínimo sobre las características de oferta de hábitat para la especie.

Figura 18 Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica



Fuente: Figura 62. Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

- Conectividad reportada en el EIA por parte de ENLAZA-GEB

El análisis realizado en la caracterización del proyecto para la conectividad estructural permite determinar que la ubicación de la torre TVA260* ocupa un área definida como de conectividad media, tal como se presenta en la siguiente figura que incluye las capas de conectividad, cobertura, nodos de *A. lemurinus* con y sin proyecto del EIA, y la capa conectividad de *A. Lemurinus* construida por la ANLA. Con la información desarrollada y presentada en el EIA se estableció que el efecto del proyecto sobre la conectividad de las especies es mínimo, ya que aplicaron acciones preventivas en el marco del diseño de la línea y métodos constructivos, con lo cual se obtuvo que los cambios, entre los escenarios con y sin proyecto, no generan un impacto relevante. Esto último coincide con lo encontrado por ANLA en los análisis presentados en la Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 18 Relación de modelo de conectividad presentado en el EA, Nodos Aotus lemurinus ANLA



Fuente: ENLAZA-GEB 2024

En conclusión, la argumentación expuesta por la ANLA, que se resume en que las áreas de conectividad coinciden con las superficies de mejor calidad de hábitat, no es consistente, pues como se ha mostrado en los ítems anteriores, (i) la ubicación de la torre TVA260V no coincide con ecosistemas en condición de amenaza (a pesar de la escala gruesa usada en el ejercicio), (ii) el nivel de sensibilidad biótica no está en la categoría Muy alta, sino en el siguiente nivel de sensibilidad (alta), (iii) los impactos acumulativos no son relevantes para esta ubicación, pues los proyectos con los que se puede acumular el impacto no se acercan al (sic) ubicación de la torre, y finalmente (iv) la conectividad de *A. lemurinus* en este sector que se da en un parche de núcleo-paso corredor (que no es la categoría de mayor nivel), se da en un polígono muy amplio, por lo que el efecto de la construcción de la torre no genera el efecto de perforación en parches de alta importancia. Adicionalmente, el análisis de conectividad funcional para *A. femurinus* realizado por ENLAZA- GEB en los escenarios actual y con proyecto como respuesta al requerimiento 14 (que fue considerado cumplido) es considerado como la información a utilizar por la ANLA para determinar las áreas donde establecerán restricciones al aprovechamiento forestal (página 261 de la resolución 2477 de 2024), y en este caso indica que no existe núcleo que pueda afectarse, lo cual no es consecuente con la negación del otorgamiento de aprovechamiento forestal para la torre TVA260V*.

Esta perspectiva de ANLA, no desconoce las condiciones de importancia y amenaza del sitio donde se ubica la torre TVA260V, pero claramente demuestra que este sector no presenta características ecológicas de máxima sensibilidad y amenaza, Por lo tanto, no se configura una inviabilidad ambiental, siendo factible la autorización del aprovechamiento forestal y por ende la aprobación del sitio de torre.

- Sitio de torre TVA272V*

Los argumentos expuestos por la ANLA en el Artículo tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 para no considerar ambientalmente viable la ubicación de la torre TVA272V* está asociada con el motivo aprovechamiento forestal. En el considerando se explica que las torres que se encuentran inmersas completamente en fragmentos de las áreas núcleo, paso corredor y otro hábitat de especies como *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii* y que representan ecosistemas en amenaza, no se consideran viables para el otorgamiento de permiso de aprovechamiento forestal.

En este sentido, la ANLA identifica los siguientes criterios (de acuerdo con lo presentado en el numeral Evaluación y Análisis integral del permiso — Análisis regional, páginas 486 a 496 del

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

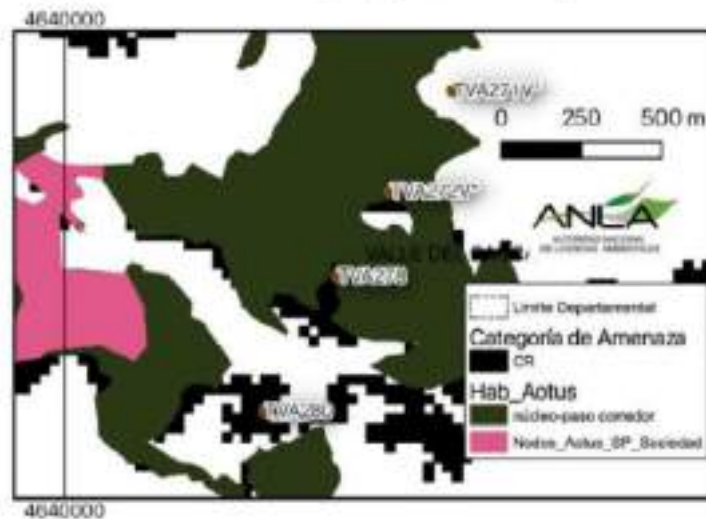
Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024) para definir los fragmentos en los cuales determina que no hay viabilidad ambiental para la ubicación de la torre TVA272V*:

- Ecosistemas en categoría de amenaza.

ANLA indica que bosques densos del Zonobioma del bosque seco tropical (B12) se encuentra en la categoría EN PELIGRO CRÍTICO (CR), bosques densos y semidensos del Orobioma del Zonobioma del Bosque Húmedo Tropical (B20b), bosques y arbustales densos de colinas y montañas secas del Orobioma del Zonobioma del bosque húmedo tropical (B23) se encuentran en categoría VULNERABLE (VU), esto acorde con lo presentado en el Estado de los ecosistemas colombianos Una aplicación de la metodología de Lista Roja de Ecosistemas (Etter et al. 2018). De acuerdo con esta cartografía, la torre TVA272V se ubica en un ecosistema identificado como crítico (CR).

Sin embargo, como se puede apreciar en la figura a continuación (tomada del concepto Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica) la ubicación de la torre respecto al polígono negro categoría crítica (CR) corresponde a un segmento cercano al borde y que cartográficamente tiene una baja exactitud espacial por utilizar una cartografía 1:100.000 lo cual se aprecia en polígonos cuadriculados de pixel muy grande (mucho mayor que la misma área de torre). Adicionalmente, la ANLA indica en el concepto que los ecosistemas en categoría crítica (CR) son los bosques del Zonobioma del bosque seco tropical (B12), lo cual es lógico por el bajo estado de conservación de los bosques secos tropicales en Colombia, sin embargo, la torre TVA272V* se ubica en un ecosistema de bosque húmedo premontano, por lo cual, con la información detallada establecida en la caracterización del proyecto puede asegurarse que no corresponde con la categoría de amenaza crítica expuesta en el concepto de la ANLA. Por lo anterior se aclara que el nivel de amenaza de ecosistemas no presenta en realidad restricción y no debería motivar la imposibilidad de la construcción de la torre.

Figura 20 Ubicación del sitio de torre TVA272V* respecto a los parches de *Aotus lemninus* ANLA, los nodos *Aotus lemninus* EIA 2020 y ecosistemas en categoría de amenaza



Fuente: Figura 62. Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

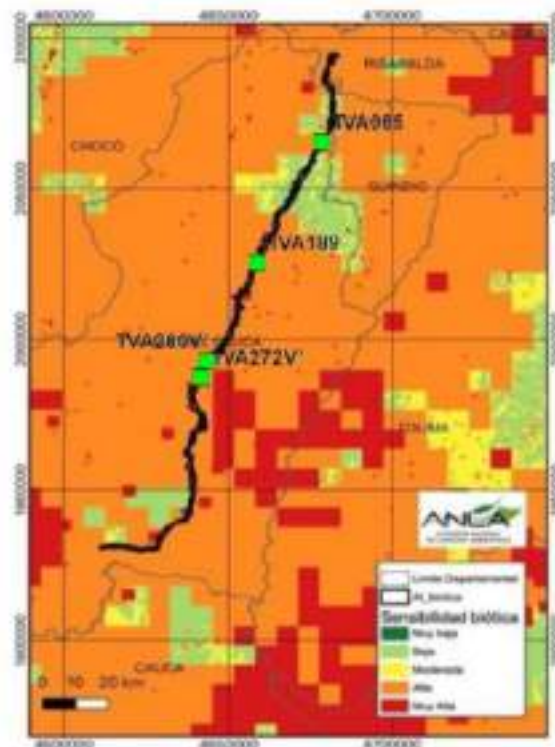
- Nivel de sensibilidad biótica

Con respecto a la sensibilidad biótica del área donde se ubica la torre TVA272V*, el análisis de la ANLA presenta su sustento para la categoría muy alta en la presencia de ecosistemas en categoría

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

de amenaza y para la categoría alta en la presencia de corredores potenciales para el movimiento de fauna silvestre a escala regional. La presentación gráfica del proyecto frente a la sensibilidad se muestra en la Figura 57. Ubicación del Proyecto respecto con su Sensibilidad biótica del concepto técnico, la cual se reproduce a continuación presentando la ubicación específica de la torre TVA272V*. De esta forma se puede verificar que la ubicación de la torre corresponde a la categoría alta, la cual corresponde a la matriz que cubre la mayor parte del proyecto, es importante notar que la escala de análisis de sensibilidad biótica realizada por la ANLA es muy amplia lo cual presenta un bajo margen de exactitud espacial y además una falta de detalle que si pudo ser cubierto en la zonificación desarrollada por el proyecto. La información de sensibilidad usada en la figura presenta cinco categorías de las cuales la de mayor sensibilidad (Muy alta en color rojo) solo se intersecta con el proyecto en pocos sectores. El siguiente nivel de sensibilidad es el que se identifica para la ubicación de la torre lo cual muestra que no está en el máximo nivel de sensibilidad.

Figura 21 Sensibilidad biótica sitio de torre TVA272V*



Fuente: Figura 57, Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

- **Impactos acumulativos**

Con respecto a los impactos significativos, el concepto técnico del presente trámite está de acuerdo con la categorización de impactos tanto sin proyecto como con proyecto, teniendo en cuenta que se consideran de magnitud alta y con una sinergia de media a alta, con lo cual se asumen como impactos acumulativos espaciotemporalmente.

En el análisis con otros proyectos licenciados con aprovechamiento forestal se identifica la presencia de tres expedientes adicionales, los cuales, de acuerdo con lo expresado por la ANLA, presentan una baja intervención sobre este tipo de coberturas. De hecho, la suma del aprovechamiento forestal de bosque ripario y gradual autorizado es de solo 1,86 ha, de acuerdo con los datos presentados en la Tabla 68. Análisis de vecindad de proyectos licenciados con

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

permisos de aprovechamiento forestal (ANLA) del concepto. Y adicionalmente a tamaño reducido de dicha afectación, estos proyectos no se ubican cerca de la torre TVA272V, tal como se presenta en la figura siguiente, la cual fue tomada de la Figura 60. Proyectos licenciados cercanos con otorgamiento de permisos de aprovechamiento forestal para incluir la ubicación de la torre.

Figura 22 Proyectos licenciados cercanos con otorgamiento de permisos de Aprovechamiento forestal



Fuente: Figura 60. Concepto Técnico 3407 del 7 de noviembre de 2024

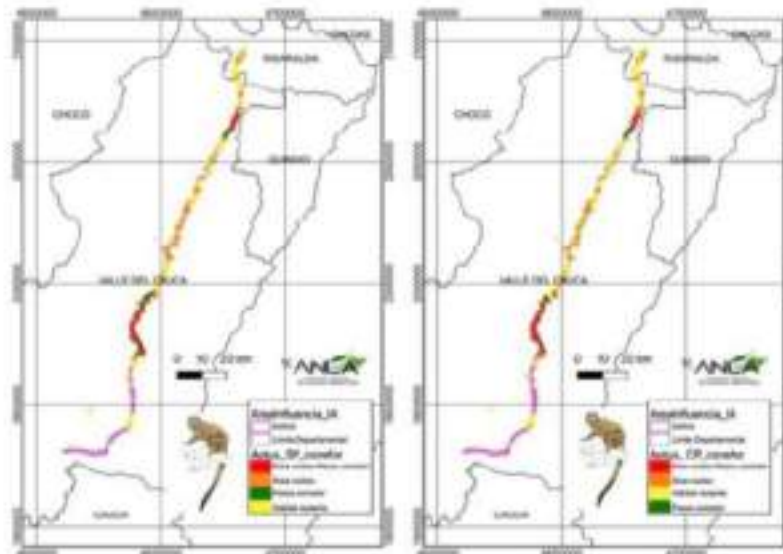
- Conectividad fauna (*Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*)

Sobre la conectividad funcional de especies de fauna los argumentos de la ANLA se asocian al nivel de fragmentación actual, el cual se incrementará con el desarrollo del proyecto. También desarrolla un análisis por parte del equipo evaluador incluyendo el delta del índice de probabilidad de conectividad dPC, a partir de información de las especies *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*.

Como resultado del análisis la ANLA identifica que los cambios en las funciones de los nodos no son evidentes entre los escenarios sin proyecto y con proyecto, lo cual se comprueba en la Figura 61. Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii* para los escenarios sin proyecto y con proyecto del concepto que se presenta a continuación. En superficie el cambio corresponde a reducción de 1,63% (74,0 ha) para el primate, y 1,35% (50,1 ha) para el tigrillo. De esto es claro concluir que hay un efecto en conectividad por la intervención del proyecto a las coberturas, sin embargo, su cuantificación a diferencia de lo que concluye la ANLA es muy reducida, y sobre todo no tiene en cuenta el efecto real de las consecuencias a nivel de conectividad de los no otorgamientos de autorización para la construcción de infraestructuras y el correspondiente aprovechamiento forestal.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 23 Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii* para los escenarios sin proyecto y con proyecto.

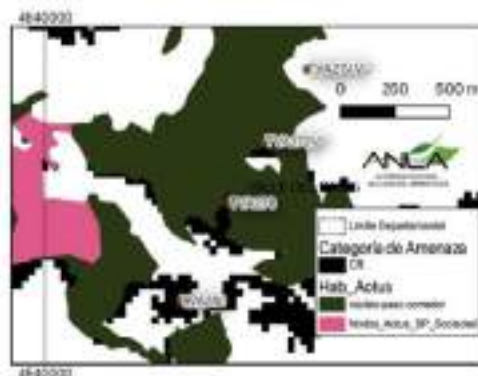


Fuente: Figura 61. Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

Los resultados también establecen aumento en fragmentación de un parche para *A. lemurinus*, y ningún cambio para *E. wiedii* (Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto), este resultado es coincidente con lo evidenciado en los resultados de fragmentación presentados por el proyecto donde para la torre TVA272V* se identifica un área en la categoría completamente fragmentada.

La ubicación espacial de las categorías de análisis de conectividad para *A. lemurinus* desarrollado por la ANLA se puede apreciar en la Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica, la cual se reproduce a continuación, y en la cual se aprecia que la torre TVA272V* se ubica en un fragmento de la categoría núcleo-paso corredor, el cual es un parche amplio donde el área que requeriría el aprovechamiento forestal de la torre es insignificante y adicionalmente queda en el borde de un sector amplio que no corresponde a área de núcleo-paso corredor.

Figura 24 Ubicación del sitio de torre TVA272V* respecto a los parches de *Aotus lemurinus* ANLA, los nidos *Aotus lemurinus* ISA 2020 y ecosistemas en categoría de amenaza



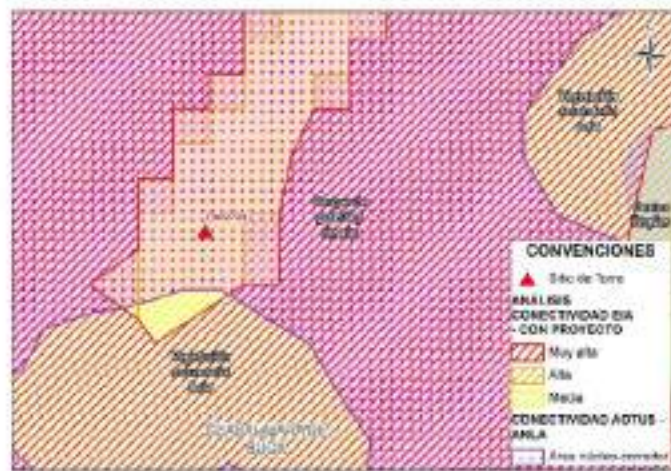
Fuente: Figura 62. Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

- Conectividad reportada en el EIA por parte de ENLAZA-GEB

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

El análisis realizado en la caracterización del proyecto para la conectividad estructural permite determinar que la ubicación de la torre TVA272VW* ocupa un área definida como de conectividad media, tal como se presenta en la siguiente figura que incluye las capas de conectividad, cobertura, nodos de A lemurinus con y sin proyecto del EIA, y la capa conectividad de A. Lemurinus construida por la ANLA. Con la información desarrollada y presentada en el EIA se estableció que el efecto del proyecto sobre la conectividad de las especies es mínimo, ya que aplicaron acciones preventivas en el marco del diseño de la línea y métodos constructivos, con lo cual se obtuvo que los cambios entre los escenarios con y sin proyecto no generan un impacto relevante. Esto último coincidente con lo encontrado por ANLA en sus análisis propios presentados en la Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024.

Figura 25 Relación de modelo de conectividad presentado en el EIA, Nodos Aotus lemurinus ANLA



Fuente: ENLAZA-GEB 2024

En conclusión, la argumentación expuesta por la ANLA, que se resume en que las áreas de conectividad coinciden con las superficies de mejor calidad de hábitat, no es consistente, pues cómo se ha mostrado en los ítems anteriores la ubicación de la torre TVA272V aunque coincide con la cartografía de categoría crítico (CR) no corresponde al ecosistema bosques densos del Zonobioma del bosque seco tropical si no que es un bosque húmedo premontano, el nivel de sensibilidad biótica no está en la categoría Muy alta, sino en el siguiente nivel de sensibilidad (alta), los impactos acumulativos no son relevantes para esta ubicación pues los proyectos con los que se puede acumular el impacto no se acercan al ubicación de la torre, y finalmente la conectividad de A. lemurinus en este sector que se da en un parche de núcleo-paso corredor (que no es la categoría de mayor nivel) se da en un polígono muy amplio por lo que el efecto de la construcción de la torre no genera el efecto de perforación en parches de alta importancia. Adicionalmente, el análisis de conectividad funcional para A. lemurinus realizado por ENLAZA-GEB en los escenarios actual y con proyecto como respuesta al requerimiento 14 (que fue considerado cumplido) es considerado como la información a utilizar por la ANLA para determinar las áreas donde establecerán restricciones al aprovechamiento forestal (página 261 de la resolución 2477 de 2024), y en este caso indica que no existe núcleo que pueda afectarse, lo cual no es consecuente con la negación del otorgamiento de aprovechamiento forestal para la torre TVA272V*.

Esta perspectiva de los argumentos presentados por la ANLA no desconoce las condiciones de importancia y amenaza del sitio donde se ubica la torre TVA272V*, pero claramente demuestra que este sector no presenta características ecológicas de máxima sensibilidad y amenaza, y por tanto

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

no configura una inviabilidad ambiental siendo factible la autorización del aprovechamiento forestal y por tanto la aprobación del sitio de torre.

- **Sitio de torre TVA188**

Los argumentos de ANLA para no considerar ambientalmente viable la ubicación de la torre TVA188 está asociada con el motivo área Núcleo, zona de exclusión. En el considerando se explica que las torres que se encuentran inmersas completamente en fragmentos de las áreas núcleo, paso corredor y otro hábitat de especies como Aotus lemurinus y Leopardus wiedii y que representan ecosistemas en amenaza, no se consideran viables de otorgamiento de permiso de aprovechamiento forestal.

En este sentido, la ANLA identifica los siguientes criterios (de acuerdo con lo presentado en el numeral Evaluación y Análisis integral del permiso — Análisis regional, páginas 486 a 496 del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024) para definir los fragmentos en los cuales determina que no hay viabilidad ambiental para la ubicación de la torre TVA188:

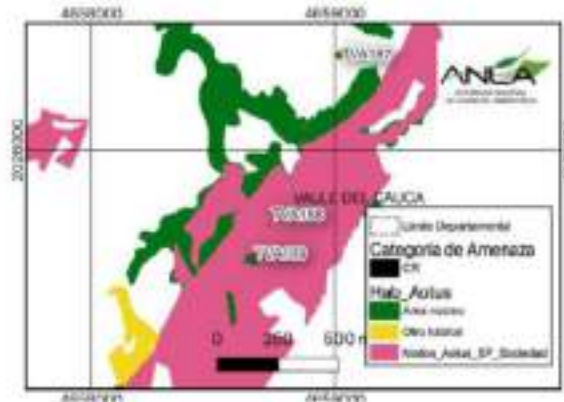
- *Ecosistemas en categoría de amenaza.*

ANLA indica que bosques densos del Zonobioma del bosque seco tropical (B12) se encuentra en la categoría EN PELIGRO CRÍTICO (CR), bosques densos y semidensos del Oroboma del Zonobioma del Bosque Húmedo Tropical (B20b), bosques y arbustales densos de colinas y montañas secas del Oroboma del Zonobioma del bosque húmedo tropical (B23) se encuentran en categoría VULNERABLE, (VU), esto acorde con lo presentado en el Estado de los ecosistemas colombianos Una aplicación de la metodología de Lista Roja de Ecosistemas (Etter et al. 2018). Sin embargo, en el caso de la torre TVA188 no se cumplen los criterios para considerar su ubicación dentro de los ecosistemas críticos o vulnerables mencionados.

En primer lugar, el análisis cartográfico realizado por la ANLA en el concepto mencionado (Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica) que se reproduce a continuación, muestra que la ubicación de la torre no se ubica sobre áreas consideradas ecosistemas en categoría de amenaza, de hecho, no se observa ningún polígono cercano al área de torre en categoría de amenaza (color negro para categoría CR). Adicionalmente, se debe tener en cuenta que el ejercicio realizado por la ANLA se desarrolla con cartografía 1:100.000, lo cual presenta un bajo margen de exactitud espacial. De lo anterior es claro que para esta ubicación de torre no hay ningún ecosistema en categoría de amenaza que se pueda interpretar como una condición que evite su viabilidad ambiental.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 26 Ubicación del sitio de torre TVA188 respecto a los parches de *Acacia leucorhiza* ANLA, los nodos *Acacia leucorhiza* EBA 2023 y asistencias en categoría de amenaza

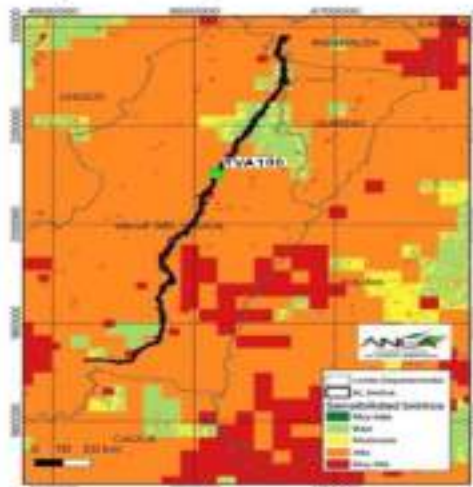


Fuente: Figura 62. Concepto Técnico 8467 del 7 de noviembre de 2024.

- **Nivel de sensibilidad biótica**

Con respecto a la sensibilidad biótica del área donde se ubica la torre TVA188, la ANLA presenta su sustento para la categoría muy alta en la presencia de ecosistemas en categoría de amenaza y para la categoría alta en la presencia de corredores potenciales para el movimiento de fauna silvestre a escala regional. La presentación gráfica del proyecto frente a la sensibilidad se muestra en la Figura 57. Ubicación del Proyecto respecto con su Sensibilidad biótica del concepto técnico, la cual se reproduce a continuación presentando la ubicación específica de la torre TVA188. De esta forma se puede verificar que la ubicación de la torre corresponde a la categoría alta, la cual corresponde a la matriz que cubre la mayor parte del proyecto. Es de notar que la escala de análisis de sensibilidad biótica realizada por la ANLA es muy amplia, lo cual presenta un bajo margen de exactitud espacial y además una falta de detalle que sí pudo ser cubierto en la zonificación desarrollada por el proyecto. La información de sensibilidad usada en la figura presenta cinco categorías de las cuales la de mayor sensibilidad (Muy alta en color rojo) solo se intersecta con el proyecto en pocos sectores. El siguiente nivel de sensibilidad es el que se identifica para la ubicación de la torre, lo cual muestra que no está en el máximo nivel de sensibilidad.

Figura 27 Sensibilidad biótica sitio de torre TVA188



Fuente: Figura 57. Concepto Técnico 8467 del 7 de noviembre de 2024.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

- *Impactos acumulativos*

Con respecto a los impactos significativos, el concepto técnico del presente trámite está de acuerdo con la categorización de impactos tanto sin proyecto como con proyecto, teniendo en cuenta que se consideran de magnitud alta y con una sinergia de media a alta, con lo cual se asumen como impactos acumulativos espaciotemporalmente.

En el análisis con otros proyectos licenciados con aprovechamiento forestal se identifica la presencia de tres expedientes adicionales, los cuales, de acuerdo con lo expresado por la ANLA, presentan una baja intervención sobre este tipo de coberturas. De hecho, la suma del aprovechamiento forestal de bosque ripario y gradual autorizado es de solo 1,86 ha, de acuerdo con los datos presentados en la Tabla 68. Análisis de vecindad de proyectos licenciados con permisos de aprovechamiento forestal (ANLA) del concepto. Y adicionalmente a tamaño reducido de dicha afectación, estos proyectos no se ubican cerca de la torre TVA188, tal como se presenta en la figura siguiente, la cual fue tomada de la Figura 60. Proyectos licenciados cercanos con otorgamiento de permisos de aprovechamiento forestal para incluir la ubicación de la torre.

Figura 28 Proyectos licenciados cercanos con otorgamiento de permisos de Aprovechamiento forestal



Fuente: Figura 60. Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

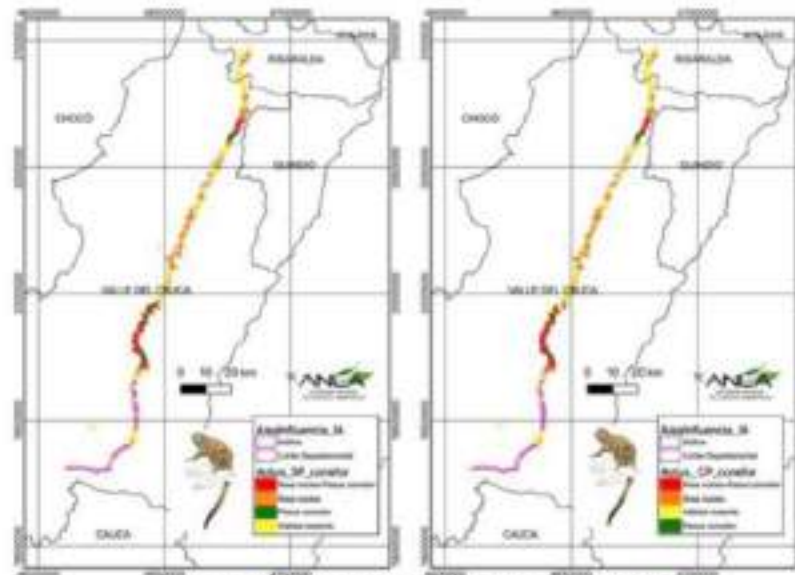
- *Conectividad fauna (Aotus lemurinus y Leopardus wiedii)*

Sobre la conectividad funcional de especies de fauna los argumentos de la ANLA se asocian al nivel de fragmentación actual, la cual se incrementará con el desarrollo del proyecto. También desarrolla un análisis por parte del equipo evaluador incluyendo el delta del índice de probabilidad de conectividad APC, a partir de información de las especies *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Como resultado del análisis la ANLA identifica que los cambios en las funciones de los nodos no son evidentes entre los escenarios sin proyecto y con proyecto, lo cual se comprueba en la Figura 61. Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii* para los escenarios sin proyecto y con proyecto del concepto que se presenta a continuación. En superficie el cambio corresponde a reducción de 1,63% (74,0 ha) para el primate, y 1,35% (50,1 ha) para el tigrillo. Con esto es posible concluir que hay un efecto en conectividad por la intervención del proyecto a las coberturas, sin embargo, su cuantificación a diferencia de lo que concluye la ANLA es muy reducida, y sobre todo no tiene en cuenta el efecto real de las consecuencias a nivel de conectividad de los no otorgamientos de autorización para la construcción de infraestructuras y el correspondiente aprovechamiento forestal.

Figura 29 Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii* para los escenarios sin proyecto y con proyecto.



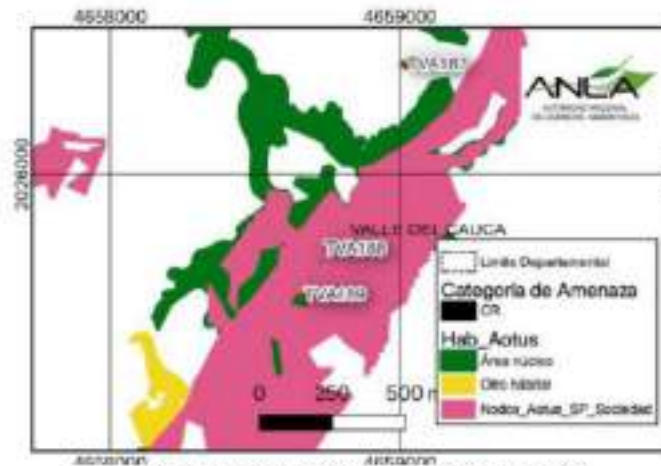
Fuente: Figura 61, Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

Los resultados también establecen aumento en fragmentación de un parche para *A. lemurinus*, y ningún cambio para *L. wiedii* (Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto), este resultado es coincidente con lo evidenciado en los resultados de fragmentación presentados por el proyecto donde para la torre TVA188 se identifica un área en la categoría completamente fragmentada.

La ubicación espacial de las categorías de análisis de conectividad para *A. lemurinus* desarrollado por la ANLA se puede apreciar en la Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica, la cual se reproduce a continuación, y en la cual se aprecia que la torre TVA188 se ubica en un fragmento de la categoría núcleo, coincidente con la categoría nodos *Aotus* desarrollado por el proyecto. Este elemento de análisis para la torre TVA188 corresponde al único donde efectivamente coincide el nivel de mayor sensibilidad con la ubicación de la torre.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 30 Ubicación del sitio de torre TVA188 respecto a los parches de Aotus lemurinus ANLA, los nodos Aotus lemurinus EIA 2020 y acostamientos en categoría de amenaza



Fuente: Figura 62. Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

- Conectividad reportada en el EIA por parte de ENLAZA-GEB

El análisis realizado en la caracterización del proyecto para la conectividad estructural permite establecer que la ubicación de la torre TVA188 ocupa un área definida como de conectividad media, tal como se presenta en la siguiente figura que incluye las capas de conectividad, cobertura, nodos de A. lemurinus con y sin proyecto del EIA, y la capa conectividad de A. Lemurinus construida por la ANLA. Con la información desarrollada y presentada en el EIA se estableció que el efecto del proyecto sobre la conectividad de las especies es mínimo, ya que aplicaron acciones preventivas en el marco del diseño de la línea y métodos constructivos, con lo cual se obtuvo que los cambios entre los escenarios con y sin proyecto no generan un impacto relevante. Esto último coincidente con lo encontrado por ANLA en sus análisis propios presentados en la Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024.

Figura 31 Relación de modelo de conectividad presentado en el EIA, Nodos Aotus lemurinus ANLA



Fuente: GOB EIA entregado y capa conectividad Aotus ANLA

En conclusión, la argumentación expuesta por la ANLA, que se resume en que las áreas de

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

conectividad coinciden con las superficies de mejor calidad de hábitat, refleja algunas inconsistencias, pues como se ha mostrado en los ítems anteriores la ubicación de la torre TVA188 (i) no coincide con ecosistemas en condición de amenaza (a pesar de la escala gruesa usada en el ejercicio), (ii) el nivel de sensibilidad biótica no está en la categoría Muy alta, sino en el siguiente nivel de sensibilidad (alta), (iii) los impactos acumulativos no son relevantes para esta ubicación pues los proyectos con los que se puede acumular el impacto no se acercan al ubicación de la torre, y finalmente (iv) la conectividad de *A. Jemurinus* en este sector sí coincide con la definición de un núcleo para la especie y por lo tanto se convierte en el único elemento de análisis que identifica la ubicación de la torre con un área de máximo cuidado. Sin embargo, el análisis de conectividad del EIA muestra que se ubica en un área con conectividad media, esto coincide con que es una ubicación que no requiere aprovechamiento forestal pues las condiciones ecológicas actuales del sitio no ofrecen hábitat arbóreo para *A. lemumrinus* y por eso no se solicita aprovechamiento forestal.

En perspectiva de ANLA, uno de los cuatro aspectos priorizados por la evaluación se cumple en la ubicación de la torre TVA189, por lo cual se demuestra que, aunque existen elementos de conectividad de importancia (ya definidos y evaluados en el estudio presentado) no se acumulan con otros tipos de sensibilidad ambiental y características ecológicas de máxima sensibilidad y amenaza que puedan considerarse como una inviabilidad ambiental siendo factible la aprobación del sitio de torre. Esto se corrobora con la viabilidad dada a la torre TVA175, que se ubica en Área núcleo de importancia para la conectividad de *Aotus lemurinus*, que sin embargo por no requerir aprovechamiento forestal fue autorizada.

- **Sitio de torre TVA256V1, TVA257V, TVA258V, TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, TVA321VB, TVA322VB, TVA324VB (consideradas ambientalmente inviables por la ronda de 1000 m en actividad de parapente)**

ENLAZA-GEGBB demostrará a la ANLA que los once (11) sitios de torre TVA256V1, TVA257V, TVA258V, TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, TVA321VB, TVA322VB y TVA324VB negados por encontrarse dentro de un área de 1 km donde se desarrollan actividades de parapente son viables técnicamente. Para sustentar esta afirmación, el ejecutor desarrollará los siguientes argumentos: (i) La ronda de 1 kilómetro de distancia para el desarrollo de la actividad de parapente que excluye la construcción de once (11) sitios de torre carece de sustento técnico y jurídico. ANLA definió esta área de distanciamiento con fundamento en el criterio subjetivo de un deportista de parapente, vulnerando así el interés general de un proyecto de transmisión de energía eléctrica; (ii) La práctica deportiva del parapente está regulada por la Aeronáutica Civil Colombiana, por lo tanto, los puntos de despegue y aterrizaje deben estar autorizados por la entidad competente y no pueden ser un criterio para determinar la zona de exclusión (iii) ENLAZA- GEB adelantó un análisis técnico para determinar alternativas frente a la ubicación de los once (11) sitios de torre presentados en el EIA radicado ante la ANLA.

A continuación, se desarrollarán los argumentos previamente enunciados:

- **(i) La ronda de 1 kilómetro de distancia para el desarrollo de la actividad de parapente que excluye la construcción de once (11) sitios de torre carece de sustento técnico y jurídico. El interés general debe prevalecer sobre el interés particular.**

ANLA, en la parte considerativa de la licencia, manifestó que las torres propuestas (TVA256V, TVA257V1, TVA258V, TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, TVA321VB, TVA322VB, TVA324VB) no son viables ambientalmente con fundamento en lo siguiente: “en varios encuentros entre el consultor y el gremio de parapentistas estos señalan que es posible la convivencia de la práctica deportiva con líneas eléctricas, siempre y cuando haya una distancia prudente de estas con las zonas de despegue (sic) y aterrizaje, mínimo de un kilómetro señalan ellos,

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

lo cual les brinda un margen de maniobrabilidad en el aire para evitar el riesgo de enredo con las estructura y los cables (sic)” Bajo este criterio, ANLA realizó el cruce de los sitios de torres encontrando que 11 torres se encuentran en distancias inferiores de 1.000 metros, razón por la cual, negó al ejecutor su construcción al no cumplir esta distancia mínima. (Página 306 y 307 de la licencia ambiental).

En el mismo sentido, la parte considerativa de la licencia ambiental otorgada transcribe las consideraciones y conclusiones del equipo evaluador ambiental en relación con este asunto, donde en lo relacionado con la Zonificación Ambiental Medio Socioeconómico se refiere a la sensibilidad de las áreas destinadas a la práctica del parapentismo, a partir de lo cual se propone que todos los puntos de despegue y aterrizaje autorizados por la Aerocivil y también los identificados y asociados a las actividades turísticas de importancia social para las comunidades sean considerados como áreas de sensibilidad Alta, para lo cual es importante que el solicitante cumpla con las respectivas restricciones y las medidas preventivas e informe y realice pedagogía a los parapentistas sobre los riesgos asociados con la actividad de parapente cerca de las líneas de transmisión, y el objetivo de respetar las zonas con restricción alta establecidas en la Zonificación de Manejo Ambiental.

Al analizar el anterior criterio fue posible identificar que ANLA negó los once (11) sitios de torres con fundamento en el Capítulo 10.1 Plan de Gestión del Riesgo del Estudio de Impacto Ambiental. Allí, el ejecutor incluyó un análisis exhaustivo de las condiciones actuales del territorio en relación con las actividades de aviación deportiva de vuelo en parapente y destacó las diferencias entre las operaciones de vuelo realizadas por parapentistas en puntos y zonas autorizadas por la AEROCIVIL y aquellas que se llevan a cabo fuera de dichas áreas. Asimismo, en el Capítulo 10.1.3. Plan de Gestión del Riesgo se desarrolló la exposición del contexto territorial asociado a la práctica de parapente y la posibilidad de ocurrencia de accidentes por operación de vuelos deportivos con la infraestructura en tierra.

Frente a este tipo de riesgo, el Plan incluye la Ficha No. 9: Reducción del Riesgo por Accidentes en Deportes Aéreos, cuyos objetivos son: "(...) Evitar accidentes por deportes aéreos en la línea de alta tensión (..)" y "(..) Reducir la probabilidad de que se produzca un accidente o enredo de parapentista en la línea de alta tensión y/o torres, incluso la muerte del mismo (...)".

Para alcanzar estos objetivos, se plantearon actividades específicas consistentes en realizar seguimiento a la entrega de la información geográfica sobre el trazado del proyecto a FEDEAEREOS y AEROCIVIL, a través del registro de las reuniones informativas para divulgar la ubicación del proyecto y así establecer un acercamiento constante con el sector de parapentista y articulación con los Concejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres y demás entidades que puedan colaborar en la intervención y respuesta a alguna emergencia. (Estudio de Impacto Ambiental Capítulo 10. PLANES Y PROGRAMAS, Numeral 10.1.3 Plan de Gestión del Riesgo, página 351).

Dentro de los anteriores acápites, ENLAZA-GEB incluyó los resultados de la caracterización socioeconómica adelantada con los actores presentes en el territorio, con el propósito de analizar las relaciones y percepciones respecto al entorno y al proyecto. Como parte de estas actividades, se incluyó a los parapentistas, lo que permitió no solo documentar las prácticas económicas y culturales relevantes sino también construir una línea base de información suficiente para la estimación de escenarios de riesgo.

Resultado de varios acercamientos con los parapentistas y de las diferentes conversaciones sostenidas con este grupo, uno de los ejecutores de esta práctica deportiva manifestó lo siguiente:

(...) es posible la convivencia de la práctica deportiva con líneas eléctricas, siempre y cuando haya una distancia prudente de éstas con las zonas de despeje (sic) y

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

aterrizaje, mínimo de un kilómetro señalan ellos, lo cual les brinda un margen de maniobrabilidad en el aire para evitar el riesgo de enredo con la estructura y los cables. También indican como medida de seguridad la señalización y el reconocimiento de los puntos en donde están ubicadas las torres y el tendido, ya que así evitan zonas de vuelo y definen una ruta segura. La mayoría de accidentes que han ocurrido con líneas eléctricas ha sido por el desconocimiento de los deportistas sobre su presencia. (...)” Estudio de Impacto Ambiental Capítulo 10. PLANES Y PROGRAMAS, Numeral 10.1.3 Plan de Gestión del Riesgo, página 251 y 252)

La línea base de la caracterización socioeconómica corresponde a un registro de las condiciones socioambientales en un periodo específico que incluye las diferentes percepciones y posiciones de los actores en el territorio. Por lo tanto, la distancia de seguridad de 1 kilómetro para desarrollar la práctica del parapente obedece a una opinión de un deportista sobre las condiciones que considera más adecuadas para realizar vuelos, es decir, un margen de maniobrabilidad que a su juicio es prudente sin que se constituya en un referente regulatorio en la materia. Como se indica en el texto citado, la mayoría de los accidentes ocurren debido al desconocimiento por parte de los deportistas sobre la existencia de este tipo de infraestructura, por lo tanto, corresponde a los mismos deportistas la responsabilidad de conocer su ruta de vuelo para prevenir accidentes, especialmente, aquellos relacionados con líneas de transmisión eléctrica.

Bajo este contexto, definir una ronda de 1 kilómetro que inviabilice la construcción de once (11) sitios de torres es un criterio que carece de sustento técnico y legal, pues en Colombia los aspectos relativos al uso del espacio aéreo son regulados por la Unidad Administrativa Especial Civil (UAEC) de Colombia (AEROCIVIL) mediante el Reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC)⁶.

Este reglamento, en la parte cuarta, capítulo XXV establece las normas referentes a los aspectos puramente aeronáuticos en cuanto a la aptitud de los tripulantes, la operación de aeronaves, la utilización del espacio aéreo, o de la infraestructura aeronáutica y a la preservación de la seguridad aérea para las actividades aéreas deportivas y recreativas. Estas son entendidas como las actividades de aviación no comercial, ejecutadas con propósitos exclusivamente deportivos o recreativos, por personas naturales, a través de clubes o asociaciones de actividades aéreas, constituidos y autorizados al efecto; empleando aeronaves aptas para la modalidad o equipos de vuelo tripulados, tales como: aviones, helicópteros, planeadores, globos, dirigibles, vehículos aéreos ultralivianos, cometas, parapentes, paramotores, paracaídas, o empleando aeromodelos operados a control remoto, así como cualquier otro equipo que con el mismo propósito, ocupe el espacio aéreo.

Cuando la actividad aérea a desarrollar tenga o pueda tener propósitos competitivos o de exhibición será considerada deportiva. Cuando tenga propósito simplemente recreativo será considerada recreativa. Las actividades de vuelo en cometa (ala delta), en parapente o paramotor, así como las de paracaidismo y aeromodelismo, para todos los efectos serán consideradas como deportivas.

Sin embargo, el reglamento no contiene disposiciones que establezcan rondas de exclusión en torno a sitios de aterrizaje o despegue de vuelos deportivos, tal y como lo reconoce la Autoridad Ambiental, en el CONCEPTO TÉCNICO No. 008407 página 329. "Es importante mencionar que para los puntos de despegue y aterrizaje el equipo evaluador ambiental estableció una restricción de un kilómetro con relación a la infraestructura de la línea de transmisión del proyecto, lo cual se observa en el numeral 11. Consideraciones de la Zonificación de Manejo Ambiental, así mismo, se

⁶ “La Aeronáutica Civil tiene como objetivo garantizar el desarrollo de la aviación civil y de la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad y eficiencia. Entre sus funciones se destaca la de regular, certificar, vigilar y controlar, en materia aeronáutica a los proveedores de servicios a la aviación civil, el uso del espacio aéreo colombiano y la infraestructura dispuesta para ello. (Decreto 1294 de 2021, Artículo 2).

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

realizaron consideraciones en el numeral 3.3 Consideraciones de la Audiencia Pública”.

Con fundamento en las disposiciones establecidas en el RAC, la Federación Colombiana de Deportes Aéreos (FEDEARÉOS) expidió el Reglamento General del Parapente cuyos objetivos son: Reglar las actividades deportivas y competitivas del vuelo libre en parapente en general; dictar las pautas de seguridad de la actividad y establecer el esquema general de niveles de pilotaje, con sus respectivos requisitos y atribuciones. Este reglamento es de cumplimiento obligatorio para todos los Clubes afiliados a FEDEAREOS y sus asociados, en todo el territorio de la República de Colombia. De la lectura del reglamento se observan las siguientes prohibiciones para la práctica deportiva:

11.5. Prohibiciones:

- *Volar dentro del área de seguridad de aeropuertos, aeródromos, pasillos aéreos y zonas de vuelo restringidas (por autoridades aeronáuticas, ambientales, militares o locales) (Subrayado fuera de texto).*
- *Volar si existe prohibición expresa de los propietarios de los terrenos del despegue o del aterrizaje.*
- *Vuelos nocturnos.*
- *Volar si la zona de aterrizaje está cubierta de niebla.*
- *Volar dentro de las nubes. Se habla de volar dentro de las nubes cuando todo o una parte del conjunto ala- piloto deja de ser visible para el resto de los pilotos.*
- *Volar fuera de los límites de carga alar, ya sea por debajo del mínimo o por encima del máximo peso certificado para el parapente.*
- *Volar en condiciones meteorológicas que hagan peligroso el despegue, el aterrizaje o el vuelo.*
- *Remolque directo desde vehículos terrestres, aéreos o acuáticos, o remonte con sistemas de tracción que carezcan de revisión de un técnico titulado de torno. Todo remonte por remolque o tracción debe ser realizado por un técnico Operador de Torno.*
- *Volar solo. El piloto debe tener al menos un acompañante en tierra que esté pendiente y en contacto por radio en todo momento con el piloto en vuelo.*
- *Volar bajo el efecto de sustancias psicoactivas, alcohol, o medicamentos que afecten el estado normal de conciencia.*
- *Realizar maniobras acrobáticas no autorizadas o vuelos rasantes en el despegue o el aterrizaje. – Sobrevolar aglomeraciones de personas o poblaciones.*
- *Volar pasajeros con parapentes que no posean la homologación para Biplaza.*
- *Volar con una mayor cantidad de personas que las que permite la homologación del parapente.*

Como se puede observar, dentro de las prohibiciones de la práctica deportiva del parapente no se incluye un área de seguridad que comprenda un margen de 1 kilómetro para garantizar la seguridad de los deportistas. Asimismo, al verificar las Zonas de vuelo prohibidas o restringidas tampoco se identifican rondas de exclusión o mención alguna a la infraestructura eléctrica.⁷

Conforme a la normativa señalada, es posible concluir que la distancia de 1 kilómetro mencionada por el deportista durante los ejercicios de caracterización constituye un referente testimonial que carece de sustento dentro del marco de la normativa aeronáutica colombiana para determinar categóricamente la no viabilidad ambiental de una infraestructura en tierra en relación con sitios de aterrizaje y despegue de vuelos de parapente.

Al respecto, la Autoridad Ambiental en el concepto técnico 008407 señaló: “Acorde con la revisión

⁷ ENR 5.1.pdf

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

del Reglamento Aeronáutico en Colombia, no se menciona explícitamente la compatibilidad del parapente con las líneas de transmisión. Para obtener información específica sobre la compatibilidad con infraestructuras como las líneas de transmisión, se consultó a la Aeronáutica Civil, quien, a la fecha del presente concepto técnico, no ha emitido respuesta. (página 328). Por lo tanto, al no existir en la normativa que regula la práctica del parapente restricción técnica asociada a la necesidad de contar con una ronda de 1 kilómetro de distancia a los puntos de despegue y aterrizaje no es procedente que la autoridad ambiental proceda (sic) a establecer un área de distancia cuya competencia es exclusiva de la Aerocivil.

Una muestra de la compatibilidad entre las líneas de transmisión de energía eléctrica y la práctica deportiva del parapente la encontramos en el municipio de Roldanillo, Valle del Cauca. Este municipio es considerado la meca del parapente en Colombia, debido a sus montañas y valles que son consideradas como un lugar perfecto para despegar y volar a través del cielo. En este lugar se realizan anualmente campeonatos mundiales (Open FAI II de Parapente, British Winter Open, Open Colombiano Prepowc Niviuk, Copa de las Américas, Open Verano Roldanillo, Parada de la Copa Mundo, entre otros) en cuya ubicación se encuentran tres líneas de transmisión (línea Esmeralda San Marcos -Yumbo a 230 kV, San Carlos – La Virginia San Marco a 500kV, Tuluá - Zarzal a 115 kV) que conviven de manera sana con la actividad deportiva, sin que exista una ronda de exclusión de mil metros de distancia a puntos de despeje (sic) y aterrizaje⁸.

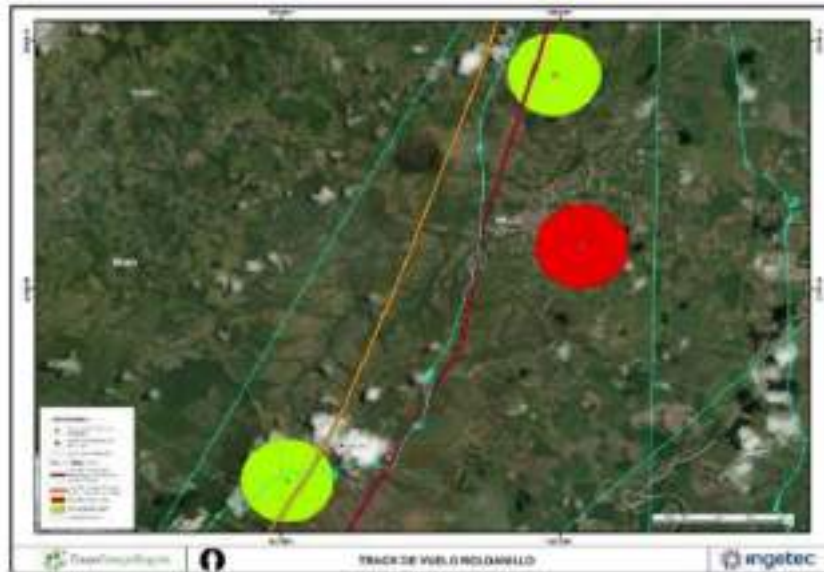
Para demostrar lo anterior, ENLAZA analizó las líneas de transmisión la Esmeralda San Marcos - Yumbo a 230 kV — y San Carlos - La Virginia San Marco a 500kV que se encuentran en operación a cargo de la empresa la Sociedad Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P — ISA E.S.P. Cabe resaltar que la Línea San Marcos 500kv, cuya Licencia Ambiental Única fue otorgada mediante la Resolución 1313 del 5 de diciembre de 1996 y modificada en la RESOLUCIÓN N° 001074 (11 JUN. 2024) es objeto de seguimiento ambiental por parte de ANLA mediante expediente LAM0421.

En la siguiente gráfica, la línea de color verde azul representa un track de vuelo de parapente realizado en el municipio de Roldanillo, la línea roja es el trazado del proyecto Esmeralda San Marcos -Yumbo a 230 kV y la línea naranjada es el trazado de San Carlos - La Virginia San Marco a 500kV y los puntos verdes y rojos reflejan los puntos autorizados de despegue y aterrizaje. Sobre los puntos autorizados se simuló gráficamente la restricción de una ronda de 1000 metros establecida por parte de ANLA, donde se materializa el traslape con las líneas de transmisión.

⁸ Parapente Roldanillo | Deporte Extremo en el Valle

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 32 Análisis caso Roldanillo



Fuente: ENLAZA-GEB, 2024

Como conclusión del análisis del anterior caso se evidencia lo siguiente:

- No existe una restricción de una ronda de mil metros de distancia a la línea de transmisión para puntos de despegue y aterrizaje, que en este caso son autorizados por la Aerocivil bajo criterios normativos y técnicos.
- La realidad demuestra que la actividad deportiva de parapente puede coexistir con presencia de infraestructura eléctrica.
- La presencia de líneas de transmisión no ha afectado la dinámica parapentista del municipio de Roldanillo, donde anualmente se realizan eventos de parapente con reconocimiento internacional.

Lo anterior, nos permite concluir que ANLA negó los once (11) sitios de torre partiendo de tres presupuestos que deben considerarse errados:

- Que existe una ronda de 1 kilómetro de exclusión para adelantar la actividad del parapente, distancia que como mencionamos en los anteriores argumentos no se encuentra regulado por la AEROCIVIL,
- Que el proyecto para el que se solicitó licencia o alguna de su infraestructura asociada, impiden la práctica del parapente en la región.
- Que, en caso de que efectivamente se presentara el anterior impedimento, la autoridad ambiental debe priorizar el desarrollo de la actividad de parapente sobre la de transmisión de energía, de forma que sea esta última la que ceda para permitir el libre desarrollo de la primera.

Se solicita incorporar las pruebas y análisis enunciado, de conformidad con el artículo 79 del CPACA.

Respecto de estos tres presupuestos de que parte la ANLA para negar los puntos se debe

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

considerar lo siguiente:

La licencia ambiental conferida a través de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 está relacionada con el desarrollo de un proyecto de interés público denominado "UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez". En los documentos por la Unidad de Planeación Minero-Energética UPME para la selección del inversionista elaborados en su momento para el desarrollo del proyecto, se advierte como este se enmarca en el "Plan de Expansión de Referencia Generación — Transmisión 2013 — 2027", adoptado mediante Resolución del Ministerio de Minas y Energía 90772 del 17 de septiembre de 2013, subrogada por la Resolución MME 25 No. 91159 del 26 de diciembre de 2013.

En consecuencia, no puede admitir discusión que la licencia ambiental otorgada está referida a un proyecto de transmisión de energía y que, como tal reviste utilidad pública e interés social, condición legalmente reconocida desde la expedición de la Ley 56 de 1981, artículo 16, ratificada por el artículo 56 de la Ley 142 de 1993 y el artículo 5 de la Ley 143 de 1993, así como por lo dispuesto las leyes 1715 de 2014 y 2099 de 2021 en materia de fuentes no convencionales de energía renovable.

Por otra parte, la prevalencia del interés general sobre el particular corresponde a un pilar fundamental del derecho, expresamente contemplado como tal en el artículo primero de la Constitución Política Colombiana.

Ahora bien, a través de la Resolución 2477 de 2024 la ANLA está haciendo prevalecer el desarrollo de las actividades de parapente sobre las de un proyecto de interés público para la transmisión energética, necesario para asegurar la interconexión y el suministro de energía en el territorio nacional. Así se evidencia cuando en el artículo tercero niega la viabilidad ambiental de una infraestructura por este concepto y en el artículo sexto declara un área de exclusión en una distancia de un kilómetro desde los sitios de despaje o aterrizaje. Dicha área de exclusión no se encuentra consagrada en la normativa que regula la práctica deportiva del parapente.

Reiterando la prevalencia del interés general sobre el particular, la decisión que en este sentido adopta la ANLA solo podría buscar fundamento en una de las siguientes dos consideraciones:

1. *Que, en criterio de esa autoridad ambiental, el deporte del parapente corresponde igualmente a una actividad de utilidad pública e interés social equiparable jerárquicamente a la de transmisión de energía.*

Este no sería un criterio sólido si se tiene en cuenta que la declaratoria de interés público debe tener un sustento legal que no existe para el caso de la actividad de parapente. Al margen de lo anterior y como argumento adicional, el interés público solo podría predicarse sobre la actividad integralmente considerada y no en función de algunos intereses económicos particulares de algunos de los que la desarrollan.

En consecuencia, si en gracia de discusión se admitiera que el proyecto efectivamente afecta algunos casos particulares, pero no la integralidad de la actividad que podría seguir desarrollándose en la región, en ningún caso se podría estar haciendo referencia a un interés público o general que amerite ser considerado dentro de la licencia ambiental como un área de exclusión.

2. *Que la afectación real o hipotética a las actividades de parapente por parte del proyecto licenciado debe ser entendida como un impacto de contenido social de tal dimensión, que no puede ser prevenido, mitigado, corregido o compensado en el marco de la licencia ambiental. En este sentido y a partir de un juicio de proporcionalidad realizado por la ANLA, se concluye que es el proyecto energético el que debe ceder para que el parapentismo puede seguir desarrollándose.*

En este sentido, el análisis de la Resolución 2477 de 2024 y su parte considerativa, no permite

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

advertir que este juicio efectivamente se haya realizado como base para concluir que la decisión del artículo tercero en el sentido de negar unos sitios de torre y del artículo sexto en el sentido de establecer unas zonas de exclusión para el desarrollo de un proyecto de interés público, son medidas proporcionales para el logro de un objetivo consistente en permitir que la actividad de parapente se pueda desarrollar en la región en la misma forma en que se ha venido adelantando.

Pero, así como el acto que confiere la licencia no incorpora un juicio de proporcionalidad que brinde fundamento a su decisión, tampoco brinda un criterio claramente establecido y técnicamente soportado para concluir que efectivamente debe ser de un kilómetro la distancia que en todos los casos se preserve como zona de exclusión entre las actividades del proyecto y unos puntos de aterrizaje y despeje (sic) que no están claramente determinados impidiendo la construcción de once (11) sitios de torres requeridos para la ejecución de un proyecto con declaratoria de utilidad pública que fortalecerá la capacidad energética de la zona suroccidente del país. En esta medida, debe concluirse que el acto administrativo padece de una falta de motivación.

Conforme lo expuesto, al no existir fundamentos técnicos ni jurídicos que establezcan el área de exclusión de 1 kilómetro para el desarrollo de actividades de transmisión de energía eléctrica en zonas donde se practique el deporte del parapente, es pertinente que la autoridad ambiental proceda a autorizar los 11 sitios de torre TVA256V, TVA257V1, TVA258V, TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, 321VB, TVA322VB, TVA324VB.

(ii) La práctica deportiva del parapente está regulada por la Aeronáutica Civil Colombiana, por lo tanto, los puntos de despegue y aterrizaje deben estar autorizados por la entidad competente y no pueden ser un criterio para determinar la zona de exclusión.

ENLAZA-GEGBB elaboró el Estudio de Impacto Ambiental incluyendo con suficiencia y pertinencia el contexto relacionado con la aviación deportiva de parapente en el área de influencia del proyecto en armonía con la normativa que rige esta práctica deportiva. Dicho estudio se desarrolló conforme a las disposiciones de la AEROCIVIL como autoridad competente, evitando la afectación de los sitios de despegue y aterrizaje autorizados por esta autoridad e identificando, además, la existencia de prácticas en condiciones no autorizadas. Al respecto, según lo establecido por los RAC, los vuelos deportivos en el territorio nacional deben llevarse a cabo exclusivamente a través de aeroclubes deportivos que estén afiliados a una federación registrada ante COLDEPORTES, en este caso, la Federación Colombiana de Deportes Aéreos (FEDEAEREOS) y su operación se hará al interior de la regional en la que estén inscritos y dentro de la zona de operación asignada al aeroclub correspondiente⁹.

Esto implica que este tipo de vuelos únicamente puede ejecutarse en zonas autorizadas, cumpliendo con las especificaciones de navegación establecidas, incluidas las maniobras de despegue y aterrizaje. Asimismo, los parapentes, paramotores y cometas están restringidos a operar dentro de la región en la que se encuentren inscritos y exclusivamente dentro de la zona de operación asignada al aeroclub correspondiente. Las zonas de operación son definidas por el RAC, así: “(...) Una zona de operación consistente en un área delimitada en la superficie terrestre y la correspondiente porción de espacio aéreo con su altura, dimensiones y contorno definidos, dentro de las cuales estarán los campos de aterrizaje del aeroclub respectivo (...)” (RAC: numeral 4.25.1.7.4. Zonas de operación). De esta forma, el desplazamiento hacia otras zonas requiere autorización previa de la Dirección de Operaciones Aéreas.

En el caso concreto del área de influencia del proyecto, los vuelos de parapente que se realizan en

⁹ Reglamento Aeronáutico de Colombia -RAC- (Capítulo XXV, Numeral 4.25.1.2).

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

los municipios de Ginebra y San Pedro del Valle del Cauca no cumplen con las condiciones establecidas en el RAC, respecto a la inscripción a un club deportivo vinculado a FEDEAEREOS que permita operar en la zona delimitada dentro del espacio aéreo asignado para el despegue y aterrizaje, de acuerdo con la verificación realizada al listado de clubes afiliados en 2024 a esta federación deportiva¹⁰. Por consiguiente, no es posible la existencia de sitios de despegue y aterrizaje por fuera de las citadas zonas de operación para los vuelos deportivos.

Por lo anterior, los puntos de despegue y aterrizaje deben estar previamente autorizados por la Aeronáutica Civil, como es el caso de los ID: 3, 16, 17, 20, 23, 25 y 26. Sin embargo, en los análisis que adelanta la autoridad ambiental incluye los siguientes puntos de despegue y aterrizaje (con su respectiva ronda de mil metros) no autorizados por la AEROCIVIL: ID 7, 9, 10, 12, 14 y 15, los cuales fueron considerados como zonas de exclusión que inviabilizan las torres TVA257V**, TVA256V1, TVA258V**, TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, TVA321VB, TVA322VB, 324VB, a pesar de no estar debidamente autorizados por la entidad competente.

(iii) Análisis técnico para determinar alternativas frente a la ubicación de los once (11) sitios de torre presentados en el EIA radicado ante la ANLA

ENLAZA-GEB incluyó en las páginas 20 a 25 del Capítulo 3. Descripción del proyecto el proceso realizado para la ubicación de la infraestructura y del trazado propuesto en el que se encuentran los once (11) sitios de torre negados por la autoridad ambiental.

El análisis técnico adelantado por el ejecutor correspondió a un ejercicio robusto soportado en los análisis, recorridos, obtención de información y verificaciones de campo. De acuerdo con estos estudios, recorridos e información de mayor detalle frente a la información disponible durante la elaboración del DAA que se realizó a escala 1:100.000, fue necesario realizar el ajuste del trazado en algunos sectores como consecuencia de las solicitudes de algunos municipios y de los acuerdos de búsqueda de menor afectación derivados del Test de proporcionalidad adelantado con la Parcialidad Indígena Cuenca del Río Guabas, lo cual permitió, a su vez, optimizar el diseño del proyecto, así como la demanda de recursos naturales y la magnitud de los posibles impactos en la construcción y operación del proyecto.

Tal y como se reconoce en el concepto técnico 008407, "el Equipo Evaluador Ambiental considera que la variante Ginebra- El Cerrito- Palmira optimiza el trazado de la Alternativa 2 reduciendo los impactos sociales asociados a la afectación de la infraestructura social y turística de estos municipios" (página 379).

Adicional a la anterior optimización, GEB adelantó diferentes análisis de trazado en atención a las solicitudes de los actores relevantes del territorio, tales como los parapentistas. Los análisis del trazado para los municipios de Ginebra y San Pedro se resumen en los siguientes puntos en los cuales se identifica que, debido a los condicionantes del territorio que impiden encontrar mejores opciones socioambientales, no es posible ajustar la ubicación de estos sitios de torre:

SITIOS DE TORRE TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, TVA321VB, TVA322VB, TVA324VB (Municipio de Ginebra)

En el municipio de Ginebra, ENLAZA-GEB adelantó las siguientes optimizaciones al trazado como consecuencia de los acuerdos protocolizados en el Test de Proporcionalidad desarrollado con la Parcialidad Indígena Cuenca del Río Guabas:

- En el año 2021, durante la elaboración del EIA, se realizaron análisis teniendo en cuenta las

¹⁰ <https://fedeaereos.org/www.fedeaereos.org#PPT>

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

observaciones y preocupaciones de actores comunitarios y autoridades locales.

- El trazado del proyecto incorporó los acuerdos suscritos en el marco del Test de proporcionalidad adelantado como parte del proceso consultivo con la Parcialidad Indígena de la cuenca del Río Guabas, que reposan en el Estudio de Impacto Ambiental radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 en el anexo F.5 Soportes Consultas Previas, Carpeta Evidencias P. J. Cuenca Río Guabas Test, archivo 13. Acta de Formulación Protocolización PROY-01367 test v1 (2) realizada el 16 de noviembre de 2021. Uno de los acuerdos del Test consistió en la optimización del trazado en el sentido de evitar afectaciones a su territorio, lo cual se describe en el EIA capítulo 3. Descripción del proyecto, en el aparte de consideraciones con respecto al corredor aprobado del DAA (pág. 31); así como en el documento participación parte 7, comunidades étnicas, numeral 5.3.1.3.6.6 Test de Proporcionalidad Parcialidad Indígena de Cuenca de Río Guabas (pág. 216) y anexo F5 Soportes consultas previas; acciones que en términos generales permitieron:
 - Disminuir la demanda de recursos naturales.
 - Disminuir las unidades sociales a reasentar.
 - Disminuir la intervención de predios de pequeña y mediana propiedad.
 - Trazado principalmente por ingenios azucareros.

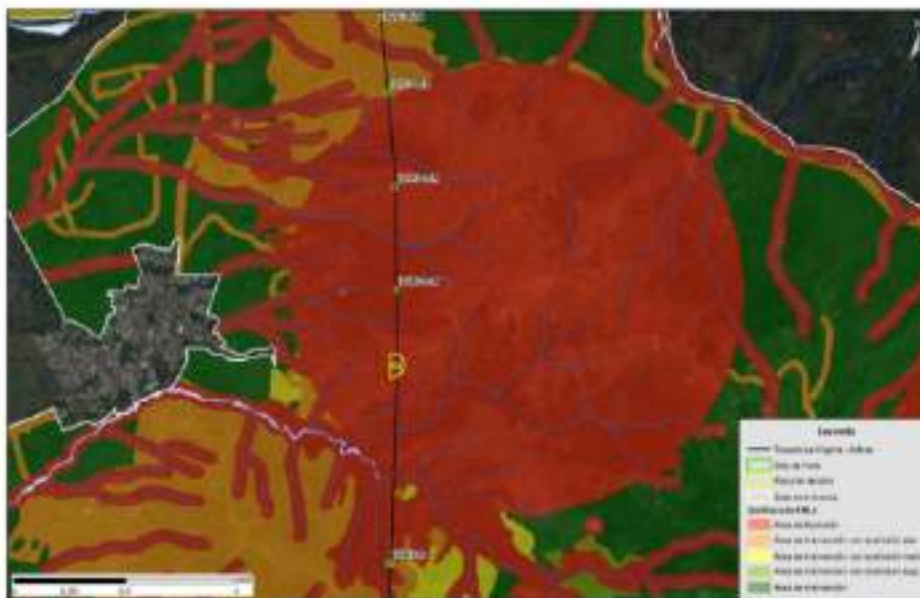
Por lo tanto, debido a que el trazado ya fue optimizado con aras de disminuir la intervención en los recursos naturales, las unidades sociales a reasentar, la intervención de predios de pequeña y mediana propiedad, plantear nuevas opciones de trazado tendría las siguientes implicaciones:

- La posible afectación de seis (6) consejos comunitarios afrodescendientes, ubicados en el municipio de Ginebra, así como, intervenir en zonas de importancia sociocultural para la Parcialidad Indígena de la Cuenca del Río Guabas.
- Acercar el proyecto al área urbana del municipio de Ginebra y el centro poblado de Costa Rica en el que reside un número significativo de personas pertenecientes a la Parcialidad Indígena de la Cuenca del Río Guabas.
- Afectar áreas donde se encuentran sistemas productivos tradicionalmente establecidos en el territorio y que ofertan oportunidades laborales a nivel local entre los que se encuentran la porcicultura, agricultura empresarial, instalaciones agroindustriales.
- Aumento de las afectaciones a viviendas y unidades sociales, lo cual implicaría nuevos reasentamientos, dado que en esta zona existe una dinámica de asentamientos dispersos. Esto potenciaría la emergencia de escenarios de conflictividad relacionados con el proyecto, así como la pérdida de las relaciones de vecindad y del tejido social con ocasión de un mayor número de unidades sociales a reasentar, condición que el proyecto ha evitado.

Los aspectos antes descritos y lo definido por ANLA en la zonificación de manejo del concepto técnico se presenta en las siguientes figuras para el municipio de Ginebra:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 33 Zonificación de manejo del concepto técnico de ANLA municipio Ginebra



FUENTE: ENLAZA- GEB, 2024 a partir de la información del EIA y de los anexos del concepto técnico de ANLA

Figura 34 Zonificación de manejo del concepto técnico de ANLA y optimización del trazado en el municipio de Ginebra



FUENTE: ENLAZA- GEB, 2024 a partir de la información del EIA y de los anexos del concepto técnico de ANLA

SITIOS DE TORRE TVA256V1, TVA257V, TVA258V** (municipio San Pedro)**

- **Antecedentes del cambio de trazado en los municipios de San Pedro y Guadalajara de Buga:**

En el municipio de San Pedro y Guadalajara de Buga, la empresa ha desarrollado las siguientes

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

optimizaciones al trazado en atención a las solicitudes de los diferentes actores del territorio:

*El primer trazado del EIA del año 2018 discurría más hacia el oriente de la cordillera Central en el municipio de San Pedro a la altura del corregimiento de Guaqueros y del municipio de Guadalajara de Buga en el corregimiento La María. Durante el proceso participativo con los diferentes actores en el municipio de Guadalajara de Buga se solicitó por parte de varios grupos de interés como la comunidad, el concejo municipal, la CVC, y otros actores, la realización de una modificación al trazado para evitar la intervención en predios catalogados como minifundios. Esta solicitud fue atendida por la empresa en el EIA radicado en el año 2022 como se indica en el **capítulo 3 de descripción del proyecto, en el aparte de consideraciones con respecto al corredor aprobado del DAA** (pág. 25).*

Durante la elaboración del EIA en el desarrollo de los lineamientos de participación y el proceso de caracterización del medio socioeconómico, se visibilizaron actores (alcalde, parapentista Jorge Paredes) quienes manifestaron interés en aspectos relacionados con la práctica de parapente. Es así que, conociendo la existencia de un punto de despegue cercano a la línea de transmisión en el municipio de San Pedro, ENLAZA-GEB, buscó alternativas de optimización de trazado. Este proceso incluyó reuniones y mesas de trabajo, revisión de información secundaria, y recorridos de campo, como se observa en los siguientes párrafos:

- **Del proceso de información adelantado:**

El 20 de abril de 2022 GEB adquirió el compromiso con la administración municipal de San Pedro, los representantes del sector de parapente y la personería municipal de que posterior a la radicación del EIA evaluará la posibilidad de optimizar el trazado teniendo en cuenta las consideraciones expresadas sobre el punto de parapente en el corregimiento de Guaqueros.

Del 9 al 12 de agosto de 2022 se realizó la 1ª visita de campo por parte del equipo técnico de GEB.

Del 26 al 29 de septiembre de 2022 se realizó visita la 2ª visita de campo por parte del equipo técnico de GEB.

El 22 de septiembre de 2022 se realiza reunión con representantes de la Reserva de la Sociedad Civil Bugavá donde se informa sobre el análisis de posibles variantes para optimizar el trazado en el municipio de San Pedro. Se manifiesta oposición a la intervención debido a las actividades de conservación que realizan.

El 13 de diciembre de 2022 se realizó la 1ª reunión de socialización de los análisis realizados para la optimización del trazado con la Secretaría de Gobierno del municipio.

El 15 de febrero de 2023 se realizó la 2ª reunión de socialización de los análisis realizados para la optimización del trazado con el señor alcalde, la secretaria de agricultura y delegada de ASOJAC del municipio de San Pedro.

El 31 de marzo de 2023 mediante comunicación ENL-50013026_00607-2023-S se remite a la alcaldía municipal el acta y presentación de la reunión del 15 de febrero de 2023.

El 11 de julio de 2023 se realizó la 3ª reunión de socialización de los análisis realizados para la optimización del trazado con el señor alcalde, delegados de la secretaria de Agricultura y Gobierno, representantes de la JAC de Los Mates, JAC y comunidad de Guaqueros, RSC Bugavá y el parapentista identificado en San Pedro (Jorge Paredes).

El 15 de agosto de 2023 mediante comunicación ENL-50013026_02079-2023-S se formalizó el análisis preliminar de posible variante haciendo entrega del acta de reunión del 11 de julio de 2023, donde se cierra el compromiso del análisis concluyendo que no es viable adelantar ajustes en el trazado debido a las restricciones ambientales de la zona.

Se solicita incorporar las pruebas en mención, de conformidad con el artículo 79 del CPACA.

- **Análisis de variante en San Pedro por práctica de parapente no autorizada:**

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Tal y como se describe en el EIA, en el municipio de San Pedro no se encuentran puntos de aterrizaje o despegue de parapente autorizados por AEROCIVIL. No obstante, en atención al compromiso establecido entre la administración municipal de San Pedro, los representantes del sector de parapente, la personería municipal y ENLAZA, desde la Empresa se analizaron dos (2) posibles alternativas de modificación del trazado en el municipio de San Pedro.

El análisis integral preliminar realizado dejó en evidencia una baja probabilidad de optimización debido a los mayores impactos significativos que se generan desde el componente ambiental y social, entre los que se destacan:

- **Componente ambiental:**

- Las variantes analizadas presentan mayor intervención en áreas estratégicas para la conservación del recurso hídrico asociado a las zonas que presentan mayor conservación de la cobertura vegetal natural (relictos o parches boscosos).
- Las variantes analizadas al cruzar en mayor proporción las zonas conservadas (parches boscosos) se aumenta el aprovechamiento forestal, incrementándose la fragmentación de los bosques, con las consecuentes afectaciones a la fauna, corredores biológicos y flora local.
- Las variantes analizadas presentan intervenciones en áreas protegidas de orden municipal y la RNSC Bugavás.
- Con las variantes se incrementan los cruces del proyecto con drenajes.

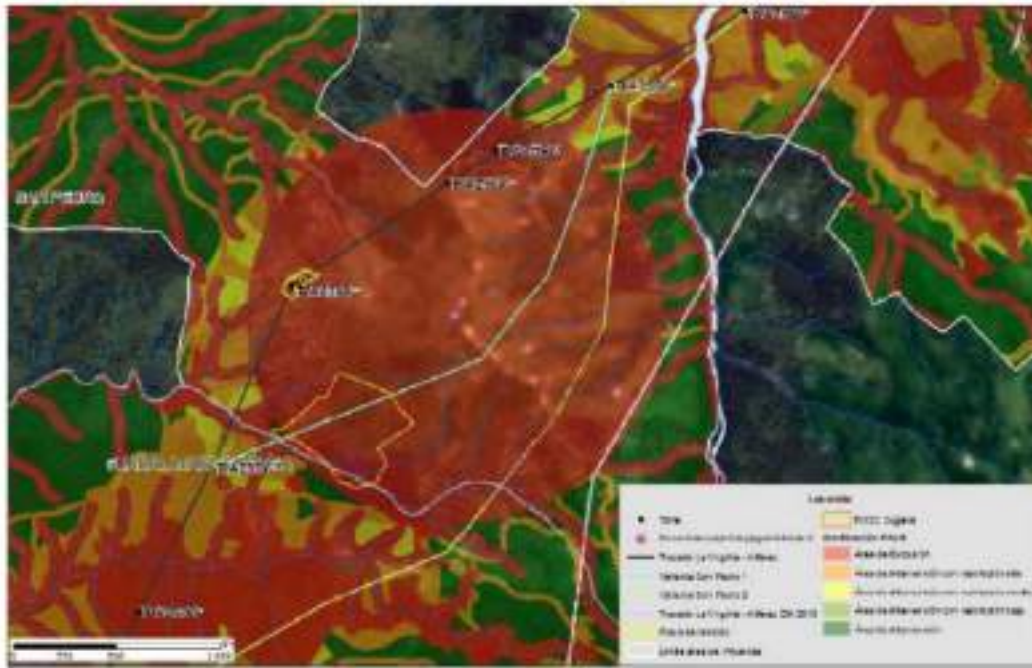
- **Componente predial y social:**

- Las variantes planteadas generan una mayor intervención de predios de categoría minifundios.
- Las variantes planteadas afectan infraestructura social de manera negativa debido al crecimiento que presenta la zona con la construcción de viviendas dispersas y sobre la vía de acceso al corregimiento de Guaqueros que podría implicar el incremento de reasentamientos de población; así como llegar a afectar una infraestructura destinada a actividades de culto (Iglesia), lo que representaba un impacto de tipo cultural / espiritual, con una eventual oposición al proyecto.
- La intervención de áreas protegidas de orden nacional y municipal generan conflictos con grupos de interés de corte ambiental y proteccionistas de los municipios de San Pedro y Guadalajara de Buga.

Los aspectos antes descritos, así como lo definido por ANLA en la zonificación de manejo del concepto técnico y el análisis de variantes realizado por la Empresa se presenta en la siguiente figura para el municipio de San Pedro:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 35 Zonificación de manejo del concepto técnico de ANLA municipio San Pedro, optimización del trazado y análisis de posibles variantes



FUENTE: ENLAZA- GEB, 2024 a partir de la información del EIA y de los anexos del concepto técnico de ANLA

2.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Sobre la negación de los sitios de torre TVA065, TVA188, TVA189, TVA260V* y TVA272V (consideradas ambientalmente inviables por temas relacionados con área núcleo o aprovechamiento forestal).

A este respecto, la recurrente manifiesta una serie de argumentos que pretenden demostrar la no relevancia para la conectividad de las torres negadas por esta Autoridad Nacional en búsqueda de revertir la decisión de no autorización de la infraestructura y el no otorgamiento del permiso de aprovechamiento forestal. En este sentido, este Equipo Evaluador Ambiental analizará cada uno de los argumentos expuestos.

En primera medida, la Solicitante manifestó que su solicitud del permiso y planeación de dimensiones de intervención, impactos, y medidas de manejo garantizan una correcta aplicación de la jerarquía de la mitigación, partiendo de análisis realizados sobre la conectividad ecológica para las especies *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*: “Por lo tanto, las intervenciones planificadas en las torres mencionadas se alinean con los objetivos de conservación establecidos en el EIA y el PMA. El diseño técnico y las medidas de manejo ambiental aseguran un equilibrio entre la operatividad del proyecto y la preservación de los ecosistemas estratégicos, manteniendo la conectividad ecológica y promoviendo la sostenibilidad a largo plazo”.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Esta Autoridad nacional está de acuerdo con lo planteado por la Solicitante, y así lo planteó en el Concepto Técnico 84077 de noviembre de 2024 el cual sirvió de sustento para emitir la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 al hacer la consideración al literal f del requerimiento 24 de la Reunión de información Adicional celebrada el 12 y 13 de septiembre de 2022 con Acta de información Adicional número 87: “Contemplar alternativas constructivas y/o de manejo que minimicen la afectación sobre coberturas naturales y/o seminaturales, así como ecosistemas de importancia o estratégicos en las áreas de aprovechamiento forestal”, a lo cual el Equipo Evaluador consideró: “En este sentido, y teniendo en cuenta adicionalmente los ajustes hechos por el Solicitante en respuesta al literal e, donde se redujo el área e individuos a afectar por el proyecto en bosques de galería y rondas hídricas, este Equipo Evaluador Ambiental considera que el Solicitante sí contempló alternativas constructivas y/o de manejo que minimicen la afectación sobre coberturas naturales y/o seminaturales, así como ecosistemas de importancia o estratégicos en las áreas de aprovechamiento forestal y por lo cual se dio cumplimiento satisfactorio al literal f del requerimiento 24”.

No obstante, la justificación de la negación de las torres en mención combina varias situaciones que se relacionan en un punto en común, la muy alta sensibilidad biótica de las áreas a afectar, tal como se expuso en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024: “teniendo en cuenta que se localizan dentro de fragmentos de hábitat de **alta relevancia para la conectividad de especies como Aotus lemurinus y Leopardus wiedii**, y que hacen parte de **polígonos de ecosistemas en categoría de amenaza de tipo EN PELIGRO CRÍTICO y VULNERABLE**” Negrilla fuera de texto...

(...)

En este sentido, la Solicitante analizó para cada una de las torres negadas en términos de la muy alta sensibilidad biótica argüida por la ANLA relacionada con la importancia en la conectividad ecológica para las especies *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*, y la relevancia de parches que hacen parte de polígonos en categoría de amenaza EN PELIGRO CRÍTICO y VULNERABLE.

Para empezar, este Equipo Evaluador Ambiental se basó exclusivamente en el análisis referido a las dos variables que mencionó en la motivación de negación para las cinco torres en cuestión TVA065, TVA188, TVA189, TVA260V* y TVA272V, es decir, (1) el importante rol en la conectividad ecológica de los parches donde se localizan, y (2) el hacer parte de ecosistemas en amenaza (En peligro crítico y vulnerable). Si bien para todas las torres la Solicitante analiza la variable de **sensibilidad biótica regional** y la de **impactos acumulativos** como argumentos que demuestran la no necesidad de negación, es evidente que, al no usarse como motivación en la negación por parte de esta Autoridad Nacional, los contrargumentos de la Solicitante basados en ellas se descartan ya que no parten de la base lógica inicial.

Ahora bien, con respecto a los puntos (1) y (2), vale la pena mencionar previo a su análisis torre a torre, que el Equipo Evaluador Ambiental no se refiere a que necesariamente las dos situaciones ocurran al tiempo para todas las torres, pero que sí son dos variables importantes que motivan la negación. Así, la variable que fue constante fue la de conectividad ecológica, y la subsidiaria era la de ecosistema en amenaza; esto puede demostrarse al ver los criterios finales de las áreas de exclusión dentro de la zonificación de manejo del proyecto, en donde como uno de los criterios bióticos se encuentra las áreas de importancia para la conectividad ecológica, mas no las áreas de ecosistemas en amenaza, correspondientes a: “Áreas núcleo y núcleo/corredor de importancia para la conectividad de *Aotus lemurinus*”, con sus respectivas excepciones: áreas autorizadas para el aprovechamiento forestal, y de las áreas de las torres autorizadas que no requieren aprovechamiento forestal según la solicitud presentada (TVA175). Asimismo, se considera que los caminos y senderos de uso peatonal existentes en estas áreas de exclusión por parte del solicitante podrán ser usados como accesos a su infraestructura al no representar impactos significativos adicionales a los ya

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

existentes”. Así, este criterio de conectividad se establece como una característica de muy alta sensibilidad para el medio biótico.

En referencia al **punto (1)**, es decir sobre la relevancia de las áreas sobre las que se encuentran las torres para la conectividad ecológica, el Equipo Evaluador Ambiental analizó los diferentes argumentos de la recurrente, los cuales son comunes entre las cinco torres no autorizadas:

La recurrente: “Como resultado del análisis, la ANLA identifica que los cambios en las funciones de los nodos no son evidentes entre los escenarios sin proyecto y con proyecto, lo cual se comprueba en la Figura 61. Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate *Aotus lemurinus* y *Leopardus pardalis* y en la Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024, dicho cambio corresponde a reducción de 1,63% (74,0 ha) para el primate, y 1,35% (50,1 ha) para el tigrillo. Con fundamento en esto es claro concluir que hay un efecto en conectividad por la intervención del proyecto a las coberturas, sin embargo, su cuantificación a diferencia de lo que concluye la ANLA, es muy reducida, y sobre todo no tiene en cuenta el efecto real de las consecuencias a nivel de conectividad de los no otorgamientos de autorización para la construcción de infraestructuras y el correspondiente aprovechamiento forestal”.

Al respecto, el Equipo Evaluador Ambiental señaló en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, efectivamente el escaso cambio entre los escenarios con relación al área y función de los nodos, sin embargo, también manifestó que, a pesar de esto, su configuración e importancia los establecen por sí mismos como elementos de muy alta sensibilidad biótica:

“Cabe resaltar que a pesar de que los cambios producidos por el proyecto en términos de funciones de los nodos son bajos (>2%), la presencia de nodos categorizados como áreas núcleo o áreas **núcleo-corredor se consideran por sí mismos áreas con una muy alta sensibilidad biótica siendo aquellas que ofrecerían una mejor calidad de hábitat para comunidades de fauna silvestre**. En el mismo modo, las áreas identificadas como nodos relevantes en la red de conectividad coinciden en muchos casos con las superficies de mejor calidad de hábitat identificadas por el Solicitante. Adicionalmente, existe una coincidencia geográfica entre áreas con doble función núcleo-corredor de *Aotus lemurinus*, corredores y áreas núcleo de *Leopardus wiedii*, ecosistemas en categoría EN PELIGRO CRÍTICO, y parches potenciales de bosque seco tropical. Por lo cual, este Equipo Evaluador Ambiental considera **que este solapamiento incrementa la sensibilidad biótica de estos parches, por lo cual se deben plantear restricciones adicionales sobre el aprovechamiento forestal en estas áreas de importancia para la conectividad y con peligro crítico de amenaza.**”

(...)

“Teniendo en cuenta lo anterior, y de acuerdo con especies de fauna sensibles registradas en el área de influencia como *Aotus lemurinus* “mono nocturno” y *Leopardus wiedii* “tigrillo”, se identificaron que a lo largo del trazado del **proyecto existen fragmentos más relevantes que otros en términos de su función e importancia para la conectividad, y en donde a pesar de no existir una pérdida significativa de hábitat a nivel del total del proyecto, si se producirán algunas perforaciones sobre parches de alta importancia y sensibilidad que pueden ser el inicio de futuras consecuencias ecológicas dentro de los pocos fragmentos de vegetación natural**”.

(...)

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

*“Asimismo, las torres que se encuentran inmersas completamente en este tipo de fragmentos de importancia tanto identificadas por la ANLA, como por el Solicitante, y que representan ecosistemas en amenaza, **no se consideran viables de otorgamiento de permiso de aprovechamiento forestal toda vez que existen áreas cercanas despejadas con menor complejidad ecosistémica y por lo cual no se estaría aplicando la jerarquía de la mitigación**, siendo estas torres la TVA065, TVA189, TVA260 y TVA272, tal como se muestra en la siguiente figura”. Negrita fuera del texto original.*

De este modo, este criterio de leve pérdida de hábitat total y bajo cambio en las funciones de los nodos de la red para los escenarios sin Proyecto y con Proyecto referido por la Solicitante, no fue tampoco uno de los usados por la Autoridad Nacional como origen de la negación, siendo en cambio, la alta sensibilidad propia que aporta pertenecer a estas áreas, el solapamiento de estas áreas para las dos especies, y la cercanía de ecosistemas transformados o menos complejos donde podrían instalarse las obras.

La recurrente: “La ubicación espacial de las categorías de análisis de conectividad para *A. lemurinus* desarrollado por la ANLA se puede apreciar en la Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica, la cual se reproduce a continuación, y en la cual se aprecia que la torre TVA065 se ubica en un fragmento de la categoría núcleo-paso corredor, el cual es un segmento angosto y terminal pues en dicha porción no se conecta con nodos o corredores”. (...) “donde se aprecia que la torre TVA260V se ubica en un fragmento de la categoría núcleo-paso corredor, el cual es un parche amplio donde el área que requeriría el aprovechamiento forestal de la torre es mínima sobre las características de oferta de hábitat para la especie.” (...) que la torre TVA272V* se ubica en un fragmento de la categoría núcleo-paso corredor, el cual es un parche amplio donde el área que requeriría el aprovechamiento forestal de la torre es insignificante y adicionalmente queda en el borde de un sector amplio que no corresponde a área de núcleo-paso corredor.

Para estas tres torres, TVA065, TVA260V y TVA272V*, la Solicitante manifestó que si bien las torres sí se localizan sobre áreas núcleo-paso corredor del primate *Aotus lemurinus*, el impacto sería mínimo por el hecho de presentarse en un área cercana al borde, o porque el parche de hábitat es tan amplio que el impacto por el cambio sería mínimo o insignificante. No obstante, de nuevo el argumento es similar al anterior, sobre la relevancia de la afectación sobre el total del área o del nodo de hábitat. Sin embargo, el Equipo Evaluador Ambiental reitera que las causales de negación provienen directamente de la sensibilidad biótica que representan dichas áreas por sí mismas con doble función (núcleo y paso corredor), y que además como lo dice la misma Solicitante, están en áreas borde, donde en su proximidad se presentan coberturas transformadas pudiéndose desplazar allí la infraestructura para minimizar los impactos sobre estas coberturas naturales y seminaturales de alta importancia ecológica.

La Recurrente: “Adicionalmente, el análisis de conectividad funcional para *A. lemurinus* realizado por ENLAZA-GEB en los escenarios actual y con proyecto, como respuesta al requerimiento 14 (que fue considerado cumplido dentro de la página 302 del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024), es la información utilizada por la ANLA para determinar las áreas donde establecerán restricciones al aprovechamiento forestal (página 261 de la Resolución 2477 de 2024), pero en este caso indica que no existe núcleo que pueda afectarse. Por lo tanto, este análisis no es consecuente con la negación del otorgamiento de aprovechamiento forestal para la torre.”

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Al respecto, el Equipo Evaluador Ambiental de la ANLA aclaró en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 que:

“Como complemento de los análisis hechos por el Solicitante, para evaluar la funcionalidad de cada nodo y la acumulación de los impactos relacionados con la conectividad ecológica y la importancia de cada nodo de hábitat en el paisaje, este Equipo Evaluador Ambiental **complementa los análisis hechos por el Solicitante, incluyendo el delta del índice de probabilidad de conectividad dPC**, a partir de información de las especies *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*, que fueron registradas por el Solicitante en su caracterización biótica. **Para este ejercicio se usaron valores mínimos de área de hábitat de 5 ha y de distancia de movimiento de 900 m para *Aotus lemurinus* y de 90 ha y 2.400 m para *Leopardus wiedii*** (...) De acuerdo con los resultados del análisis, para el área de influencia del proyecto se identificaron parches con una alta conectividad o calidad interna de hábitat “áreas núcleo” para ambas especies, así como para *Aotus lemurinus* se hallaron también áreas con una alta relevancia con ambas funciones “áreas núcleo-corredores”.

Es decir, los dos análisis, tanto el de la Solicitante, como el de la ANLA son complementarios. Para el caso de *Aotus lemurinus* la lógica de selección de nodos se basó en parches de hábitat de coberturas continuas de vegetación de su preferencia, en estos casos, **bosques, guaduales y vegetación secundaria alta**, tal como lo estableció la solicitante: “La marteja habita en bosques primarios, secundarios, abiertos, densos, fragmentados, guaduales”. Si bien, la aproximación de la solicitante incluyó que algunos parches de hábitat tienen menor calidad al estar cerca de áreas antropizadas, y por lo cual los excluye de denominarlos áreas núcleo, la aproximación de esta Autoridad Nacional incluyó todos los posibles parches continuos de las mencionadas coberturas considerando que los mismos datos ecológicos de esta especie de primate lo menciona: “parece poder ocupar parches de vegetación pequeños (alrededor de 1 ha) en zonas rodeadas con fuertes perturbaciones antrópicas como ganadería, cultivos agrícolas como el café o cerca a poblamientos humanos mientras se mantenga una cobertura boscosa aledaña”. Es decir, el hecho de que parches de bosques estén rodeados de pastos o cercanos a áreas transformadas no deterioran a priori la calidad del hábitat, como sí lo podría hacer la intervención directa de los mismos.

Así las cosas, al considerar la totalidad del parche delimitado por las coberturas de la tierra definidas por la Sociedad, tal como lo empleó el Equipo Evaluador de la ANLA en su aproximación, es también una aproximación lógica, al considerar específicamente las características ecológicas de la especie seleccionada. Asimismo, vale la pena recalcar que las áreas seleccionadas por esta Autoridad Nacional como de mayor relevancia para la conectividad fueron aquellas con mayores valores de dPC_{intra} (áreas núcleo) y mayores valores de dPC_{connector} (paso corredor), por lo cual al ser áreas tipo núcleo-paso corredor, tenían los mayores valores en estas dos fracciones del índice de conectividad dPC, y, por lo tanto, presentan esa doble función. Por lo anterior, al considerarse que el análisis de la ANLA complementa el realizado por la Solicitante, y considerando las características de la especie focal, se sigue concluyendo que la negación basada en dichos análisis sí es consecuente.

Con respecto a la **torre 188**, en donde la recurrente manifestó que al no requerir permiso de aprovechamiento forestal el impacto sobre la conectividad sería mínimo al no ofrecer condiciones de hábitat arbóreo, se considera un argumento **factible para viabilizar su construcción**, y además es congruente con lo afirmado por la ANLA en relación al criterio de exclusión: “Áreas núcleo y núcleo/corredor de importancia para la conectividad de *Aotus lemurinus* excepto las áreas autorizadas para el aprovechamiento forestal, y **de las áreas de las torres autorizadas que no requieren aprovechamiento forestal según la solicitud presentada**”. Negrilla fuera de texto.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”***Sobre imposibilidades técnicas frente a la afirmación de la ANLA de que existen áreas cercanas despejadas con menor complejidad ecosistémica (TVA065, TVA189, TVA260 y TVA272):***

De acuerdo con la recurrente, la topografía del terreno podría señalar que al mover las torres se incrementa la solicitud de aprovechamiento por acercamiento al conductor en las torres negadas. Para corroborar este argumento, este Equipo Evaluador Ambiental verificó de nuevo la localización de las torres TVA065, TVA189, TVA260 y TVA272, para determinar si la topografía del terreno haría que se incrementara la solicitud de aprovechamiento forestal actual, incluso moviendo las torres a áreas con vegetación baja o despejada, considerando que aumentaría el área de acercamiento al conductor en aquellas áreas con vegetación natural, tal como lo muestra la siguiente Tabla:

Tabla. Acercamientos por movimientos de torre

Torre	Características de acercamiento en vanos contiguos	Características de topografía en áreas transformadas donde podría moverse	Posibilidad movimiento a partir de información de perfil
TVA065	No requeriría solicitud AF adicional	Se encuentra en un área a menos de 50 m y no implicaría cambios substanciales en la altura de torres	SI
TVA189	Requeriría potencial solicitud de AF adicional	Se encuentra en un área a más de 200 m e implicaría cambios substanciales en la altura de torres	NO
TVA259V	Requeriría potencial solicitud de AF adicional	Se encuentra en un área a más de 200 m e implicaría cambios substanciales en la altura de torres	NO
TVA272V	El aprovechamiento por acercamiento sería similar al actual, y se disminuiría el aprovechamiento en la torre.	Se encuentra en un área a menos de 50 m y no implicaría cambios substanciales en la altura de torres	SI

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental, 2025.

A partir del análisis del perfil del terreno, la información del terreno y LIDAR de altura de la vegetación, esta Autoridad Nacional, pudo constatar que efectivamente para las torres TVA189 y TVA259V, existirían cambios que muy probablemente afectarían mayor vegetación por el acercamiento al cable conductor, así como que requerirían la elevación de las torres a casi el doble de su altura actual, lo cual podría ocasionar otros impactos en paisaje. En el caso de las Torres TVA065 y TVA272V, considerando que el desplazamiento es a menos de 50 m sobre un área de pastos limpios y vegetación secundaria baja claramente despejada, los cambios en la altura de la torre no serían superiores a los 15 m, y la vegetación que podría ocasionar acercamiento al conductor ya estaría incluida en el aprovechamiento otorgado dentro de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 (licencia ambiental), por lo cual, se considera que su reubicación en áreas cercanas despejadas sí es factible y disminuiría los impactos sobre coberturas de alta sensibilidad.

Ver Figura. Perfiles TVA065, TVA189, TVA260 y TVA272V, en el Concepto Técnico

De esta forma, **el criterio argüido por la recurrente en relación con la mayor afectación en coberturas boscosas o vegetación secundaria alta** al desplazar las torres debido a la diferencia topográfica de áreas transformadas cercanas **se acepta** por parte de esta Autoridad Nacional y **permitiría la autorización de las torres TVA189 y TVA260V.**

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Con respecto a la **variable subsidiaria (2)** de ecosistemas en amenaza, basados en la capa de Etter et al. (2018), la recurrente manifestó que:

Para la torre **TVA065**: “el análisis cartográfico realizado por la ANLA en el concepto mencionado (Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica) que se reproduce a continuación, muestra que la torre no se ubica sobre áreas consideradas ecosistemas en categoría de amenaza, polígono de color gris para categoría vulnerable. Adicionalmente, el ejercicio realizado por la ANLA se desarrolla con cartografía 1:100.000 lo cual presenta un bajo margen de exactitud espacial. Así mismo, el polígono en amenaza más cercano corresponde a la categoría Vulnerable, que, aunque debe tener consideraciones de manejo se encuentra por debajo de los niveles crítico (CR) y amenazado (EN)”.

Para la Torre **TVA260V**:

“el análisis cartográfico realizado por la ANLA en el concepto mencionado (Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica) que se reproduce a continuación, muestra que la torre no se ubica sobre áreas consideradas ecosistemas en categoría de amenaza, polígono de color negro para categoría crítica. Adicionalmente, el ejercicio realizado por la ANLA se desarrolla con cartografía 1:100.000 lo cual presenta un bajo margen de exactitud espacial y que los polígonos en amenaza más cercanos corresponden a la categoría crítico y corresponden a fragmentos separados, por lo que su nivel de amenaza no presenta en realidad ninguna restricción y no debería motivar la imposibilidad de la construcción de la torre.”

Para la torre **TVA272**:

“Como se puede apreciar en la figura a continuación (tomada del concepto Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica) la ubicación de la torre respecto al polígono negro categoría crítica (CR) corresponde a un segmento cercano al borde y que cartográficamente tiene una baja exactitud espacial por utilizar una cartografía 1:100.000 lo cual se aprecia en polígonos cuadriculados de pixel muy grande (mucho mayor que la misma área de torre). Adicionalmente, la ANLA indica en el concepto que los ecosistemas en categoría crítica (CR) son los bosques del Zonobioma del bosque seco tropical (B12), lo cual es lógico por el bajo estado de conservación de los bosques secos tropicales en Colombia, sin embargo, la torre TVA272V* se ubica en un ecosistema de bosque húmedo premontano, por lo cual, con la información detallada establecida en la caracterización del proyecto puede asegurarse que no corresponde con la categoría de amenaza crítica expuesta en el concepto de la ANLA. Por lo anterior se aclara que el nivel de amenaza de ecosistemas no presenta en realidad restricción y no debería motivar la imposibilidad de la construcción de la torre”.

A partir de lo anterior, se reitera que al ser los ecosistemas en amenaza una variable subsidiaria, primó el criterio de conectividad ecológica en todos los casos. Las torres donde se presentaba directamente cercanía a las teselas de ecosistemas en categoría de amenaza corresponden a las torres: TVA065, TVA260V* y TVA272V. En este caso, el argumento del bajo nivel de detalle de la escala del trabajo de Etter et al. (2017) usado por la Solicitante para descartar su aplicación - complementaria- en la negación de las torres, puede usarse igualmente para su incorporación en la misma.

Si bien, el mapa producido por Etter et al. (2017) es general para todo el país, en una escala 1:100.000, es claro que dichos ecosistemas amenazados, principalmente **bosques y arbustales (densos, húmedos y muy húmedos) de Orobionomas de los Zonobionomas del Bosque Húmedo**

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Tropical y del Bosque seco tropical en categoría de Peligro crítico CR y Vulnerable VU, se solapan ampliamente con el área del proyecto, y que se relacionan directamente con los **bosques de galería y la vegetación secundaria alta** para una escala detallada según la caracterización del proyecto, considerando que estas dos fueron las únicas formaciones vegetales identificadas con complejidad estructural arbórea por la Solicitante para el área de influencia del proyecto. Estas pertenecientes también a los **Orobiomas subandinos (azonales o no) de las zonas de vida de bosque húmedo tropical** para las torres en cuestión. Es decir, formaciones vegetales que entre la escala general y detallada presentan similitudes de forma, topografía y zona de vida, y que como se observa en la siguiente figura, muestran una distribución semejante.

Ver Figura. Solapamiento de los ecosistemas vulnerables con el área del proyecto, en el concepto técnico.

Así, las diferencias en las formas de los polígonos, y tamaño total de los parches de ecosistemas amenazados similares entre la escala nacional y local es evidentemente una consecuencia del cambio de escala entre ambos, sumado a los insumos, fuentes de información y metodología usada para cada uno, siendo para Etter et al. (2017) una capa de ecosistemas del país del año 2007 y 2008 e imágenes satelitales con resoluciones de 30 y 90 m para las coberturas de la tierra, todo transformado a una resolución formato raster de 250 m. En consecuencia, es razonable deducir que el hecho de que existan diferencias en el resultado final no descarta que correspondan efectivamente a la misma formación vegetal en amenaza, enfatizando en criterios como estructura arbórea, localización topográfica y geográfica, y considerando además que la distancia a los polígonos en amenaza es menor a los 250 m definidos como resolución para el trabajo de Etter et al. (2017), tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla. Distancia a polígonos en amenaza

Torre	Caracterización Solicitante			Distancia a pixel de Etter et al. (2017)	Etter et al. (2017)				
	Cobertura	Bioma	Zona de vida		Cobertura	Bioma I	Bioma II	Categoría IUCN	Símbolo
TVA065	Vegetación secundaria alta	Orobioma Subandino Cauca Medio	Bosque húmedo tropical	50 m	Bosque denso medio	Orobioma	Zonobio ma del bosque húmedo tropical	Vulnerable	B20b
TVA260	Vegetación secundaria alta y bosque de galería			130 m	Bosque bajo	Orobioma zonal	Zonobio ma del bosque húmedo tropical	En Peligro Crítico	B23
TVA272	Bosque de galería			0 m					

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental, 2025

Finalmente, la Solicitante también manifiesta que la categoría de amenaza de ecosistemas tipo “Vulnerable VU” no debería ser tan sensibilidad como la categoría “En Peligro EN” y “en Peligro crítico CR”, así: “aunque debe tener consideraciones de manejo se encuentra por debajo de los

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

niveles crítico (CR) y amenazado (EN). Por lo tanto, su nivel de amenaza es menor y, por ende, incorporar una restricción a este nivel no es proporcional a partir de los criterios analizados”. No obstante, tal como se señala en Etter et al. (2017), la lista roja de ecosistemas es una herramienta de interés para la conservación y manejo de recursos naturales, y una herramienta de evaluación de riesgo, y así como existe un marco legal (resolución) sobre las especies amenazadas del país, debería existir un acto homólogo para ecosistemas. De esta forma, al hacer homólogas las mismas categorías de amenaza para las especies del país de acuerdo con la Resolución 126 del 6 de febrero de 2024, en su artículo 2, se tendrá en cuenta que una especie amenazada es aquella que se encuentre: en Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN) y Vulnerable (VU), y además en su artículo 4, menciona como Vulnerable (VU) aquellas especies que están enfrentado un riesgo de extinción alto. Así las cosas, los ecosistemas también se consideran en amenaza desde la categoría vulnerable hasta la en Peligro Crítico, teniendo en cuenta su alto, muy alto y extremadamente alto riesgo de extinción, tal como lo muestra la siguiente figura del UICN (2012)¹¹.

Ver Figura. Riesgo de extinción de los ecosistemas según categoría de amenaza, en el concepto técnico.

Conclusión sobre los sitios de torre no autorizado por aprovechamiento forestal y conectividad ecológica

Habiendo considerado los argumentos de la recurrente en relación con la revocación de la decisión de negación de autorización de las torres TVA065, TVA188, TVA189, TVA260V* y TVA272V, **no se considera procedente modificar la decisión para las torres TVA065 y TVA272V**, toda vez que las razones de la negación configuran una **muy alta sensibilidad biótica** (nodos tipo núcleo o núcleo-corredor de conectividad ecológica y en proximidad o superposición con ecosistemas en amenaza en la lista roja para el país), y su cercanía a áreas despejadas o con menor complejidad ecosistémica (jerarquía de la mitigación), en donde luego de evaluar otros aspectos como la topografía y la mayor probabilidad de impactos ocasionados por la necesidad de aprovechamiento forestal asociado a acercamiento al conductor, no sería viable la autorización para estos dos sitios de torre mencionados (ver siguiente figura).

Ver Figura. Características de localización de Sitios de torre TVA065 y TVA272V no autorizados, en el concepto técnico

No obstante, para el caso de la torre **TVA188**, teniendo en cuenta que **su instalación no implica la necesidad de permiso de aprovechamiento forestal**, y las torres **TVA189 y TVA260V***, en donde se encontró que **los impactos producidos por su desplazamiento podrían ser iguales o mayores a la flora de coberturas naturales o seminaturales a lo solicitado actualmente, por lo cual**, esta Autoridad Nacional **sí encuentra pertinente modificar su decisión en el sentido de autorizar dicha infraestructura**.

Es importante aclarar que la actividad de construcción de torres está aprobada en la licencia ambiental otorgada. No obstante, aunque la infraestructura de algunas torres en la ubicación solicitada se niegue específicamente, ello no implica que la instalación de las torres sea ambientalmente inviable, solo que, existen condiciones de hecho y de derecho en relación con la sensibilidad ambiental, que impiden su construcción en el sitio propuesto.

Así las cosas, la solicitante tiene la potestad, mediante los mecanismos previstos en la normativa ambiental, de reubicar la localización de las torres, respetando los condicionantes de la zonificación

¹¹ UICN. (2012). Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Segunda edición. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN. vi + 34pp. Originalmente publicado como IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012).

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

ambiental de manejo, sin que esto genere impactos no previstos en el instrumento de manejo y control ambiental, y se requiera necesariamente un trámite de modificación de licencia. En este sentido, la Sociedad GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ, S.A.S. E.S.P. podrá validar si la reubicación de los sitios de torre no autorizados TVA065 y TVA272V en áreas próximas de origen antrópico o baja complejidad ecosistémica (ej. vegetación secundaria baja), implica el pronunciamiento sobre la procedencia de un cambio menor o modificación de licencia según su propio análisis y evaluación del cada caso.

Sobre la negación de los sitios de torre TVA256V1, TVA257V, TVA258V, TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, TVA321VB, TVA322VB, TVA324VB (consideradas ambientalmente inviables por la ronda de 1000 m en actividad de parapente)

Teniendo en cuenta la solicitud realizada por la recurrente esta Autoridad Nacional presenta a continuación consideraciones ambientalmente sobre la ronda de 1000 m en actividad de parapente Sitios de torres TVA256V1, TVA257V, TVA258V, TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, TVA321VB, TVA322VB y TVA324VB, así:

Es preciso señalar que esta restricción se estableció inicialmente a partir de lo expuesto por el GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ, S.A.S. E.S.P. en el capítulo 10.1.3 Plan de Gestión del Riesgo, en el que indicó que, a partir de encuentros entre el consultor y el gremio de parapentistas, estos últimos señalaron que es posible la práctica deportiva con líneas eléctricas, siempre y cuando haya una distancia mínima de 1 km entre estas y las zonas de despegue y aterrizaje.

La Aeronáutica Civil tiene como objetivo garantizar el desarrollo de la aviación civil y de la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad y eficiencia. Entre sus funciones se destaca la de regular, certificar, vigilar y controlar, en materia aeronáutica a los proveedores de servicios a la aviación civil, el uso del espacio aéreo colombiano y la infraestructura dispuesta para ello. (Decreto 1294 de 2021, Artículo 2).

Con base en lo anteriormente expuesto y a los argumentos presentados por el GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A E.S.P, esta Autoridad Nacional mediante Auto 473 del 31 de enero de 2025 decretó unas pruebas dentro del trámite de un recurso de reposición contra la Resolución 002477 del 7 de noviembre de 2024 y dispuso en su artículo segundo: “Oficiar a la Unidad Administrativa Especial – Aeronáutica Civil, para que remita a esta Autoridad Nacional, con destino al expediente LAV0047-00-2022 autorizados para la práctica de Parapente en los municipios de San Pedro y Ginebra en el departamento del Valle del Cauca, así como las restricciones asociadas a esta actividad en correlación con las líneas de transmisión de energía eléctrica” (...).

Por su parte la Aeronáutica Civil mediante Oficio 2025251060008210 del 3 de marzo de 2025, atiende:

En atención al **Punto 1.**

Punto 1. “(...) Oficiar a la Unidad Administrativa Especial – Aeronáutica Civil, para que remita a esta Autoridad Nacional, con destino al expediente LAV0047-00-2022 los puntos autorizados para la práctica de Parapente en los municipios de San Pedro y Ginebra en el departamento del Valle del Cauca, así como las restricciones asociadas a esta actividad en correlación con las líneas de transmisión de energía eléctrica. (...)”

Respuesta:

Respetuosamente se informa que, para la práctica de parapente en referencia a los municipios de Ginebra y San Pedro, Valle; se encuentra aprobada la **Zona de Aviación Deportiva número 7** con

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

límites verticales que van desde la superficie del suelo hasta los 10500 pies sobre el nivel del mar, esta zona posee límites laterales sin sobrepasar las cabeceras municipales comprendidos por los siguientes vértices:

1. N04°09'55" W076°06'24" 2. N04°02'29" W076°06'06"
3. N04°00'18" W076°09'16" 4. N03°53'25" W076°11'59"
5. N03°45'00" W076°08'00" 6. N03°45'00" W076°16'00"
7. N04°01'07" W076°12'38" 8. N04°08'24" W076°09'39"

Los anteriores puntos contienen un arco de 4.6 millas náuticas desde el punto de referencia del aeropuerto de Cartago entre los vértices 7 y 8.

La **Zona de Aviación Deportiva número 7** se encuentra en:

- Publicación de Información Aeronáutica (AIP)

https://eaip-colombia.atnaerocivil.gov.co/eaip/AIRAC%20AMDT%2067-24_2024_11_28/index.html

Ingresa al link eAIP Colombia y seleccione los siguientes títulos:

- o Fecha de entrada en vigor / Effective date
- o ENR EN RUTA (ENR)
- o ENR 6 CARTAS DE NAVEGACIÓN EN RUTA
- o ENR 6.4 Actividades Aéreas Deportivas y de Recreo

NOTA: Una vez acceda, podrá encontrar en formato PDF, cada una de las zonas que sean de su interés consultar, con una presentación gráfica, con las características específicas para su operación.

Cabe aclarar que, bajo normatividad aeronáutica no se establece distancia alguna horizontalmente a los puntos de despegue y aterrizaje.

En atención al **Punto 2**.

Punto 2. En consecuencia, esta Autoridad Nacional solicita respetuosamente, la remisión de las restricciones o pautas de seguridad de la actividad de parapente en correlación con las líneas de transmisión de energía eléctrica, así como los puntos autorizados para esta actividad, con su ubicación geográfica, en los municipios de San Pedro y Ginebra en el departamento del Valle del Cauca (formato shp), con destino al expediente LAV0047-00-2022.

Respuesta:

La Aerocivil para la actividad de parapente no determina pautas de seguridad específicas a líneas de transmisión eléctricas, siendo esto responsabilidad de cada uno de los operadores, quienes deben analizar el escenario para determinar riesgos y tomar acciones de mitigación, esto en razón a que la operación de esta modalidad de aviación deportiva, se debe realizar en condiciones meteorológicas óptimas (operación visual) lo que permite que, el deportista tenga la posibilidad de ver y evitar los obstáculos dentro de las Zonas de Operación aprobadas también llamadas Zonas de Aviación Deportivas, estas referenciadas al espacio aéreo como se muestra en los anexos.

En consecuencia, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) hace un análisis espacial de las zonas deportivas aprobadas actualmente por la Aeronáutica Civil en los Municipios que hacen parte del área de influencia del proyecto (ZONA DE PARAPENTE 6 Y 9 TULUÁ, ZONA DE PARAPENTE 7 TULUÁ, ZONA DE PARAPENTE 8 CALI, ZONA DE PARAPENTE 10 CALI, ZONA DE PARAPENTE 11 CARTAGO, ZONA DE PARAPENTE 12, 13 Y 22 PEREIRA, y ZONA DE

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

PARAPENTE 15 CARTAGO y la infraestructura de las torres (TVA256V, TVA257V1, TVA258V, TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, TV321VB, TVA322VB y TV324VB. En consecuencia, se evidencia que el proyecto se superpone con la ZONA DE PARAPENTE 7 TULUÁ y la ZONA DE PARAPENTE 8 CALI, como se muestra en la Figura 5.

Ver Figura. Zonas de parapente Aerocivil asociadas a línea eléctrica Virginia- Alférez, en el concepto técnico

*Del análisis realizado se tiene que, si bien el proyecto cruza 2 zonas de vuelo deportivo (7 y 8), para estas “no se establece distancia alguna horizontalmente a los puntos de despegue y aterrizaje”, sino a límites laterales referenciados al espacio aéreo **para el desarrollo de las zonas de aviación deportiva.***

Esta Autoridad Nacional llevó a cabo un análisis espacial de las zonas de vuelo 7 y 8, así como de los 11 sitios de torre: TVA256V1, TVA257V, TVA258V, TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, TVA321VB, TVA322VB, TVA324VB y de las 26 zonas de parapente identificadas dentro del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) (ver Figura 6). A partir de este análisis, se determinó, conforme a los criterios establecidos por la Aeronáutica Civil para las zonas de vuelo deportivo, que, aunque los puntos de despegue y aterrizaje se encuentran dentro de las zonas de sobrevuelo autorizadas según la caracterización del EIA, estos se hallan a una distancia considerable de la infraestructura de las torres previstas por el proyecto.

Ver Figura. Sitios de torres eléctricas restringidas con puntos de despegue y aterrizaje EIA y Zona 7 y 8 zonas de vuelo Aeronáutica, en el concepto técnico.

Por otra parte, dentro del Auto 473 del 31 de enero de 2025, esta Autoridad Nacional dispuso en el artículo segundo, decretar la siguiente prueba de oficio: “Oficiar a la Federación Colombiana de Deportes Aéreos (FEDEAÉREOS) en donde se indiquen las restricciones o pautas de seguridad de la actividad de parapente en correlación con las líneas de transmisión de energía eléctrica”. Como resultado de esta consulta no se recibió comunicación alguna de parte de esta entidad que permitiera aportar argumentos al análisis final de puntos de aterrizaje y despegue, con lo cual, esta Autoridad Nacional procedió a finalizar la argumentación de pruebas teniendo en cuenta solo el pronunciamiento de la Aeronáutica Civil como ente rector del espacio aéreo en Colombia.

A partir del pronunciamiento de la Aeronáutica Civil en el trámite de la práctica de pruebas y en atención a lo argumentado por parte de la recurrente, en el que se indica que “...no se establece distancia alguna horizontalmente a los puntos de despegue y aterrizaje...”, esta Autoridad Nacional, considera que la actividad se encuentra debidamente identificada y caracterizada conforme la información presentada dentro del Estudio de Impacto Ambiental y su información adicional, con lo cual, desde las competencias de esta Autoridad Ambiental se concluye que puede haber coexistencia del proyecto con la actividad deportiva de parapentismo que allí se desarrolla.

Adicionalmente, en la ficha PMA-SOC-01 Programa de manejo de información y participación comunitaria del Plan de Manejo Ambiental, se contemplan medidas asociadas a la prevención de accidentes de los parapentistas con el proyecto, consistentes en realizar socializaciones sobre la licencia ambiental con FEDEAEREOS y AEROCIVIL para entregar información geográfica del trazado en formato shape, con el fin de que esta sea entregada a los clubes deportivos de parapente oficiales y adscritos a los organismos de control, lo cual permitirá a los diferentes deportistas contar con información necesaria para el desarrollo de su actividad, así como evitar incidentes de los parapentistas con el proyecto. Por otra parte, dentro de la población beneficiada de la ficha referida se encuentran los grupos de parapentistas que se encuentran en área de influencia y las entidades asociadas a la actividad deportiva del Parapente.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Asimismo, en el Plan de Gestión del Riesgo igualmente se plantea el panorama de riesgos y las acciones relacionadas con los riesgos y amenazas asociados a la práctica de la actividad de parapente, en la Tabla 132. Ficha No. 4 Reducción del Riesgo: Medidas correctivas frente Accidentes por deportes aéreos. En la ficha indicada, además de las socializaciones a FEDEAEREOS y AEROCIVIL referidas anteriormente, se contempla la instalación de balizas en las torres que se encuentren en el sector donde se desarrollan actividades de parapentismo.

En ese sentido se modifica el Artículo 2. Literal a. Numeral 1. Líneas de transmisión eléctrica a 500kV, en relación con el número de torres e infraestructura autorizada, quedando así:

“(…)

a. INFRAESTRUCTURA U OBRAS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS**1. LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA A 500 kV**

Se autoriza la instalación de una línea de transmisión eléctrica de doble circuito con un nivel de tensión nominal trifásica de 500 kV, desde un pórtico en la subestación La Virginia (Pereira) hasta un pórtico en la Subestación Alférez (Cali). Para 1 circuito 500 Kv de tensión con ancho de servidumbre de 60 metros (30 metros a cada lado del eje de la línea), con un total de cuatrocientos treinta y un (431) sitios de torre localizadas como se indica en la siguiente tabla:

(…)

Consecuentemente, se requiere MODIFICAR el Artículo tercero, numeral 1 de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el sentido de excluir de las torres no autorizadas, las once (11) que habían sido negadas inicialmente por temas relacionados con ronda de 1000 m por práctica deportiva de parapente y (3) torres relacionadas con aprovechamiento forestal y áreas núcleo).

En consecuencia, el numeral 1 del Artículo Tercero quedará redactado de la siguiente manera:

“ARTÍCULO TERCERO. No se consideran ambientalmente viables las siguientes infraestructuras, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo:

1. Sitios de torre.

No	TORRE	Coordenadas Magna SIRGAS Origen Nacional		Motivo
		ESTE	NORTE	
1	TVA065	4678836,94	2065949,92	Aprovechamiento Forestal
2	TVA272V*	4641019,62	1986879,17	Aprovechamiento Forestal

2. El sitio de teleférico TF_ TVA272V*, teniendo en cuenta que no se autoriza el sitio de torre correspondiente.”

De conformidad con el análisis técnico y normativo efectuado por esta Autoridad Nacional, **no resulta procedente autorizar los sitios de torre TVA065 y TVA272V**, en tanto su localización se superpone o presenta proximidad con áreas de muy alta sensibilidad biótica, identificadas como nodos tipo núcleo o núcleo-corredor fundamentales para la conectividad

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

ecológica de especies amenazadas, y ecosistemas clasificados como En Peligro Crítico o Vulnerables según la Lista Roja de Ecosistemas (Etter et al., 2017).

Estas condiciones configuran restricciones ambientales que, conforme con el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, obligan al Estado a garantizar la conservación del ambiente, aplicando el principio de jerarquía en la mitigación del impacto y privilegiando áreas con menor complejidad ecosistémica.

En aplicación del **principio de precaución**, consagrado por la Corte Constitucional en la Sentencia C-339 de 2002, se impone la adopción de medidas oportunas para evitar la degradación ambiental, incluso ante la existencia de incertidumbre científica sobre los impactos. En tal sentido, la negativa de autorización se fundamenta en la potencial afectación de hábitats estratégicos, cuya alteración irreversible podría comprometer la integridad de los ecosistemas involucrados.

No obstante, se considera procedente reponer en el sentido de **modificar el numeral 1 del literal a** relacionado con la infraestructura u obras y actividades asociadas **del artículo segundo** de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el sentido de autorizar la siguiente infraestructura, conforme a las siguientes circunstancias:

i. Torres autorizadas por reconsideración de impactos asociados al aprovechamiento forestal (TVA188, TVA189 y TVA260V*):

Respecto de los sitios de torre TVA188, TVA189 y TVA260V*, conforme al análisis del Equipo evaluador Ambiental en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025 indicó que la infraestructura no genera impactos adicionales significativos sobre coberturas vegetales naturales o seminaturales, o que su eventual desplazamiento podría ocasionar afectaciones mayores a la biodiversidad y a la integridad ecosistémica del área de influencia del proyecto. En particular:

- Para la torre TVA188, se evidenció que no requiere permiso de aprovechamiento forestal, dado que no afecta formaciones de vegetación arbórea relevante.
- Para las torres TVA189 y TVA260V*, el análisis topográfico y de conectividad ecológica permitió concluir que el desplazamiento a zonas cercanas implicaría un incremento de la afectación vegetal y posibles impactos paisajísticos, no observándose un beneficio ambiental superior en su reubicación. En consecuencia, bajo el principio de jerarquía en la mitigación y de conformidad con el principio de precaución ambiental (Sentencia C-339 de 2002), resulta viable mantener la localización solicitada para dichas torres.

ii. Torres autorizadas por reconsideración de restricciones relacionadas con la actividad de parapente (TVA256V1, TVA257V, TVA258V, TVA309N, TVA310N, TVA311, TVA319VB, TVA320VB1, TVA321VB, TVA322VB y TVA324VB):

Respecto a los once (11) sitios de torre inicialmente negados por su posible interferencia con zonas de práctica de parapente, el análisis actualizado con base en el pronunciamiento de la Aeronáutica Civil —entidad competente para la administración del espacio aéreo en Colombia, conforme al Decreto 1294 de 2021— permitió establecer que no existen

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

restricciones horizontales específicas entre la infraestructura de líneas de transmisión eléctrica y las zonas de despegue o aterrizaje de parapentistas.

De acuerdo con la información contenida en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) y con la caracterización incluida en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), se concluye que la coexistencia entre el proyecto y la práctica deportiva es posible, siempre que se implementen medidas de manejo y socialización dirigidas a los clubes y deportistas.

Por lo anterior, se procederá a **modificar tanto el numeral 1 del literal a) del artículo segundo**, como el **numeral 1 del artículo tercero** de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024. En consecuencia, resulta procedente reponer en el sentido de **modificar el numeral 1 del artículo tercero** de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, con el fin de excluir las torres en comento del listado de infraestructura no autorizada para el proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, como quedará plasmado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Finalmente, esta Autoridad Nacional procederá a aclarar que el anexo relacionado con las coordenadas del área aprobada para el proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, es el que se adjunta en el presente acto administrativo.

3. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo tercero, Numeral 2, de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO TERCERO. No se consideran ambientalmente viables las siguientes infraestructuras, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo:

2. Los sitios de teleférico TF_ TVA189 y TR_ TVA272V”, teniendo en cuenta que no se autorizan los sitios de torres correspondientes.

(...)”

3.1. Petición de la recurrente

“REVOCAR el numeral 2 del artículo tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 y, en consecuencia, incluir los sitios de teleférico TF_ TVA189 y TF_ TVA272V* en el Numeral 4. Teleféricos, el literal a. INFRAESTRUCTURA U OBRAS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS del Artículo segundo del citado acto administrativo”.

3.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“De conformidad con los argumentos presentados en el numeral 2 del presente recurso de reposición, mediante el cual se expuso la justificación técnica respecto a la viabilidad ambiental de los sitios de torre TVA189 y TVA272 y considerando que el argumento relacionado por la ANLA se refiere a esta condición, es pertinente solicitar a la autoridad la autorización de los teleféricos TF_ TVA189 y TF_ TVA272V dentro de la infraestructura*

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

contenida en el artículo segundo del acto administrativo.”

3.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

*“A partir del análisis realizado por parte del Equipo Evaluador Ambiental respecto a la solicitud de revocar la decisión referente a la negación del aprovechamiento forestal de las torres TVA189 y TVA272V, y teniendo en cuenta el sustento por parte de la Solicitante respecto al no requerir permiso de aprovechamiento forestal en la torre TVA189, por lo que el impacto sobre la conectividad sería mínimo al no ofrecer condiciones de hábitat arbóreo, el área asociada al sitio de teleférico **TF_ TVA189 se considera factible** para viabilizar su uso temporal, aplicando todas las medidas de manejo que hubiera lugar según las actividades a desarrollar en esta área, según las consideraciones de la ANLA realizadas en la anterior obligación recurrida (Artículo Tercero, numeral 1).*

*Respecto al sitio del teleférico asociado a la torre **TF_ TVA272V, no se considera procedente modificar la decisión**, toda vez que las razones de la negación del sitio de torre de acuerdo con las consideraciones realizadas por esta Autoridad Nacional hechas sobre esos puntos relacionados a la aprobación de los sitios de torre, donde se explica que la ubicación de la torre mencionada configura una muy alta sensibilidad biótica (nodos tipo núcleo o núcleo-corredor de conectividad ecológica y en algunos casos cercanía o superposición con ecosistemas en amenaza en la lista roja para el país), y su cercanía a áreas despejadas o con menor complejidad ecosistémica (jerarquía de la mitigación), aplica para el área del teleférico.*

En consecuencia, se modifica el Artículo Segundo relacionado con restricciones de torres por temas relacionados a (Puntos de aterrizaje y despegue por actividad de parapentismo, aprovechamiento forestal y áreas núcleo), los teleféricos autorizados y consecuentemente el Artículo Tercero, Numeral 2. Asociado con los sitios de teleférico restringidos manteniendo el TF_ TVA272V, conforme se concluyó y ajustó en las anteriores obligaciones recurridas por la recurrente”.

De conformidad con el análisis técnico realizado por el Grupo Evaluador Ambiental en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, se concluye que para esta Autoridad Nacional resulta procedente autorizar el uso temporal del sitio de teleférico TF_ TVA189, toda vez que no requiere permiso de aprovechamiento forestal y el impacto sobre la conectividad ecológica sería mínimo, siempre que se apliquen las medidas de manejo ambiental establecidas para las actividades a desarrollar en virtud de las consideraciones expuestas en el anterior acápite.

Ahora bien, respecto del sitio de teleférico TF_ TVA272V, no encuentra esta Autoridad Nacional acceder a los argumentos de la recurrente, en atención a que frente a dicha infraestructura persisten las condiciones de muy alta sensibilidad biótica, derivadas de su localización en nodos tipo núcleo o núcleo-corredor de conectividad ecológica y su proximidad o superposición con ecosistemas en amenaza, siendo aplicable el principio de jerarquía en la mitigación.

En tal sentido, resulta procedente reponer en el sentido de **modificar el numeral 4 del artículo segundo y el numeral 2 del artículo tercero** de la Resolución 2477 del 7 de

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

noviembre de 2024, respecto a las restricciones de torres por actividad de parapentismo, aprovechamiento forestal y áreas núcleo, manteniendo únicamente la restricción sobre el sitio de teleférico TF_TVA272V, tal y como quedará consignado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

4. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo tercero, Numeral 3 de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

“ARTÍCULO TERCERO. No se consideran ambientalmente viables las siguientes infraestructuras, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo:

(...)

3. Acceso con denominación VF12 (según el Anexo B2), propuesto por la empresa para ingresar a las torres TVA248 a TVA249NV, el cual se localiza a 9,41 metros aproximadamente del manantial con denominación CAV243.

(...)”

4.1. Petición de la recurrente

“REVOCAR el numeral 3 del artículo tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 y, en consecuencia, incluir el acceso VF12 en el literal a.) INFRAESTRUCTURA U OBRAS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS del Artículo segundo del citado acto administrativo y en el Anexo denominado “Listado de Accesos del Proyecto”.

4.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Verificada la información geográfica aportada por ENLAZA-GEB en el marco de la información adicional solicitada por la ANLA en el Acta 87 del 12 y 13 de septiembre de 2022 (capas InfraProyectoLN y PuntoHidrogeologico) el acceso denominado VF12, si bien, se ubica en el municipio de San Pedro no se encuentra en cercanías del manantial CAV243, tal y como se presenta en la siguiente figura:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 36 Puntos de agua subterránea y accesos presentados en el EIA del proyecto



Fuente: ENLAZA-GEB, 2024 a partir de la carpeta denominada Información geográfica 08112022 entregada en la comunicación con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022

Como se observa en la gráfica anterior, al verificar la ubicación del manantial CAV243 se evidencia que está relacionado con los accesos VE8 y VE13 (Figura 2), los cuales se encuentran autorizados (anexo denominado Listado de Accesos del proyecto) en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024. Por lo anteriormente expuesto, la negación para el acceso expuesto por la ANLA no es consistente con la información geográfica enviada por GEB en atención a la información adicional requerida por la autoridad ambiental Acta 87 del 12 y 13 de septiembre de 2022.

Figura 37 Ubicación manantial CAV243



Fuente: ENLAZA-GEB, 2024 a partir de la carpeta denominada Información geográfica 08112022 entregada en la comunicación con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022”

4.3. Consideraciones de la ANLA

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Una vez verificados los argumentos de la recurrente, esta Autoridad Nacional procedió a revisar el Estudio de Impacto Ambiental y la información adicional con sus respectivos anexos (Anexo B2. descripción de accesos), cartografía y modelo de Almacenamiento geográfico – MAG, donde se evidencia que el acceso VF12 se encuentra relacionado con el ingreso a las torres TVA248 - TVA254V y PT 39N1, y al sobreponer las capas de accesos con los puntos hidrogeológicos, en este caso el manantial CAV243, se establece que este no se encuentra relacionado o en cercanía con el acceso VF 12, tal como se muestra en la Figura 7:*

Ver Figura. Manantial CAV243 en cercanía a accesos E8 y E12, en el concepto técnico.

Así mismo, de acuerdo con la información presentada por el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., y una vez realizada la especialización del acceso VE8, se establece que no se encuentra solicitado como acceso a ningún sitio de torre dadas las restricciones de distancia al manantial CAV243. Así mismo, el acceso con nomenclatura VE12 se encuentra dentro del listado de sitios de acceso de torre TV248 -TVA254V sin que presente ninguna restricción a puntos hidrogeológicos, como se muestra en la figura 31 del (Anexo B. descripción de accesos):

Ver Figura 31. Acceso a los sitios de torre TVA248 - TVA254V*, en el concepto técnico.

En consecuencia, se considera viable modificar el artículo segundo, literal a, numeral 1, condición 2 así como el numeral 3 del Artículo Tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el sentido de levantar la restricción sobre el acceso VF12.”

Una vez analizados los argumentos expuestos por la recurrente, esta Autoridad Nacional procedió a revisar el Estudio de Impacto Ambiental, la información adicional allegada junto con sus respectivos anexos (Anexo B2. Descripción de accesos), la cartografía y el Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG, estableciéndose que el acceso VF12 está relacionado con el ingreso a las torres TVA248 - TVA254V* y PT 39N1. De la sobreposición de capas de accesos con los puntos hidrogeológicos, se concluye que el manantial CAV243 no se encuentra relacionado ni en cercanía con el acceso VF12, como se evidencia en la Figura 7 del Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025

De igual manera, con base en la información presentada por el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. y la especialización realizada del acceso VE8, se determinó que dicho acceso no está asociado a ningún sitio de torre debido a las restricciones de distancia respecto al manantial CAV243. Por su parte, el acceso VE12, incluido en el listado de accesos de las torres TVA248 - TVA254V*, no presenta restricciones asociadas a puntos hidrogeológicos.

En tal sentido, resulta procedente reponer en el sentido de **revocar el numeral 3 del Artículo Tercero** de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024. En consecuencia, es procedente **modificar la condición 2 del numeral 1 del literal a) del artículo segundo** de la mencionada resolución, relacionado con el listado (anexo) de los accesos, caminos y senderos existentes que para el desarrollo del proyecto se consideran viables ambientalmente utilizar, tal y como quedará consignado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

5. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo quinto, numeral 1 de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

“ARTÍCULO QUINTO. No autorizar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, los siguientes permisos, en atención a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

1. Permiso de aprovechamiento forestal para las torres TVA065, TVA189, TVA260V* y TVA272V*.

5.1. Petición de la recurrente

“REVOCAR el numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024. Como consecuencia de lo anterior, autorizar el permiso de aprovechamiento forestal para los sitios de torre TVA065, TVA189, TVA260V* y TVA272V* e incluirlo dentro del artículo cuarto del citado acto administrativo, previa autorización de la viabilidad ambiental de dichos sitios de torre. Finalmente, armonizarlo con lo dispuesto en el Artículo décimo cuarto”.

5.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“La siguiente argumentación está encaminada a viabilizar la solicitud del permiso de aprovechamiento forestal y está directamente relacionada con la solicitud para viabilizar la infraestructura negada en el artículo tercero.

- Permiso aprovechamiento TVA065

La ANLA considera inviable el otorgamiento del aprovechamiento forestal en el sitio de torre TVA065, por considerar que: (i) se ubica totalmente en fragmentos relevantes para la conectividad ecológica de especies de importancia (Aotus lemurinus y Leopardus wiedii) y (ii) hace parte de polígonos de ecosistemas en categoría de amenaza de tipo crítico (CR) y vulnerable (VU), esto presentado en Restricciones del permiso de Aprovechamiento Forestal, literal a.) página 343 de la parte considerativa de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

Conforme se expuso en el análisis desarrollado en las CONSIDERACIONES ENLAZA — GEB expuestas en el numeral 2 relacionado con el ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1. Sitios de torre (TVA065), estos dos criterios no se cumplen como se explica a continuación:

(i) Entre de los argumentos para recurrir el ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1, ENLAZA expuso que la ubicación de la torre TVA065 coincide con un parche de núcleo-paso corredor. Sin embargo, aclaró que debe tomarse en cuenta que esta categoría no es la que presenta el mayor nivel de importancia, pues corresponde a las áreas núcleo, y que por sí misma no debería considerarse motivo de inviabilidad. De hecho, la ANLA indica que esto se asume cuando coinciden no solo la afectación a la conectividad sino la presencia de ecosistemas de amenaza en categoría crítica o vulnerable. Adicionalmente, la ubicación de la torre TVA065 se da en un borde y no genera el efecto de perforación en parches de alta importancia.

(ii) Dentro de los argumentos expuestos por ENLAZA para recurrir el ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1, en relación con que lo que se considera un ecosistema en amenaza, se incluye la Figura

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica del concepto técnico, en la cual claramente se observa que la torre TVA065 no se sobrepone con ecosistemas en amenaza.

Por lo anterior se concluye que las dos premisas de ANLA para no otorgar el inventario forestal, no se cumplen, pues (i) no hay un ecosistema en categoría de amenaza en la ubicación de la torre y (ii) la afectación sobre la conectividad es mínima, por ubicarse en un borde del área núcleo-paso corredor.

- **Permiso aprovechamiento TVA189**

La ANLA considera inviable el otorgamiento del aprovechamiento forestal en el sitio de torre TVA189 por considerar que: (1) se ubica totalmente en fragmentos relevantes para la conectividad ecológica de especies de importancia (*Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*), y (ii) hace parte de polígonos de ecosistemas en categoría de amenaza de tipo crítico (CR) y vulnerable (VU), esto presentado en Restricciones del permiso de Aprovechamiento Forestal, literal a.) página 343 de la parte considerativa de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

Conforme se expuso en el análisis desarrollado en las CONSIDERACIONES ENLAZA — GEB presentadas en el ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1. Sitios de torre (TVA189), estos dos criterios no se cumplen como se explica a continuación.

(i) Dentro de los argumentos expuestos por ENLAZA para recurrir el ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1, expone que la ubicación de la torre TVA189 coincide con un parche de núcleo. Esto es correcto y la información cartográfica muestra la coincidencia con un área de núcleo en el análisis desarrollado por la ANLA.

(ii) Entre los argumentos expuestos por ENLAZA para recurrir el ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1 en relación con lo que se considera un ecosistema en amenaza, se incluye la Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica del concepto técnico, en la que claramente se observa que la torre TVA189 no se sobrepone con ecosistemas en amenaza.

Por lo anterior se concluye que, de las dos premisas de ANLA para establecer la no viabilidad para el otorgamiento del inventario forestal, solo se cumple una, pues no hay un ecosistema en categoría de amenaza en la ubicación de la torre.

- **Permiso aprovechamiento TVA260V***

La ANLA considera inviable el otorgamiento del aprovechamiento forestal en el sitio de torre TVA260V* por considerar (i) que se ubica totalmente en fragmentos relevantes para la conectividad ecológica de especies de importancia (*Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*), y (ii) que hacen parte de polígonos de ecosistemas en categoría de amenaza de tipo crítico (CR) y vulnerable (VU), esto presentado en Restricciones del permiso de Aprovechamiento Forestal, literal a. página 343 de la parte considerativa de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

Como ser (sic) expuso en el análisis desarrollado en las CONSIDERACIONES ENLAZA — GEB expuesta en el ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1. Sitios de torre (TVA260V*), estos dos criterios no se cumplen como se explica a continuación.

(i) Dentro de los argumentos expuestos por ENLAZA para recurrir el ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1 señala que la ubicación de la torre TVA065 coincide con un parche de núcleo-paso corredor. Sin embargo, debe tomarse en cuenta que esta categoría no es la que presenta el mayor nivel de importancia, pues esta corresponde a las áreas núcleo, y que por sí misma no debería considerarse motivo de inviabilidad. De hecho, la ANLA indica que esto se asume cuando coinciden

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

no solo la afectación a conectividad sino la presencia de ecosistemas de amenaza en categoría crítica o vulnerable.

(ii) Entre los argumentos expuestos por ENLAZA para recurrir el ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1, en relación con que se considera un ecosistema en amenaza, reproduce la Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica del concepto técnico, en la que claramente se observa que la torre TVA065 no se sobrepone con ecosistemas en amenaza.

Por lo anterior se concluye que las dos premisas de ANLA para establecer la no viabilidad para el otorgamiento del inventario forestal, no se cumplen, pues (i) no hay un ecosistema en categoría de amenaza en la ubicación de la torre y (ii) la afectación sobre la conectividad es mínima.

- **Permiso aprovechamiento TVA272V***

La ANLA considera inviable el otorgamiento del aprovechamiento forestal en el sitio de torre TVA272V por considerar (1) que se ubica totalmente en fragmentos relevantes para la conectividad ecológica de especies de importancia (*Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*) y (ii) que hace parte de polígonos de ecosistemas en categoría de amenaza de tipo crítico (CR) y vulnerable (VU), esto presentado en Restricciones del permiso de Aprovechamiento Forestal, literal a.) página 343 de la parte considerativa de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.*

Como se expuso en el análisis desarrollado en las CONSIDERACIONES ENLAZA — GEB respecto del ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1. Sitios de torre (TVA272V), estos dos criterios no se cumplen, como se explica a continuación:*

(i) Dentro de los argumentos expuestos por ENLAZA para recurrir el ARTÍCULO TERCERO, Numeral 1, ANLA señala que la ubicación de la torre TVA272V coincide con un parche de núcleo-paso corredor. Esto es correcto y la información cartográfica muestra la coincidencia. Sin embargo, debe tomarse en cuenta que la ubicación de la torre TVA272V* se da en un borde y no genera el efecto de perforación en parches de alta importancia.*

(ii) Con respecto a los ecosistemas amenazados, la ubicación de la torre TVA272V se encuentra dentro de un polígono categorizado como crítico, tal como se aprecia en la Figura 62. Localización de torres negadas sobre áreas de importancia ecológica del concepto técnico. Frente a esto se aclara que la información de ecosistemas amenazados, al ser a escala 1:100.000 presenta un bajo nivel de detalle y por tanto un bajo margen de exactitud espacial, lo cual se confirma con la información presentada por la ANLA en la que define como ecosistemas en condición crítica a los bosques densos del Zonobioma del bosque seco tropical y la torre TVA272V* se ubica en un bosque húmedo premontano.*

Por lo anterior, se concluye que, aunque las dos premisas de ANLA para establecer la no viabilidad para el otorgamiento del permiso de aprovechamiento forestal se cumplen, hay elementos atenuantes en la posibilidad de efecto que puede tener el otorgamiento del aprovechamiento forestal por ubicarse en un borde del área núcleo y por la escala de análisis (1:100.000) de los ecosistemas en amenaza que no necesariamente confirma el tipo de ecosistema en condición crítica”.

5.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

“A este respecto, la recurrente manifiesta argumentos similares a los usados previamente con respecto a la negación en la infraestructura de las mismas torres. Teniendo en cuenta que luego del análisis realizado sobre esos puntos relacionados, esta Autoridad Nacional consideró viable la autorización de las torres TVA189, TVA260V y el aprovechamiento forestal asociado a estas torres. No obstante, para las torres TVA065 y TVA272 se mantiene la negación de su aprovechamiento forestal conforme a las consideraciones presentadas en el apartado respectivo. Adicionalmente, considerando que previamente no se había otorgado el aprovechamiento de la servidumbres contiguas a la torre TVA272, dada la no autorización de la torre, esta Autoridad Nacional considera que teniendo en cuenta que el desplazamiento de esta torre hacia las áreas cercanas de menor complejidad ecosistémica (vegetación secundaria baja) no implicaría cambios en la franja de servidumbre, si es viable revocar también la negación de aprovechamiento forestal en servidumbre por acercamiento al conductor para los vanos TVA271-272 y TVA272-278, aunque con las mismas restricciones establecidas en la licencia otorgada mediante la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, es decir, sobre el bosque de galería a dos franjas de entre 5 y 10 m y únicamente para los individuos mayores a 13 m, teniendo en cuenta el perfil de acercamiento al conductor en los mismos.

Habiendo considerado los argumentos de la recurrente en relación con la revocación de la decisión de negación de autorización de las torres TVA065, TVA188, TVA189, TVA260V y TVA272V, **no se considera procedente modificar la decisión para las torres TVA065 y TVA272V**, toda vez que las razones de la negación configuran una **muy alta sensibilidad biótica** (nodos tipo núcleo o núcleo-corredor de conectividad ecológica y en proximidad o superposición con ecosistemas en amenaza en la lista roja para el país), y su cercanía a áreas despejadas o con menor complejidad ecosistémica (jerarquía de la mitigación), en donde luego de evaluar otros aspectos como la topografía y la mayor probabilidad de impactos ocasionados por la necesidad de aprovechamiento forestal asociado a acercamiento al conductor, no sería viable la autorización para estos dos sitios de torre mencionados (ver siguiente figura).*

Ver Figura. Características de localización de Sitios de torre TVA065 y TVA272V no autorizados, en el concepto técnico.

*Así mismo y de acuerdo con las consideraciones de esta Autoridad Nacional respecto a la autorización de las torres **TVA189 y TVA260V***, y la **servidumbre de los vanos TVA271-272 y TVA272-278**, **sí se considera procedente revocar la decisión de no otorgamiento del permiso de aprovechamiento forestal**. Vale mencionar que considerando las características de vegetación natural y seminatural sobre las cuales se encuentran estas torres autorizadas, su área de maniobra será reducida al máximo, así como las franjas de acercamiento al conductor en sus vanos contiguos.*

Es importante aclarar que la actividad de construcción de torres está aprobada en la licencia ambiental otorgada. No obstante, aunque la infraestructura de algunas torres en la ubicación solicitada se niegue específicamente, ello no implica que la instalación de las torres sea ambientalmente inviable, solo que, existen condiciones de hecho y de derecho en relación con la sensibilidad ambiental, que impiden su construcción en el sitio propuesto.

Así las cosas, la solicitante tiene la potestad, mediante los mecanismos previstos en la normatividad ambiental, de reubicar la localización de las torres respetando los condicionantes de la zonificación ambiental de manejo, sin que esto genere impactos no previstos en el instrumento de manejo ambiental, y se requiera necesariamente un trámite de modificación de licencia. En este sentido, la Sociedad GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ, S.A. E.S.P. deberá analizar y evaluar el trámite ambiental a solicitar o presentar para la reubicación de los sitios de torre no autorizados TVA065 y TVA272V a áreas próximas de origen antrópico o baja complejidad ecosistémica (ej. vegetación

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

secundaria baja), si ello implica el pronunciamiento sobre la procedencia de un cambio menor o modificación de licencia Ambiental”.

Una vez analizados los argumentos presentados por la recurrente, esta Autoridad Nacional advierte que respecto de las torres TVA065 y TVA272V se **confirma** la decisión de negar la autorización de aprovechamiento forestal, en atención a la alta sensibilidad biótica identificada, consistente en la presencia de nodos de conectividad ecológica y ecosistemas amenazados, lo cual impide su localización en los sitios inicialmente propuestos.

No obstante, respecto de las torres TVA189 y TVA260V*, así como en relación con la servidumbre de los vanos TVA271-272 y TVA272-278, se considera procedente **revocar la negación** de la autorización de aprovechamiento forestal, bajo las condiciones y restricciones establecidas en la licencia ambiental vigente, particularmente en cuanto a la intervención limitada sobre el bosque de galería y el respeto de la jerarquía de la mitigación.

Finalmente, se reitera que, aunque se niegue la ubicación de ciertas torres en los sitios inicialmente solicitados, ello no implica la inviabilidad ambiental del proyecto, siendo posible su reubicación conforme a la zonificación ambiental y demás requisitos normativos aplicables, sin que necesariamente se configure la modificación de la licencia ambiental, salvo que de la evaluación correspondiente se determine lo contrario.

En tal sentido, resulta procedente reponer en el sentido de **modificar los numerales 1 y 2 del artículo quinto** de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024 en el sentido de revocar la negación del permiso de aprovechamiento forestal para las torres TVA189 y TVA260V, así como para los vanos TVA271-272 y TVA272-278, permitiendo su intervención bajo las restricciones ya establecidas en la licencia ambiental respecto del tratamiento de bosque de galería. En consecuencia, es procedente **modificar el numeral 2 del artículo cuarto** de la mencionada resolución relacionado con el permiso de aprovechamiento forestal autorizado, tal y como quedará consignado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

6. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo quinto, Numerales 1 y 2 de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO QUINTO. No autorizar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, los siguientes permisos, en atención a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

(..)

1. Permiso de aprovechamiento forestal para las torres TVA065, TVA189, TVA260V* y TVA272V”.
2. En relación con la servidumbre, _el permiso de aprovechamiento forestal para lo descrito en los siguientes vanos:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Negado por no acercamiento en cobertura natural o seminatural	Negadas secciones del polígono que no representan riesgo de acercamiento	Negados polígonos sin Censo forestal y sin información LIDAR	Tala selectiva Negados Individuos que no representan riesgo de acercamiento	
			Vano	Umbral de altura de individuos
TVA008VA - TVA009V	TVA032 - TVA033	TVA267 - TVA268	TVA002-V-TVA003V	igual/mayor a 16 m
TVA004V - TVA005V	TVA053 - TVA054	TVA268- TVA269	TVA003V-TVA04V	igual/mayor a 16 m
TVA028 - TVA029	TVA073 - TVA075	TVA316VB-TVA317VB	TVA005V-TVA06V	igual/mayor a 17 m
TVA031 - TVA032		TVA318VB-TVA319VB	TVA031-TVA32	igual/mayor a 17 m
TVA033 - TVA034		TVA319VB-TVA320VB	TVA032-TVA33	igual/mayor a 20 m
TVA036 - TVA037		TVA331VC2-TVA331VC2	TVA035-TVA36	igual/mayor a 11 m
TVA042 - TVA043		TVA358VB-TVA359VB	TVA039-TVA040	igual/mayor a 17 m
TVA050 - TVA051			TVA040-TVA041	igual/mayor a 18 m
TVA051 - TVA052			TVA053-TVA054	igual/mayor a 11 m
TVA052 - TVA053			TVA054-TVA055	igual/mayor a 11 m
TVA070 - TVA071			TVA055-TVA056	igual/mayor a 21 m
TVA078 - TVA079			TVA056-TVA057	igual/mayor a 11 m
TVA0111 - TVA112			TVA059-TVA060	igual/mayor a 20 m
TVA0166 - TVA167			TVA060-TVA061	igual/mayor a 16 m
TVA0172 - TVA173			TVA061-TVA062	igual/mayor a 21 m
TVA0173 - TVA174			TVA064-TVA065	igual/mayor a 16 m
TVA0191 - TVA192			TVA069-TVA070	igual/mayor a 21 m
TVA203 - TVA204			TVA112-TVA113	igual/mayor a 18 m
TVA204 - TVA205			TVA125-TVA126	igual/mayor a 16 m
TVA205 - TVA206			TVA128-TVA129	igual/mayor a 21 m
TVA209 - TVA210			TVA131-TVA132	igual/mayor a 21 m
TVA213 - TVA214			TVA135-TVA136	igual/mayor a 20 m
TVA239 - TVA240			TVA137-TVA138	igual/mayor a 11 m
TVA247 - TVA248			TVA138-TVA139	igual/mayor a 17 m
TVA253 - TVA254			TVA141-TVA142	igual/mayor a 21 m
TVA254 - TVA255			TVA155-TVA156	igual/mayor a 21 m
TVA257 - TVA258			TVA156-TVA157	igual/mayor a 11 m
TVA260 - TVA261			TVA160-TVA161	igual/mayor a 11 m
TVA280 - TVA281			TVA167-TVA168	igual/mayor a 12 m
TVA284 - TVA285			TVA168-TVA169	igual/mayor a 11 m
TVA289 - TVA290			TVA191-TVA192	igual/mayor a 11 m
TVA294 - TVA295			TVA199-TVA200	igual/mayor a 12 m
TVA295 - TVA296			TVA206-TVA207	igual/mayor a 21 m
TVA303 - TVA304			TVA213-TVA214	igual/mayor a 18 m
TVA308 - TVA309			TVA238-TVA239	igual/mayor a 11 m
TVA314 - TVA315			TVA248-TVA249	igual/mayor a 11 m
TVA381 - TVA382			TVA280-TVA281	igual/mayor a 21 m
TVA401 - TVA402			TVA284-TVA285 sección 1	igual/mayor a 10 m
TVA315 - TVA316			TVA284-TVA285 sección 2	igual/mayor a 15 m
			TVA287-TVA288	igual/mayor a 11 m
			TVA295-TVA296	igual/mayor a 11 m
			TVA309-TVA310	igual/mayor a 11 m
			TVA310-TVA311	igual/mayor a 11 m

(...)"

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

6.1. Petición de la recurrente

*“**REVOCAR** los numerales 1 y 2 del artículo quinto de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024. Como consecuencia de lo anterior, autorizar el permiso de aprovechamiento forestal para los vanos referenciados en la siguiente tabla e incluirlo dentro del artículo cuarto del citado acto administrativo y armonizarlo con lo dispuesto en el Artículo décimo cuarto.”*

6.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“En el presente acápite se demostrará la inminente necesidad de que ANLA apruebe el aprovechamiento forestal solicitado para la ejecución del proyecto, entre otras razones, para el cumplimiento de la normativa vigente y la protección de la vida y seguridad de las personas encargadas de las maniobras de aprovechamiento forestal.

En el numeral 3.2 Consideraciones del trazado del Proyecto, del Capítulo 3, Descripción del proyecto del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) presentado a la ANLA se detalla que desde las etapas de planificación y diseño se implementó la jerarquía de la mitigación mediante el cual se redujo las afectaciones a las coberturas naturales, tomando en cuenta las características específicas del territorio destinado para la construcción y operación del proyecto.

En este contexto, ENLAZA-GEB formuló escenarios optimizados de aprovechamiento, los cuales fueron el resultado de un análisis detallado vano a vano que incluyó múltiples factores, como la topografía, el diseño de torres, la altura del conductor más bajo, las condiciones de viento y temperatura, la altura actual de la vegetación, el crecimiento potencial de esta, así como alternativas constructivas y de manejo, entre otros aspectos relevantes.

Como resultado de este análisis, se identificaron las áreas mínimas necesarias para el aprovechamiento, garantizando la viabilidad del proyecto y logrando una optimización que redujo en más del 70% la afectación a las coberturas naturales, en comparación con el impacto potencial que habría ocurrido sin la implementación de medidas específicas para la conservación de la vegetación.

Por lo tanto, las áreas solicitadas por ENLAZA-GEB para el aprovechamiento forestal fueron definidas a partir de una construcción de escenarios optimizados, basada en las necesidades de despeje requeridas durante la etapa de construcción, garantizando a su vez la seguridad de la infraestructura en las etapas de operación y mantenimiento. Este proceso incluyó la evaluación de riesgos asociados a descargas eléctricas derivadas del acercamiento de la vegetación a las partes energizadas de la línea eléctrica, tal como se informó a la ANLA en el numeral 7.5.1.1. Fase pre-campo (página 80) del Capítulo 7 del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) presentado.

Expuesto lo anterior, ENLAZA-GEB a continuación, presenta la metodología del software especializada para diseño de líneas, PLS-CADD Para la estimación de las áreas con necesidad de manejo forestal el cual tiene un enfoque de aplicabilidad de jerarquía de la mitigación para cada una de las fases del proyecto. De conformidad a lo expuesto en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) se tiene lo siguiente:

Aplicabilidad de la jerarquía de mitigación asociado a la etapa de diseño del proyecto

Tal y como se menciona en el Capítulo 7 del EIA entregado a la ANLA la metodología para la estimación de áreas de aprovechamiento forestal se desarrolló en cumplimiento de lo establecido

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE en lo referente a las distancias de seguridad por acercamientos de vegetación, así como las actividades de riego y tendido de los cables conductores y acciones de mantenimiento, para la etapa de construcción, operación y mantenimiento (vida útil del proyecto 25 años).

Para la estimación de las necesidades de aprovechamiento forestal, así como los polígonos a intervenir (riega y tendido), se realizó una identificación exclusiva de las coberturas vegetales, así como de los individuos vegetales que representan un riesgo actual como un potencial riesgo futuro para cada una de las etapas del proyecto. Por consiguiente, sobre estas se requerirá de algún tipo de intervención de la vegetación para garantizar la construcción, operación y mantenimiento del proyecto.

Si bien la ANLA dentro de las consideraciones que motivaron la decisión presentada en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, realizó un análisis bajo las condiciones de la vegetación actual y presentada en los anexos del Capítulo 7 en el EIA entregado, representada en los planos de planta-perfil, los individuos que se inventariados (sic) fueron identificados como zonas con individuos que podrían generar riesgos en las fases futuras de operación y mantenimiento, integrados como variable al modelamiento con PLS-CADDO, el software utilizado para el diseño, análisis y modelado de la línea de transmisión y distribución de energía eléctrica, programa empleado por el área técnica, profesionales expertos responsables del diseño y de infraestructura para asegurar que la línea de energía cumpla con los estándares necesarios de seguridad, eficiencia y fiabilidad.

Es de mencionar que el aprovechamiento forestal incluye tanto los individuos de riesgo, así como las áreas necesarias para garantizar el desarrollo de las actividades constructivas, la riega y tendido dada la naturaleza dinámica de la vegetación. Por consiguiente, para el ejercicio de optimización se realizó la identificación de las zonas que configuran un riesgo tanto por distancias, así como por maniobrabilidad de construcción de sitios de torre, así como de la riega y el tendido de los cables conductores, lo cual asegura que la línea pueda ser operada con seguridad durante todas las etapas del proyecto objeto de licenciamiento ambiental.

Expuesto lo anterior, de acuerdo con lo estipulado por ENLAZA-GEB dentro del documento EIA Capítulo 7. Demanda de Recursos, se consideró el aprovechamiento forestal teniendo en cuenta los resultados del método de evaluación de aprovechamiento a través de la herramienta especializada para diseño de líneas, PLS-CADDO¹² el cual realiza un análisis de datos que integra: las distancias eléctricas de seguridad, velocidades de viento esperadas en la zona del proyecto, información de topografía aérea LIDAR, censo forestal, proyección de alturas por tipo de vegetación, parámetros meteorológicos en la zona del proyecto y condiciones de tensionado y de balanceo de los cables conductores.

Producto del análisis de datos para la gestión de vegetación en las líneas de transmisión eléctrica, utilizando el software PLS-CADD, se redujeron significativamente la cantidad de árboles requeridos para intervención, pasando de 30661 árboles que representaban una intervención de aproximadamente 347 hectáreas a 12060 con un área de intervención de 111,73 hectáreas, asegurando así la máxima aplicabilidad del principio de jerarquía de mitigación en este horizonte de diseño del proyecto con una reducción del 60%. Sin embargo, se resalta que la determinación final de si un individuo requiere tala o poda, esto tan solo podrá definirse durante la evaluación específica de campo de los individuos con base en la estructura, forma, tamaño y tipo de crecimiento durante la construcción del proyecto.

¹² <https://www.powline.com/vegetation/dangertree.html> Transmission Line Vegetation Management in PLS-CADD gestión de vegetación en las líneas de transmisión eléctrica, utilizando el software PLS-CADD.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Es de señalar que ENLAZA-GEB realizó una estimación de las necesidades de aprovechamiento forestal a lo largo de la vida útil del proyecto, lo cual incluye las etapas de construcción, operación y mantenimiento. En este sentido, se destaca que el plano de planta perfil analizado por la ANLA que motivó la negación del permiso en servidumbre, es una representación gráfica del estado de la vegetación al momento de la toma de los datos. Por consiguiente, no representa el potencial de crecimiento futuro. Si bien, la ANLA evidencia que no se presenta un riesgo en el escenario actual, la solicitud de aprovechamiento en la zona se realiza considerando el potencial de crecimiento de la vegetación in situ que requeriría intervención futura dentro de la etapa de operación y mantenimiento.

Adicionalmente, se destaca que el plano de planta perfil analizado por la ANLA, es una representación gráfica del estado de la vegetación al momento de la toma de los datos, el cual no ilustra el movimiento lateral de los cables con los vientos esperados de la zona, que hace parte del análisis de datos con software especializados de diseños de líneas de transmisión (PLS-CADDO), que fue utilizado durante el diseño del proyecto.

Expuesto lo anterior, como evidencia de la necesidad de otorgamiento del permiso de aprovechamiento forestal asociado a las áreas en servidumbre no autorizadas, la empresa remite el proceso metodológico del software empleado para el diseño de la línea de transmisión objeto de licenciamiento. **Anexo 1 METODOLOGÍA PLS-CAD.**

Como complemento a lo anterior, al realizar la consulta del listado de especies no aprobadas para el aprovechamiento forestal en el proyecto, se identificó que varias de ellas presentan características de rápido crecimiento y dinámicas de desarrollo que comprometen las distancias de seguridad establecidas entre la vegetación y las líneas eléctricas. Especies como *Albizia carbonaria*, conocida como pisquín o carbonero, pueden alcanzar alturas de hasta 25 metros (Catálogo de Flora del Valle de Aburrá, s.f.13). *Ficus americana*, comúnmente llamada matapalo, puede crecer hasta 30 metros (Catálogo de Biodiversidad de Cartagena, s.f.14). Por su parte, *Cecropia membranacea*, conocida como yarumo, puede llegar a medir entre 12 y 17 metros (Gracias Naturaleza, s.f.15). Además, *Ochroma pyramidale*, o balsa, es una especie de rápido crecimiento que puede alcanzar alturas de 15 a 20 metros en pocos años (El Mundo Forestal, s.f.16). También, *Cordia alliodora*, conocida como nogal cafetero, puede crecer hasta 25 metros (El Mundo Forestal, s.f.17), representando un riesgo significativo si no es gestionada de manera preventiva.

Especies como *Inga edulis*, conocida como guaba o guamo, es una leguminosa de rápido crecimiento, alcanzando una altura máxima de 20 metros en condiciones óptimas (Catálogo de árboles Urbanos en Colombia, s.f.18). De igual manera, *Cecropia peltata*, conocida como yarumo o guarumo, es una especie pionera que puede crecer rápidamente, logrando alturas significativas en pocos años y una altura máxima de 20 metros, según el Catálogo de Árboles Urbanos en Colombia¹⁹. Por su parte, *Guazuma ulmifolia*, conocida como guácimo, es un árbol de rápido crecimiento, que puede alcanzar alturas hasta de 20 metros según lo reporta El Catálogo de Flora del Valle de Aburrá.

¹³ Catálogo de Flora del Valle de Aburrá. (s.f.). *Albizia carbonaria*. Recuperado de <https://catalogofloravalleaburra.ela.edu.co/species/26>

¹⁴ Catálogo de Biodiversidad de Cartagena. (s.f.). *Ficus americana*. Recuperado de <https://catalogodebiodiversidad.epacartagena.gov.co/?especies=matapalo>

¹⁵ Gracias Naturaleza. (s.f.). Tipos de Ficus. Recuperado de <https://graciasnaturaleza.com/tipos-de-ficus>

¹⁶ El Mundo Forestal. (s.f.). Balsa (*Ochroma pyramidale*). Recuperado de: <https://www.elmundoforestal.com/portfolio/halsa/>

¹⁷ El Mundo Forestal. (s.f.). *Cordia alliodora*. Recuperado de <https://www.elmundoforestal.com/portfolio/pisquil-o-carboncillo>

¹⁸ Guamo, algarroba, algarrobillo, ámbar, copal (*Inga edulis*). Catálogo de Árboles Urbanos en Colombia. HYPERLINK "<https://catalogoarbolesurbanos.eia.edu.co/species/486>"<https://catalogoarbolesurbanos.eia.edu.co/species/486>

¹⁹ Yarumo, guarumo, yarumo blanco, yagrumo (*Cecropia peltata*). Catálogo de Árboles Urbanos en Colombia.<https://catalogoarbolesurbanos.eia.edu.co/species/187>

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Asimismo, especies como *Ficus insipida*, aunque no representan un riesgo inmediato en algunas áreas, tienen tasas de crecimiento que las hacen susceptibles de comprometer las distancias de seguridad conductor-vegetación ya que alcanzan alturas de aproximadamente 35 metros. (Catálogo de Biodiversidad de Cartagena, s.f20).

Adicionalmente, aunque un individuo, según el censo forestal de 2020, no representaba un riesgo de acercamiento en el momento de la toma del registro, y su clasificación por altura corresponda a árboles medianos o arbustos con tasas de crecimiento menores, se precisa que la distancia de seguridad se calcula en función de la distancia de la línea de transmisión en un plano vertical y horizontal a la copa de los árboles, por la vida útil del proyecto. Esto implica que un crecimiento adicional de algunos metros, junto con la topografía del terreno, podría generar un riesgo para la operación del proyecto, lo que requeriría su intervención.

Aplicabilidad de la jerarquía de mitigación asociado a la etapa de Construcción, operación y mantenimiento (por la vida útil del proyecto)

Los principios orientadores de las compensaciones del medio biótico establecen la aplicabilidad de la jerarquía de mitigación:

Se refiere a la secuencia de medidas diseñadas para manejar los impactos negativos de un proyecto, obra o actividad. Su propósito es prevenir los impactos ambientales, minimizar y corregir aquellos que no puedan prevenirse y, como última medida, compensar aquellos impactos imposibles de prevenir, minimizar o corregir. Esta jerarquía se debe aplicar para la toma de decisiones en la planificación y diseño del proyecto, obra y actividad²¹.

Asociado a la etapa de diseño del proyecto, se aplicó el principio de la jerarquía de la mitigación logrando una reducción en solicitud de aprovechamiento forestal de aproximadamente un 60% (polígonos e individuos).

Ahora bien, en cuanto a la etapa de construcción, operación y mantenimiento del proyecto (obra y actividad) se formularon las medidas de manejo orientadas a la continuidad de la aplicabilidad del principio de jerarquía de mitigación, establecidas en el **Programa de manejo forestal PMA-BIO-01**.

(...)

El aprovechamiento único solicitado ante la autoridad ambiental en el Capítulo 7 - DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES, dentro de su numeral 7.5 APROVECHAMIENTO FORESTAL se refiere a la necesidad de remover cierto tipo de vegetación de acuerdo a las necesidades del proyecto y donde puede variar de acuerdo a (sic) al tipo y temporalidad de uso de la infraestructura planificada. De acuerdo con las necesidades del proyecto en la fase constructiva y en la fase de operación y mantenimiento, se definen las acciones a implementar para realizar un manejo forestal de impacto reducido, con lo cual pretende que en las diferentes fases se implementen acciones puntuales para evitar la

²⁰ Higuérón (*Ficus insipida*). Catálogo de Biodiversidad de Cartagena: <https://catalogodebiodiversidad.epacartagena.gov.co/?especies=higueron-2>

²¹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). Manual de Compensaciones del Componente Biótico. Resolución 258 de 2018. Recuperado de <https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/estrategia-nacional-de-compensaciones-ambientales/manual-de-compensaciones-del-componente-biotico> Manual de Compensaciones de Compensaciones del Componente Biótico - | Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

propagación de impactos²².

(...)

Estableciendo que se realizará una zonificación de las áreas destinadas para el aprovechamiento forestal.

Donde:

(...)

Teniendo esto en cuenta, bajo la información presentada en el EIA, la información levantada en la verificación indicada por el presente PMA y las características del terreno en el momento de la instalación de infraestructura, se presenta un mapa que permita zonificar las áreas en diferentes unidades de manejo, resaltando los métodos constructivos alternativos como el uso de drones en el tendido, que permiten minimizar los impactos ambientales en áreas ambientalmente sensibles como coberturas naturales, seminaturales de alto porte o vegetación asociada a rondas hídricas.

Esta zonificación se realiza con el fin de evitar al máximo la tala de especies de flora en amenaza, en veda y de la flora presente en áreas de interés e importancia ambiental. Por lo que inicialmente se deberán identificar aquellos especímenes vegetales que no estén dando cumplimiento a las distancias de seguridad establecidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE, para su posterior evaluación de manejo forestal (poda - tala) a ejecutarse, con base en la estructura, forma, tamaño y tipo de crecimiento, garantizando la operación de la línea de transmisión.

Lo anterior se plantea, para evitar intervenciones innecesarias, priorizar el manejo forestal mediante poda y finalmente cuando así se requiera realizar el manejo mediante tala. Cabe resaltar que estas acciones se podrán aplicar dentro de los vanos de la línea, plazas de tendido y accesos, ya que en el caso de las áreas donde quedarán instaladas las torres es necesario remover la totalidad de la vegetación²³.

(...)

De acuerdo con lo establecido en la medida de manejo, para dar continuidad a la implementación de acciones en el marco de la jerarquía de la mitigación se formularon las medidas de manejo aplicables para la etapa de construcción, operación y mantenimiento del proyecto donde procede determinar el tipo de manejo silvicultural requerido (Poda-Tala), toda vez que el manejo forestal o tratamiento forestal no puede ser determinado con precisión en la fase de diseño, ya que requiere de un análisis detallado y específico que debe llevarse a cabo durante la fase de ejecución de la actividad. Es fundamental que estos aspectos sean abordados una vez se encuentren disponibles los datos a fecha de ejecución de la actividad y condiciones de campo, los cuales permitirán establecer las mejores prácticas y estrategias a seguir, conforme se encuentra establecido en el PMA, programa de manejo forestal PMA-BIO-01.

Otras consideraciones de ENLAZA-GEB asociadas a los polígonos no autorizados de aprovechamiento forestal de guadua, los cuales no se presentan en la parte resolutive de la Licencia Ambiental No 2477 de 2024, pero se señalan en el concepto técnico.

²² Grupo Energía Bogotá (GEB). (2022). Programas de manejo ambiental. En UPME 04-2014 Refuerzo suroccidental a 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez, Estudio de Impacto Ambiental: Capítulo 10 - Planes y Programas. Expediente LAV0047-00-2022.Bogotá D.C.

²³ Grupo Energía Bogotá (GEB). (2022). Programas de manejo ambiental. En UPME 04-2014 Refuerzo suroccidental a 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez, Estudio de Impacto Ambiental: Capítulo 10 - Planes y Programas. Expediente LAV0047-00-2022.Bogotá D.C.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Guadua Sin Información Lidar	Polígonos de Guadua localizados sobre otro tipo de coberturas	Polígonos de Guadua con Información LIDAR pero sin riesgo de acercamiento	Guadua en polígonos muy pequeños.	Guadua sin acceso, sin censo forestal
TVA267V- TVA268V	TVA009-TVA040	TVA020- TVA021	TVA040-TVA041	TVA229- TVA230
TVA353C- TVA354VC	TVA009-TVA070	TVA073V- TVA075	TVA119-TVA130	TVA460- TVA467
TVA358VB- TVA359VB	TVA073V-TVA075		TVA324VB- TVA325VB	
TVA362VA- TVA363VA	TVA219N-TVA220			
TVA376VA- TVA377VA	TVA267V-TVA268V			
TVA377VA- TVA378VA	TVA330VC1- TVA331VC2			
TVA378VA- TVA379VA	TVA331VC2- TVA332VC1			
TVA379VA- TVA380VA	TVA353VC- TVA354VC			
	TVA358VC- TVA359VC			
	TVA362VC- TVA363VC			
	TVA376VC- TVA377VC			
	TVA401VC- TVA402VC			
	TVA460VC- TVA467VC			

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 2024.

Tomado de Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA. (2024). Resolución N° 2477 del 7 de noviembre de 2024, por la cual se decide una solicitud de Licencia Ambiental y se toman otras determinaciones. ANLA, Bogotá. Página 346.

- No otorgamientos de aprovechamiento de Guadua:**

Estas coberturas vegetales representan un riesgo inminente para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto, de conformidad a los datos arrojados por el software PLS-CADD. La guadua corresponde a uno de los mayores manejos que se presenta durante las etapas del proyecto. Por la misma dinámica de este tipo de especies, la empresa realiza continuamente el manejo de los culmos específicos que representan un riesgo por el incumplimiento de las distancias de seguridad.

A continuación, se resaltan aspectos relevantes asociados a la especie y la convivencia con la infraestructura:

La guadua es un bambú nativo de las regiones tropicales y subtropicales de América Latina, con tasas de crecimiento que pueden alcanzar entre 25 o 30 cm por día en condiciones favorables, llegando a una altura promedio de 12 a 20 metros en menos de 24 meses. Esta especie posee un sistema de raíces rizomatosas que favorece la regeneración rápida y la colonización de áreas, lo que aumenta la densidad de los guaduales en poco tiempo (Riaño et al., 2002²⁴; Londoño 8. Moran, 2020²⁵).

²⁴ Riaño, N. M., Londoño, X., López, Y., 8 González, E. (2002). Plant growth and biomass distribution on *Guadua angustifolia* Kunth in relation to ageing in the Valle del Cauca — Colombia. *Bamboo Science and Culture*, 16(1), 43-51. <https://awww.maderinsa.com/quadua/fijacion.pdf>

²⁵ Londoño, X. (2020). El bambú en Colombia. *Bioteconología Vegetal*, 20(3), 179-190. <https://revista.ibp.co.cu/index.php/BV/article/view/485>

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

La guadua tiene una relación particularmente compleja con las redes eléctricas. Su densidad y flexibilidad estructural facilitan el contacto con conductores bajo condiciones de viento o lluvias intensas, aumentando el riesgo de interrupciones en el suministro eléctrico. En países tropicales, como Colombia, se han registrado casos donde colonias de guadua mal gestionadas han causado fallas eléctricas significativas, afectando comunidades enteras (González et al., 2015²⁶).

Este comportamiento biológico y su alta densidad poblacional, la convierte en un factor de riesgo significativo para la operación de la red eléctrica si no se implementan estrategias de manejo preventivo.

Los eventos climáticos adversos, como fuertes vientos o lluvias intensas, incrementan estos riesgos al aumentar la posibilidad de colapso de culmos hacia las líneas eléctricas, lo que podría generar cortocircuitos o fallas en el suministro. Adicionalmente, la inflamabilidad de los culmos secos en temporadas secas representa una amenaza adicional tanto para la infraestructura eléctrica como para los ecosistemas circundantes.

La interacción de los guaduales con las redes eléctricas plantea riesgos significativos. Debido a su alta densidad y flexibilidad estructural, la guadua tiene una relación particularmente conflictiva con las líneas de transmisión, especialmente bajo condiciones de viento fuerte o lluvias intensas, que pueden causar el colapso de culmos sobre los conductores. Esto aumenta la posibilidad de cortocircuitos y fallas en el suministro eléctrico. En países tropicales como Colombia, existen registros de interrupciones significativas debido a la falta de manejo preventivo de colonias de guadua (González et al., 2015). Adicionalmente, la inflamabilidad de los culmos secos durante temporadas secas constituye un riesgo adicional, comprometiendo tanto la infraestructura como los ecosistemas circundantes (Silveira et al., 2018²⁷). Estas características resaltan la necesidad de un manejo proactivo y preventivo para garantizar la estabilidad del sistema eléctrico y la seguridad ambiental.

Es de resaltar que los guaduales objeto de solicitud de aprovechamiento representan únicamente el 9,50 % del área total de aprovechamiento, lo que equivale a 9,46 hectáreas, porcentaje que demuestra que la intervención en guaduales es limitada en comparación con otras coberturas vegetales, cumpliendo así con los principios de la jerarquía de la mitigación.

- **Áreas de maniobra y despeje de las torres**

La ANLA en la página 332 de la parte considerativa de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 menciona lo siguiente

*(...) No obstante, en el análisis de viabilidad del presente permiso descrito anteriormente, este Equipo Evaluador Ambiental encuentra que el Solicitante incluye dentro del área de aprovechamiento forestal de las torres, áreas temporales de maniobra de entre 40 * 60 m, las cuales serán usadas por periodos muy cortos de tiempo y por lo mismo se debe aplicar al máximo la jerarquía de la mitigación en el sentido de reducir para su uso el aprovechamiento de coberturas naturales y seminaturales.*

En este sentido, luego de revisar cada una de las áreas de maniobra, este Equipo Evaluador Ambiental no otorga el permiso de aprovechamiento forestal para las

²⁶ González, H., Montoya, J., & Bedoya, J. (2015). Comportamiento de muestras de *Guadua angustifolia* Kunth con diafragma y sin diafragma sometidas a esfuerzo de compresión. *Scientia et Technica*, 20(2), 449-454. <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/3819>

²⁷ Silveira, P., Almeida, D., & Santos, J. (2018). Inflamabilidad de culmos de bambú en diferentes condiciones de humedad. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, 22(4), 275-280.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

secciones de cobertura natural o seminatural en áreas de maniobra de algunas torres, teniendo en cuenta su relevancia ecológica y además considerando que existen áreas cercanas despejadas de vegetación, siendo estas aquellas áreas de maniobra de las torres TVA036, TVA055, TVA066, TVA166, TVA177, TVA192, TVA278, TVA284, TVA292 y TVA310. De la misma forma, los polígonos de la infraestructura proyectada de plazas de tendido, actividad temporal para el tendido de los conductores, el Equipo Evaluador Ambiental no considera viable de otorgamiento de la sección de la plaza de tendido 18Nf1, la cual representa una pequeña superficie con respecto al total del área la plaza y por lo tanto no la inviabiliza. (...)”

A continuación, se expone la necesidad de su autorización:

ENLAZA-GBB informa a la ANLA que para el cumplimiento de los lineamientos establecidos en la normativa vigente (RETIE, ambiental y de seguridad) relacionadas con el desarrollo de la actividad constructiva y operativa, parte de las siguientes premisas:

- *Clasificación como empresa de alto riesgo (Decreto 768/2022): ENLAZA — GEB está clasificada como una empresa de riesgo alto (Clase 5, CIU 4220), lo que significa que nuestras actividades están estrechamente relacionadas con operaciones de ingeniería civil que requieren estrictos controles de seguridad. Estas condiciones obligan a garantizar que los espacios de trabajo sean adecuados para minimizar riesgos inherentes a actividades de alto impacto, como trabajos en excavaciones, izaje de cargas y montaje de estructuras.*
- *Actividades críticas definidas en el Manual HSSE: Las actividades críticas (excavaciones, izaje de cargas, trabajos en alturas, entre otras) demandan espacios específicos para su ejecución segura.*
- *Estas tareas no pueden ser desarrolladas sin áreas de maniobra adecuadas, ya que la falta de espacio incrementa significativamente los riesgos de accidentes laborales y afecta la integridad física y mental de los trabajadores.*
- *Importancia del espacio suficiente para garantizar seguridad y salud en el trabajo: Un área mínima de 40x40 metros en cada punto de torre es esencial para garantizar seguridad y bienestar en el trabajo. Este espacio permite: instalación de baños portátiles, almacenamiento de materiales y herramientas y áreas para residuos sólidos y productos químicos.*
- *Espacio necesario para excavaciones y seguridad estructural: Las excavaciones generan gran cantidad de material que debe ser manejado con estrictas normas de seguridad. Esto incluye:*
 - o *Acopiar material a más de un metro del borde de la excavación para prevenir derrumbes.*
 - o *Establecer líneas de advertencia a 1.8 metros, reduciendo el espacio operativo.*
 - o *Permitir rutas seguras para trabajadores y equipos. Estas medidas ocupan una gran proporción del área disponible y reduce el espacio de trabajo y rutas peatonales.*
- *Espacios para cimentaciones: Las características de las cimentaciones por ejemplo las denominadas tipo zapata requieren gran cantidad de material pétreo, cemento, varillas, uso de equipos como la mezcladora. Estas actividades necesitan espacio adicional para:*
 - o *El almacenamiento temporal de materiales.*
 - o *Manejo de herramientas y equipos.*
 - o *Zonas seguras para el tránsito de trabajadores.*
- *Pre-armado y montaje de torres: El montaje de torres implica el uso de piezas grandes y pesadas (de hasta 12 metros de largo y 2000 kg), lo que requiere:*
 - o *Áreas de acopio para piezas prearmadas.*
 - o *Espacios de maniobra para equipos de montaje (Pluma, Motor, Tirfor, manilas, poleas, guayas, entre otros).*

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”**o Rutas de acceso seguras para transporte y manipulación.**

Sin un área adecuada, estas operaciones se vuelven peligrosas y propensas a errores que comprometen la seguridad y la vida de los trabajadores.

- *Condiciones particulares del terreno: Las condiciones particulares (inclinación, pendientes, tipo de terreno, entre otros) de la topografía de acceso y de cada uno de los puntos de torre, que sumado a todo lo mencionado anteriormente reducen más los espacios de trabajo, haciendo más complejas e inseguras las actividades diarias.*

Expuesto lo anterior, ENLAZA — GEB reconoce la importancia ecológica y estratégica de las áreas naturales y seminaturales dentro de las cuales se desarrolla el proyecto. Por lo que, en el Capítulo 10.1.1. Plan de manejo ambiental, programa de manejo forestal PMA-BIO-01 del EIA entregado a la ANLA, estableció como medida de manejo realizar una zonificación de manejo de las áreas donde se aplicará el principio de la jerarquía de la mitigación. Este sentido, ENLAZA-GEB contempla la disminución de la intervención de las áreas de maniobra.

Sin embargo, la evaluación de la optimización del uso de las áreas es una actividad que no es pertinente determinar en una fase de diseño, pero si en el desarrollo del proyecto, conforme se planteó en el PMA, el cual contempla como principio la implementación de medidas de manejo de impacto reducido, para dar continuidad a la aplicabilidad de la jerarquía de la mitigación.

En este sentido, se destaca que, si bien el área requerida de maniobra alcanza los 40x60 metros, las actividades en estos espacios pueden desarrollarse de manera planificada para minimizar la afectación a los individuos arbóreos. A través de una optimización en las intervenciones y el uso de alternativas constructivas de bajo impacto, es posible evitar la tala de árboles a menos que representen un riesgo evidente para las operaciones o incumplan con las distancias de seguridad establecidas en normativas como el RETIE.

Ahora bien, ANLA señala la existencia de áreas despejadas cercanas. Sin embargo, determinar en un escenario de diseño que con el uso exclusivo de estas áreas se garantizará la seguridad necesaria para llevar a cabo actividades, no procede, toda vez que las características específicas del terreno tienen un impacto directo en la seguridad y la viabilidad operativa de los trabajos.

No obstante, en el ítem Restricciones del permiso de Aprovechamiento Forestal, en el literal b., incluido en el Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024 (página 496), la ANLA determinó que, basándose en un análisis realizado a partir de la información entregada en el EIA, no era necesario autorizar en ciertos casos la totalidad o parte del aprovechamiento solicitado para la franja de servidumbre. Sin embargo, esta decisión no consideró factores críticos que podrían inviabilizar la construcción y operación del proyecto, además de generar riesgos significativos para la infraestructura, el funcionamiento de la línea e incluso para la población cercana.

En este contexto, se realizó un análisis detallado para cada caso señalado por la ANLA con el propósito de identificar los vanos en los que resulta indispensable realizar el aprovechamiento forestal para garantizar la construcción y operación. Es de tener en cuenta que no solamente los criterios de acercamiento de la vegetación actual al conductor definen las áreas de aprovechamiento forestal solicitadas, sino que hay elementos asociados al crecimiento futuro de la vegetación, a la topografía, a las necesidades técnicas de construcción que obligan a la intervención de los polígonos solicitados para aprovechamiento. Este análisis se presenta a continuación, con un detalle específico para cada uno de los vanos incluido en el Anexo 1 del presente recurso.

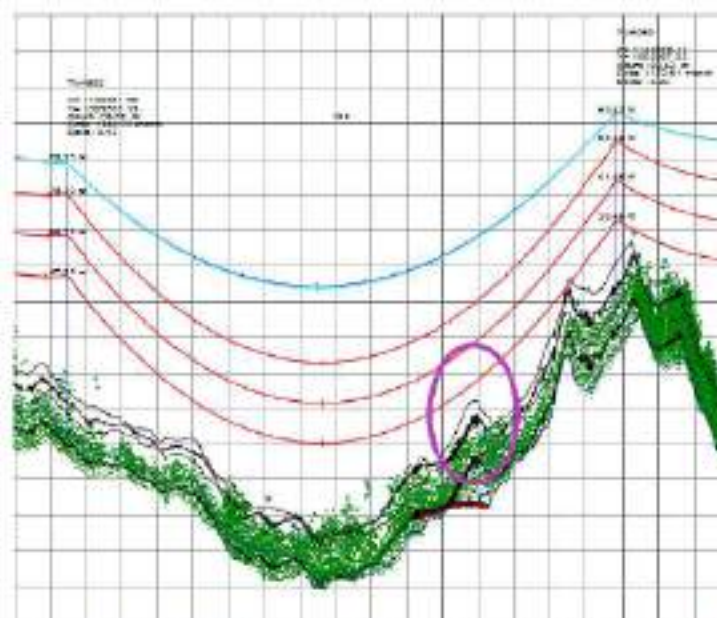
- **Negado por no acercamiento en cobertura natural o seminatural**

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

El grupo evaluador de la ANLA determinó negar el aprovechamiento forestal en los vanos donde los árboles se encuentran en el límite de la distancia mínima de seguridad establecida por el RETIE, argumentando que sería posible aplicar podas en caso de ser necesario. Sin embargo, dicha evaluación no tuvo en cuenta que los escenarios de aprovechamiento forestal planteados por ENLAZA-GEB incluyeron un análisis integral que consideró no solo el posible crecimiento de la vegetación al momento de la intervención, para prevenir futuros acercamientos de las copas a las distancias de seguridad requeridas, sino también el requerimiento de despeje de áreas necesarias para realizar el tendido de la línea. Este último aspecto no se tuvo en cuenta en el análisis realizado por el Equipo Evaluador de ANLA, el cual se limitó únicamente a las distancias de acercamiento en los perfiles obtenidos con el software PLS CADD.

Adicionalmente, la evaluación no consideró que estas áreas presentan una alta densidad de árboles, lo que incrementa el riesgo de acercamiento a las distancias de seguridad durante la etapa de operación, comprometiendo la integridad de la infraestructura. Por lo tanto, se reitera la solicitud de aprovechamiento agota (sic) forestal en los vanos inicialmente negados, como medida indispensable para garantizar la seguridad, así como la viabilidad de la construcción y operación del proyecto.

Para ejemplificar este caso, se presenta el vano TVA052-TVA053 dónde se observa la cercanía de la vegetación a la distancia de seguridad. El perfil presentado a continuación y tomado del estudio radicado a la ANLA representa la situación de la vegetación en el momento del levantamiento de la información forestal (año 2020). A la fecha de otorgamiento de la licencia se acumulan cuatro años de crecimiento de dicha vegetación, incluyendo periodos de altas precipitaciones, como la actual temporada de lluvias, con lo cual tiene sentido suponer que el riesgo de acercamiento identificado en el estudio ya puede haberse materializado con árboles en la franja de seguridad de la línea. Adicionalmente, hay criterios de análisis que no se pueden plasmar en el perfil de la vegetación, pero que son primordiales para establecer los márgenes de seguridad de la vegetación, como los efectos del viento y la posibilidad de caída de árboles entre otros. Por tanto, el contar con el permiso de aprovechamiento forestal de los 23 individuos solicitados para el sector que se resalta en la siguiente figura, pone en riesgo la posibilidad de construcción y operación del proyecto:



Fuente: Estudio de impacto ambiental, Anexo H2 4 Planta perfil

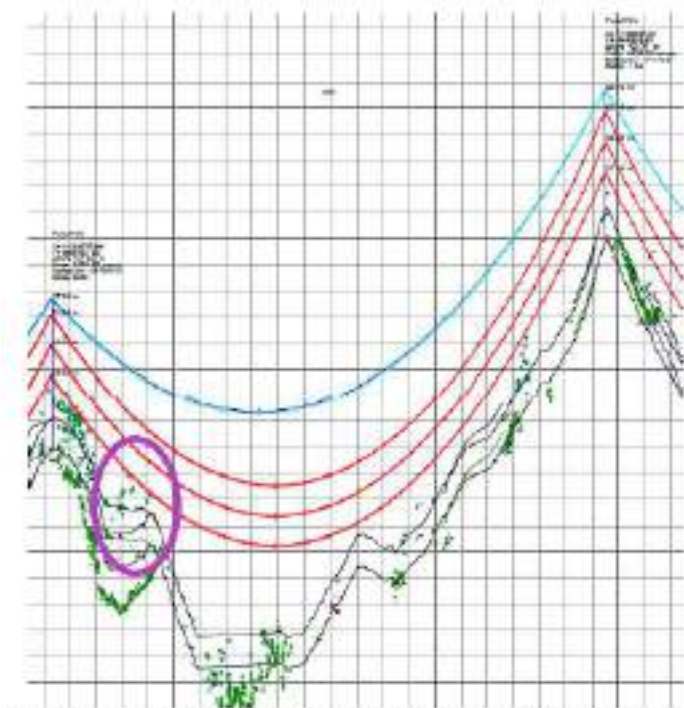
“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

El análisis de cada uno de los vanos donde se ubican polígonos negados por no acercamiento en cobertura natural o seminatural se presenta en el Anexo 1.

- **Negadas secciones del polígono que no representan riesgo de acercamiento**

Para el segundo caso se aplica el mismo argumento que para el primero. El grupo evaluador de la ANLA determinó negar el aprovechamiento forestal en los vanos donde los árboles se encuentran en el límite de la distancia mínima de seguridad, argumentando que sería posible aplicar podas en caso de ser necesario. Sin embargo, este análisis no consideró que los escenarios de aprovechamiento forestal diseñados por ENLAZA-GBB incluyeron una evaluación integral que contempló tanto el crecimiento potencial de la vegetación al momento de la intervención, con el objetivo de prevenir futuros acercamientos a las distancias de seguridad, como el requerimiento de despeje de áreas para el tendido de la línea, un aspecto que no se tuvo en cuenta por el equipo evaluador de la ANLA. Por lo tanto, se reitera la solicitud de aprovechamiento forestal en los polígonos negados, ya que resulta esencial para garantizar la viabilidad y seguridad de la construcción y operación del proyecto.

Para ejemplificar el caso, en la figura a continuación se muestra que se presenta una aproximación a la distancia de seguridad en el sector que no fue aprobado para aprovechamiento en el vano TVA073-TVA075.



Fuente: Estudio de impacto ambiental, Anexo H2.4 Planta perfil

- **Negados polígonos sin Censo forestal y sin información LIDAR**

En relación con la negativa sobre los polígonos de aprovechamiento forestal debido a la falta de información del censo forestal e información LIDAR, se destaca que, en el Plan de Manejo propuesto en el Estudio de impacto ambiental, numeral 10.1.1.2.1. Programa de manejo forestal se establece claramente que la primera actividad a realizar es la complementación del censo

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

forestal. Esta actividad inicial tiene como objetivo determinar con precisión los individuos presentes en las 13,19 hectáreas que no se pudieron censar, identificando tanto su número como sus características (medidas dasométricas, estado fitosanitario, etc). De acuerdo con los resultados de este censo, se realizará un análisis detallado de los factores como la topografía, el diseño de torres, la altura del conductor más bajo, las condiciones del viento, la altura de la vegetación, así como alternativas constructivas, con el fin de optimizar el aprovechamiento y garantizar que se cumpla con la jerarquía de mitigación de impactos. Por lo tanto, el censo forestal será completado conforme a lo previsto en el plan, lo que garantiza que el aprovechamiento se realice de acuerdo con criterios técnicos y ambientales adecuados.

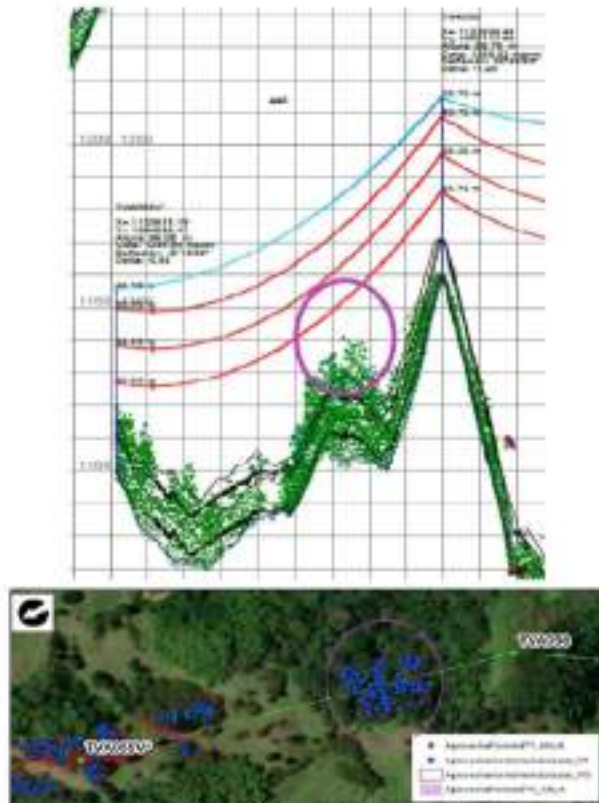
Por otra parte, no es acertado por parte de la ANLA indicar que no hay información que permita otorgar el inventario forestal, pues, aunque no se tuvo acceso a los predios sí se cuenta con información estadística representativa de las coberturas en que se solicita el permiso de aprovechamiento forestal. La imposibilidad física de censar cada uno de los individuos no es motivo de negación, pues los términos de referencia y la metodología para la elaboración de estudios ambientales claramente permiten el uso de muestreos por medio de parcelas para establecer las solicitudes de permisos de aprovechamiento (Numeral 6.5 Aprovechamiento forestal. MGEPEA Minambiente 2018).

- **Tala selectiva: Negados Individuos que no representan riesgo de acercamiento**

El grupo evaluador de la ANLA determinó que en los vanos donde se presenta este caso, es posible realizar un aprovechamiento condicionado a tala selectiva, argumentando que no todos los individuos alcanzan el umbral de distancia mínima de seguridad. Para cada vano estableció un umbral de altura por debajo del cuál no se autoriza el aprovechamiento.

En estos casos se identifica una masa de árboles dominantes que presentan acercamiento con la distancia de seguridad y, bajo ellos, una capa de árboles de menor porte que no generan riesgo inmediato de acercamiento. Según el análisis de la ANLA, sería posible conservar los árboles de menor porte que aún no alcanzan la distancia de seguridad, razón por la cual no se autoriza su aprovechamiento forestal. Como se muestra en la siguiente figura, para ejemplificar con el vano TVA055 a TVA056, en dónde la mayoría de los árboles no fueron aprobados, pero se encuentran muy cerca de la distancia de seguridad.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”



Fuente: Diagrama de perfil tomado del EIA (Anexo H2.4) y figura de planta elaborada a partir de la información del EIA y de los anexos del concepto técnico de ANLA.

No obstante, el análisis no consideró que los vanos donde ocurre este caso se caracterizan por una alta densidad de árboles, donde los dominantes conforman el dosel superior. En estas condiciones, no es posible garantizar que la tala de los árboles dominantes no afecte o derribe a los individuos de menor porte Ubicados en el estrato inferior. Por lo tanto, es indispensable autorizar el aprovechamiento forestal completo en los vanos con estas características para garantizar la viabilidad y seguridad de las actividades de construcción.

Adicionalmente, en ciertos vanos aprobados para tala selectiva, la ANLA no incluyó todos los árboles que superan el umbral o altura establecidos como criterio para dicha actividad. Por ejemplo, en el vano TVA032- TVA033, en dónde ANLA establece un umbral de 20 metros. Sin embargo, de acuerdo con el anexo AprovechaForestalPT_ANLA_p2 del Concepto técnico entregado por ANLA, se identificaron 8 individuos que no fueron autorizados que superan con el umbral definido, lo cual evidencia la necesidad de autorizar su aprovechamiento forestal para garantizar la ejecución segura del proyecto. En la siguiente figura se resaltan en color cian estos individuos que no fueron autorizados, pese a que se encuentran en el polígono autorizado con tala selectiva y superan el umbral de 20 metros.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”



Fuente: Elaborada a partir de la información del EIA y de los anexos del concepto técnico de ANLA

En el Anexo 1 del presente documento, se presenta de forma detallada el análisis vano a vano con las respectivas figuras de perfil y de planta que sustentan por qué se requiere la totalidad de individuos solicitados en el EIA luego del proceso de optimización máxima de los escenarios de aprovechamiento realizados por ENLAZA-GEB.

Finalmente, ENLAZA-GEB informa que la no autorización de las actividades de aprovechamiento forestal solicitadas a los vanos negados pone en riesgo la construcción, operación y mantenimiento del proyecto, que los argumentos planteados por la ANLA, si bien, están alineados con el principio de jerarquía de mitigación estos son aplicables a la etapa de construcción, operación y mantenimiento y se encuentran integrados en el PMA”.

6.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“En relación con la negación del permiso de Aprovechamiento Forestal en áreas de servidumbre:

a. Individuos forestales negados por no acercamiento en cobertura natural o seminatural y tala selectiva

En relación con los argumentos de la recurrente, esta describe todas las actividades que realizaron para optimizar y reducir ampliamente lo requerido en el permiso de aprovechamiento forestal, incluyendo análisis detallados vano a vano y logrando disminuirlo en más de un 70%. De la misma forma la Solicitante describe la metodología PLS-CADD® y la aplicación de la jerarquía de la mitigación, para lo cual, según la Solicitante se incluyeron los individuos vegetales “que representan un riesgo actual como un potencial riesgo futuro para cada una de las etapas del Proyecto”. Y es en la segunda parte donde hace mayor énfasis la Solicitante, haciendo referencia a que también se evaluó el riesgo futuro: “Si bien, la ANLA evidencia que no se presenta un riesgo en el escenario actual, la solicitud de aprovechamiento en la zona se realiza considerando el potencial de crecimiento de la vegetación in sitio que requeriría intervención futura dentro de la etapa de operación y mantenimiento”.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No obstante, este riesgo específico no fue analizado por la Solicitante dentro del documento del Estudio de Impacto Ambiental, toda vez que ella misma manifiesta que “las áreas proyección de despeje y con posible proyección de despeje de vegetación, estas son definidas de acuerdo a las **distancias de seguridad** estipuladas por el RETIE, en el cual dentro de su Anexo General Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas define la distancia de seguridad (...) Por lo cual, mantener esta distancia de seguridad evita posibles acercamientos que puedan ocasionar accidentes por la intervención de estructuras vegetales (individuos arbóreos u otros tipos de crecimiento) con el conductor trazado del proyecto, el cual se encuentra energizado (esto se detalla en el anexo Anexo H2.4. Planta perfil).”, y además para el criterio de aprovechamiento relacionado con acercamiento la Solicitante mencionó: “Se hace un análisis de la imagen satelital con la información LIDAR en relación con la planta perfil del proyecto (modelado PLS-CAD). Se incluyen **áreas menores a 10 m en la distancia de seguridad**”.

Del mismo modo, la Solicitante indicó que: Adicionalmente, para la servidumbre (Tabla 32) la validación se realiza a partir del programa PLSCAD, teniendo en cuenta como variables dentro del programa: El diseño de la línea de transmisión (la progresiva de las alturas mínimas del cable respecto al suelo), la información LIDAR de la imagen satelital y la **altura máxima de la vegetación recolectada en campo (fase de campo)**; y asimismo, presenta un ejemplo de cómo determinó el acercamiento al conductor y señala que se basó “en la vista planta perfil del terreno y su relación con la vegetación presente en el territorio”, y es evidente que la información LIDAR de la vegetación a la que hace referencia es a la actual. En esta lógica, si la vegetación que usó la Solicitante para determinar la necesidad de acercamiento se basó en la información reciente recolectada en campo, el riesgo de acercamiento que se analizaba era el presente y no el futuro; por lo cual los argumentos de la Solicitante no son válidos.

Además, asumir que se requieren talar más árboles solo con la premisa de que estos individuos crecerán durante el periodo de operación del proyecto, y por lo tanto se requiere su aprovechamiento independiente de la altura que estos tengan actualmente, asume un riesgo futuro incierto y descarta de forma a priori medidas de manejo (p. ej. podas) para controlar el crecimiento máximo de dichos individuos en caso de que fuera necesario. Sumado a esto, esta Autoridad Ambiental no encuentra información por parte de la Solicitante que argumente la imposibilidad de podas para individuos de las especies negadas, como sí lo hace para aportar información del rápido crecimiento de ciertas especies incluidas dentro del censo forestal.

De igual forma, la Solicitante describe y reitera que el plan de manejo ambiental propuesto para la actividad de aprovechamiento forestal está orientado siempre a la jerarquía de la mitigación, lo cual es válido, pero no sustenta la necesidad de aprovechamiento forestal basado en un potencial riesgo futuro, ni cuenta con un análisis cuantitativo que lo sustente, de acuerdo con las características de cada especie, del ecosistema donde se encuentra y que considere el cronograma de las diferentes etapas del proyecto; información que no se encuentra, ya que como se mencionó antes, la solicitante basó su análisis de acercamiento en las alturas registradas en campo, la cual es la única evidencia certera que soporta el análisis.

La Solicitante argumentó que en algunos casos donde se negó el acercamiento al conductor, si existía el mismo al verificar el perfil, citando el siguiente caso:

Ver Figura. Escenario de acercamiento de vegetación al conductor, en el concepto técnico.

Como se puede observar en la anterior figura, y considerando la vegetación en color verde, se observa como el sector no otorgado tenía una distancia mayor a distancia de seguridad de los 10 m, por lo que, en este lugar específico no se otorgó el aprovechamiento de acuerdo con el riesgo

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

estipulado por la misma Solicitante. Asimismo, ocurría con los demás casos siguiendo esta misma lógica de análisis. Por esta razón y considerando que el análisis se basa únicamente en la evidencia encontrada en el Estudio de Impacto Ambiental y sus anexos, esta corresponde a la única información sobre la cual se tomó la decisión de no otorgamiento en estos vanos.

De acuerdo con el “Anexo 1” presentado por la Solicitante para el recurso de reposición al que da respuesta este requerimiento, se vuelven a presentar argumentos ya rebatidos previamente y comunes para varias de los vanos donde se negó o restringió el aprovechamiento forestal por acercamiento al conductor. Argumentos tales como que: se “realizó una estimación de las necesidades de aprovechamiento forestal a lo largo de la vida útil del proyecto, abarcando las etapas de construcción, operación y mantenimiento. En este sentido, se destaca que el plano de planta perfil analizado por la ANLA que motivó la negación del permiso en servidumbre, es una representación gráfica del estado de la vegetación al momento de la toma de los datos”. A este respecto vale reiterar que la Solicitante incluyó la solicitud de aprovechamiento forestal basado en el modelo de planta perfil y el riesgo se basó en un distanciamiento mínimo de 10 m al cable conductor como se señaló en su EIA: “Áreas con proyección de despeje de vegetación (zonas de riego de líneas para tendido que requieren despejarse para la instalación de los cables de guarda y conductores, donde también se asegura el no acercamiento en fase de operación de la vegetación presentando un **distanciamiento menor a 10 m entre la vegetación** (imagen LIDAR) y el diseño del proyecto). Esta **planta perfil del proyecto** se puede detallar en el Anexo H2. Aprovechamiento forestal.” Es decir, esta fue la misma información base que utilizó esta Autoridad Nacional.

Otro de los argumentos de la recurrente en su “Anexo 1” es que “Las alturas registradas corresponden al momento de la toma de datos, realizada específicamente en el año 2020 para este vano. En el tiempo transcurrido desde entonces, los individuos han experimentado un incremento en altura acorde con las tasas de crecimiento propias de cada especie y las condiciones ambientales del sitio, tales como la disponibilidad de recursos hídricos, nutrientes, y la radiación solar incidente. Este proceso de crecimiento natural ha llevado a un aumento significativo en la proximidad de las copas a los conductores, lo que conlleva a superar los umbrales de seguridad establecidos y genera restricciones críticas para la ejecución de las actividades de construcción y operación de la línea.” A este respecto, se reitera que la única información con que este Equipo Evaluador Ambiental cuenta para analizar el riesgo de acercamiento es la aportada en el Estudio de Impacto Ambiental; por lo cual si bien existe información de literatura sobre el crecimiento de algunas especies, esto no es evidencia directa del mismo, que pueda llevar a la conclusión de “un aumento significativo en la proximidad de las copas a los conductores”, lo cual no es verificable según la información entregada en el Estudio de Impacto Ambiental, además considerando las características propias de cada bioma, cada especie, e incluso cada tipo de cobertura.

La Solicitante también menciona que no se tuvo en cuenta la variable de viento, la cual no es apreciable desde un perfil vertical. No obstante, se reitera que la misma Solicitante fue quien mencionó que este perfil era la base de su análisis de acercamiento al conductor. Se debe recordar que las restricciones a franjas de entre 10 y 5 m únicamente se establecieron sobre coberturas vegetales de alta sensibilidad biótica, y si bien su restricción a lo ancho pudiera generar posible cercanía, esto no fue analizado por la Solicitante explícitamente en su solicitud, ni mencionado tangencialmente. Como se observa en la siguiente figura la imagen que presenta una vista superior del perfil no tiene en cuenta ni analiza la variable de viento, ni su alcance lateral al eje central de la servidumbre, y por lo tanto este argumento tampoco contaba con soporte por parte de la Solicitante.

Ver Figura. Vista superior del perfil asociado a aprovechamiento forestal, en el concepto técnico

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En complemento la Solicitante, también se refiere a que los anchos solicitados en la servidumbre no solo corresponden a riesgo al conductor, sino también “para la riega de la línea en casos donde es necesaria el despeje para la instalación de cables de guarda y conductores durante la fase de construcción”. En respuesta a esto, cabe mencionar que, si bien la Solicitante menciona esto en un párrafo dentro de la Solicitud, dentro de la tabla “Tabla 32. Criterios para la definición del inventario forestal al 100%”, se toma como criterio de referencia la distancia de acercamiento al cable conductor, de acuerdo con la columna “Método de determinación”, donde señala para Servidumbre Áreas con proyección de despeje de vegetación qué: “Se hace un análisis de la imagen satelital con la información LIDAR en relación con la planta perfil del proyecto (modelado PLS-CAD). Se incluyen áreas menores a 10 m en la distancia de seguridad” y asimismo para “Servidumbre Áreas con posible proyección de despeje de vegetación” que “Se hace un análisis de la imagen satelital con la información LIDAR en relación con la planta perfil del proyecto (modelado PLS-CAD). Se incluyen áreas mayores a 10 m en la distancia de seguridad con posibilidad de evitar el tendido del conductor y cable de guarda”. Es decir, esta distancia de seguridad era el principal criterio que caracterizaba el aprovechamiento forestal en las áreas de servidumbre, y no la riega del cable, para el cual ya se incluyó otorgamiento en los vanos contiguos a las plazas de tendido donde sería de mayor necesidad el acercamiento del conductor al suelo.

Con respecto al argumento de la solicitante “el análisis asociado a la solicitud de aprovechamiento incorpora la identificación de zonas con alta densidad de individuos, como es el caso de este vano, cuya ubicación se detalla en la figura de planta. En estas condiciones, la realización de talas selectivas no es viable, particularmente cuando se trata de individuos de mayor porte”, es importante mencionar que es la Solicitante, quien debe garantizar que sus técnicas de tala sean lo más precisas, posibles y dirigidas hacia únicamente los individuos que representen riesgo de acercamiento. Así mismo, la tala debe ir dirigida hacia los polígonos de aprovechamiento forestal autorizado para no afectar árboles fuera de estas áreas. En varias publicaciones se ha encontrado que la tala selectiva es una de las formas que permiten el mantenimiento de las funciones del bosque ^{28,29}, por lo cual, especialmente para coberturas naturales y seminaturales es necesario el aprovechamiento forestal de precisión, que minimice al máximo la afectación a individuos que no representan riesgo de acercamiento, por lo cual, para cumplir este objetivo, se debe planear la dirección de caída de acuerdo con la localización de los árboles que también fueron otorgados en el mismo polígono, o usar otras técnicas que reduzcan al máximo ese riesgo.

Adicionalmente, aparte de los argumentos ya previamente expuestos, vale la pena notar que la Solicitante acepta en la mayoría o todos los casos que “si bien no existe acercamiento”, es decir, se acepta que para los datos presentados en el Estudio de Impacto Ambiental el análisis hecho por la Autoridad Nacional fue congruente con el criterio principal de aprovechamiento forestal sobre la servidumbre, relacionado con el riesgo de acercamiento al conductor. Los crecimientos posteriores a este tiempo no tienen certeza alguna, especialmente porque para especies en vida silvestre del Valle del Cauca la información de crecimiento anual es escasa, a pesar de la Solicitante manifieste con seguridad que el crecimiento posterior al inventario es significativo, esto es incierto ya que depende de las características de cada especie, cobertura y bioma.

Finalmente, de acuerdo con todos los argumentos anteriores, esta Autoridad Nacional se mantiene en el **no otorgamiento de los individuos: Negado por no acercamiento en cobertura natural o seminatural y Tala selectiva Negados Individuos que no representan riesgo de acercamiento.**

²⁸ Restrepo, I. C., Aldana, A. M., & Stevenson, P. R. (2016). Dinámica de bosques en diferentes escenarios de tala selectiva en el Magdalena medio (Colombia). *Colombia forestal*, 19(2), 195-208.

²⁹ Ortega, A. M. J., & Mantilla-Meluk, H. (2008). El papel de la tala selectiva en la conservación de bosques neotropicales y la utilidad de los murciélagos como bioindicadores de disturbio. *Revista Institucional Universidad Tecnológica del Chocó*, 27(1), 100-108.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Adicionalmente, la Solicitante se refiere a tres vanos específicos donde se otorgaba tala selectiva pero los polígonos no fueron incluidos dentro del anexo cartográfico por esta Autoridad Nacional, específicamente se refieren a aquellos entre los vanos TVA008-TVA009, TVA309-TVA310 y TVA310-TVA311. A este respecto, se verificó la información, se acepta la modificación y se ajusta el anexo cartográfico correspondiente incluyéndolos.

Por último, es importante mencionar que en caso de que durante la etapa de operación y mantenimiento se evidenciara un acercamiento debido al crecimiento de los individuos no otorgados que comprometa la operación de la línea, la Solicitante deberá aplicar **podas** sobre dichos árboles de manera tal que se garantice la sobrevivencia del individuo.

b. Negadas secciones del polígono que no representan riesgo de acercamiento

Para este caso los argumentos de la Solicitante son similares con respecto al potencial crecimiento de la vegetación tanto en la etapa de operación como de construcción. Lo cual ya se ha discutido de forma amplia previamente. No obstante, también la Solicitante ilustra un ejemplo claro donde se observa como un polígono negado por esta Autoridad sí presentaba acercamiento, el cual es el caso de los guaduales en el vano **TVA073-TVA075**; al verificar dicha información esta Autoridad Nacional lo considera correcto y procede a **aceptar la revocatoria** del no otorgamiento para el aprovechamiento forestal de este polígono en dicho vano.

c. Negados polígonos sin censo forestal y sin Información LIDAR

A este respecto, la Solicitante manifiesta que, “aunque no se tuvo acceso a los predios sí se cuenta con información estadística representativa de las coberturas en que se solicita el permiso de aprovechamiento forestal. La imposibilidad física de censar cada uno de los individuos no es motivo de negación, pues los términos de referencia y la metodología para la elaboración de estudios ambientales claramente permiten el uso de muestreos por medio de parcelas para establecer las solicitudes de permisos de aprovechamiento”. En este caso, si bien el aprovechamiento forestal puede ser estimado por muestreo estadístico, teniendo en cuenta que el criterio específico que aplica sobre la servidumbre es el acercamiento al conductor de los árboles, es necesario conocer la altura de los individuos, ya sea censados o mediante detección de sus alturas con sensores satelitales; en otras palabras, el muestreo estadístico no permite estimar las alturas que presentarán los individuos en ciertos tramos específicos. Por esta razón esta Autoridad Nacional **se mantiene en su decisión de negación de aprovechamiento forestal** para los vanos asociados a este criterio dentro de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

d. Áreas de guadua negadas

Si bien la Solicitante manifiesta que la negación de Polígonos de guaduales puede ocasionar dificultades en la construcción y operación del Proyecto, basándose en las características de crecimiento de este tipo de especies, no se incluyen argumentos relacionados con las motivaciones de negación por parte de esta Autoridad Nacional. Cabe recordar, que las causales de negación para dichos Polígonos fueron varias:

- Polígonos de guadua sin información LIDAR: Es decir, no se tenía evidencia de que su altura representará riesgo de acercamiento.
- Polígonos de guadua sobre otro tipo de coberturas: Había incoherencia entre la solicitud de aprovechamiento y la caracterización de coberturas.
- Polígonos de guadua con información LIDAR, pero sin riesgo de acercamiento: Es decir, la evidencia indica que no se tiene riesgo con su altura actual. Con respecto al riesgo future, tampoco se sustenta por parte de la Solicitante la imposibilidad de podas para esta especie.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

- *Polígonos de guadua muy pequeños: Resultado probablemente de errores topológicos de la cartografía.*
- *Polígonos de guadua sin acceso, y sin censo forestal: En particular, para estos polígonos no existía ninguna información que indicara su necesidad de aprovechamiento o que incluso pudiera ser analizada.*

A partir de lo anterior, el Equipo Evaluador Ambiental encuentra que, si bien las consideraciones de la solicitante con respecto a las dificultades que puede representar la guadua para el desarrollo del proyecto son coherentes, la motivación de la negación se basó en carencia de información esencial que sustentaba técnica y detalladamente su necesidad de aprovechamiento. Vale la pena igualmente mencionar que, Si se otorgó aprovechamiento para los demás polígonos de guadua, como se establece en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, donde se otorga un área de 3,73 ha para guaduales que representan 1.092,4 m³ de volumen total.

Ahora bien, luego de corroborar nuevamente la información, este Equipo Evaluador Ambiental considera viable **otorgar el aprovechamiento en aquellas áreas donde si se contaba con información de acercamiento**, y se verificó que, si existe acercamiento entre las torres **TVA073 y TVA075**, como se observa a continuación:

Ver figura. Acercamiento en el vano entre las torres TVA073 y TVA075, en el concepto técnico.

e. Áreas de maniobra de las torres

Con respecto a dichas áreas, la ANLA encontró que, de las 433 torres del proyecto, 10 presentaban áreas de maniobra (el área circundante a la torre que se usará temporalmente para las actividades necesarias del montaje de esta), que, al cruzarse con coberturas de tipo natural o seminatural, no se otorgaba su aprovechamiento, en búsqueda de aplicar al máximo la jerarquía de la mitigación, considerando que la Solicitante incluía polígonos de 60*40 m para este fin. De acuerdo con los argumentos de la Solicitante, existe una necesidad de tener toda el área de maniobra autorizada para cada torre, principalmente en términos de normatividad de seguridad del proyecto, pero también por necesidades propias de la obra en un área de 40x40 m, es decir, manifestando una primera contradicción en términos de dimensiones, siendo estas más pequeñas a las solicitadas. A continuación, se analiza cada torre donde se realizó la reducción o no otorgamiento parcial de las áreas de maniobra.

Tabla. Sitios de torre con áreas de maniobra no otorgadas

Área de maniobra de Torre	Características de áreas contiguas	Posibilidad de modificación de decisión
TVA036	<i>El área total solicitada se otorgó, se considera error de transcripción</i>	Si
TVA055	<i>Sobre bosque de galería, fragmentaba la cobertura y nodo conectividad. Áreas contiguas de servidumbre en pastos limpios</i>	No
TVA066	<i>Sobre vegetación secundaria alta, está en el borde, cerca de área en la servidumbre con pastos limpios.</i>	No
TVA166	<i>Ubicada al borde, únicamente se solicita la porción en bosque de galería, el resto se encuentra asociado a pastos enmalezados y no se solicita aprovechamiento.</i>	No
TVA177	<i>En un borde mínimo, sobre Vegetación secundaria alta, si se otorgó el segmento que lo rodea sobre Vegetación secundaria baja, y hay incluso segmentos donde no hay árboles que podrían ser utilizados.</i>	No

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Área de maniobra de Torre	Características de áreas contiguas	Posibilidad de modificación de decisión
TVA192	Sobre Vegetación secundaria alta, está rodeado de pastos enmalezados donde no se requiere aprovechamiento.	No
TVA278	Sobre bosque de galería, se otorgó una gran parte sobre vegetación que de acuerdo con las imágenes satelitales recientes esta despejada, sin embargo, la porción no otorgada es vegetación densa de bosque.	No
TVA284	Menormente sobre vegetación secundaria alta, sin embargo, la mayor parte de la torre se localiza sobre pastos limpios, por lo cual existe gran parte de vegetación contigua en la misma cobertura antropizada, sin embargo, por estar en el extremo del borde es factible.	Si
TVA292	Sobre borde de bosque de galería, se otorgó en vegetación secundaria baja y pastos arbolados	No
TVA310	Sobre vegetación secundaria alta, se negó casi completamente y no tiene áreas cercanas transformadas.	Si

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental, 2025.

De acuerdo con lo anterior, se considera que para la mayoría de las áreas de maniobra reducidas existen áreas contiguas despejadas por lo cual se podría asegurar las condiciones que requiere la Solicitante para el uso de estas. Sin embargo, para las **áreas de maniobra las torres TVA036, TVA284 y TVA310 Si se acepta la revocatoria**, toda vez que para la TVA036 ya se había otorgado su aprovechamiento y para la TVA310 no se había otorgado ningún área de maniobra; **en estos dos casos se autoriza su área de maniobra respectiva.**

Por otra parte, y una vez revisados los argumentos de la recurrente, el Equipo evaluador Ambiental encuentra necesario incluir las restricciones en el otorgamiento del permiso de aprovechamiento forestal relacionadas con las áreas de maniobra de las torres y áreas con cobertura de guadual del artículo quinto de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, de la siguiente manera:

(..)

- En relación con las áreas de maniobra de las torres, el permiso de aprovechamiento forestal para lo descrito en la siguiente tabla:

Torres con área de Maniobra no otorgada en cobertura natural y seminatural	Torres con área de Maniobra reducida por áreas de importancia para la conectividad
TVA036	TVA189
TVA055	TVA260
TVA066	
TVA166	
TVA177	
TVA192	
TVA278	
TVA284	
TVA292	
TVA310	

- En relación con las áreas con cobertura de guadual, el permiso de aprovechamiento forestal para lo descrito en la siguiente tabla:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

<i>Guadua Sin información Lidar</i>	<i>Polígonos de Guadua localizados sobre otro tipo de coberturas</i>	<i>Polígonos de Guadua con información LIDAR pero sin riesgo de acercamientos</i>	<i>Guadua en polígonos muy pequeños.</i>	<i>Guadua sin acceso, sin censo forestal</i>
TVA267V-TVA268V	TVA039-TVA040	TVA020-TVA021	TVA040-TVA041	TVA229-TVA230
TVA353C-TVA354VC	TVA069-TVA070		TVA119-TVA120	TVA466-TVA467
TVA358VB-TVA359VB	TVA219N-TVA220		TVA324VB-TVA325VB	TVA320VB-TVA321VB
TVA362VA-TVA363VA	TVA267V-TVA268V			
TVA376VA-TVA377VA	TVA330VC1-TVA331VC2			
TVA377VA-TVA378VA	TVA331VC2-TVA332VC1			
TVA378VA-TVA379VA	TVA353VC-TVA354VC			
TVA379VA-TVA380VA	TVA358VC-TVA359VC			
	TVA362VC-TVA363VC			
	TVA379VC-TVA380VC			
	TVA401VC-TVA402VC			
	TVA466VC-TVA467VC			

Ahora bien, los ajustes realizados a la infraestructura a autorizar, así como en los aprovechamientos forestales antes referidos, señala la necesidad de ajustar las compensaciones bióticas que estas nuevas afectaciones generarán en el área de intervención del proyecto. Se tienen entonces con respecto al Plan de Compensación del Componente Biótico, que se ajusta el cálculo del qué y cuánto compensar estableciendo un área de afectación de total de 76,95 hectáreas con la respectiva compensación de 179,663 hectáreas en los biomas Helobioma Cauca Medio, Hidrobioma Cauca Medio, Orobioma azonal subandino Cauca medio y Orobioma subandino Cauca medio. En consecuencia, se deberán actualizar los valores impuestos en el Artículo Décimo Tercero de la Resolución 002477 del 07 de noviembre de 2024, los cuales quedarán así.

Tabla. Estimación del Qué y Cuánto compensar

<i>Bioma IAvH*</i>	<i>Ecosistema</i>	<i>Área de afectación</i>	<i>Factor de compensación</i>	<i>Área a compensar</i>
<i>Helobioma Cauca Medio</i>	<i>Zonas pantanosas (BST)*</i>	0,015	10	0,150
<i>Hidrobioma Cauca Medio</i>	<i>Lagunas, lagos y ciénagas naturales</i>	0,116	0	0,000
	<i>Ríos</i>	0,046	0	0,000
<i>Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	<i>Bosque de galería y ripario</i>	0,012	8	0,096
	<i>Guadual</i>	0,435	8	3,480
	<i>Vegetación secundaria alta</i>	0,027	4	0,108

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

<i>Bioma IAvH*</i>	<i>Ecosistema</i>	<i>Área de afectación</i>	<i>Factor de compensación</i>	<i>Área a compensar</i>
	Vegetación secundaria baja	0,057	4	0,228
Orobioma Subandino Cauca Medio	Bosque de galería y ripario	4,957	7,5	37,178
	Bosque de galería y ripario (BST)	0,046	10	0,457
	Guadual	2,534	7,5	19,005
	Guadual (BST)	0,784	10	7,843
	Vegetación secundaria alta	5,317	3,75	19,939
	Vegetación secundaria alta (BST)	0,016	10	0,158
	Vegetación secundaria baja	10,387	3,75	38,950
	Vegetación secundaria baja (BST)	0,029	10	0,289
	Zonas arenosas naturales	0,002	7,5	0,015
TOTAL GENERAL ECOSISTEMAS NATURALES Y SEMINATURALES		24,779		127,896
Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio	Caña	6,892	1	6,892
	Mosaico de pastos y cultivos	0,115	1	0,115
	Pastos arbolados	1,602	1	1,602
	Pastos enmalezados	0,135	1	0,135
	Pastos limpios	0,095	1	0,095
	Red vial y terrenos asociados	0,243	0	0,000
Orobioma Subandino Cauca Medio	Café	1,043	1	1,043
	Cultivos permanentes arbóreos	0,338	1	0,338
	Cultivos permanentes arbustivos	0,294	1	0,294
	Mosaico de pastos y cultivos	0,354	1	0,354
	Pastos arbolados	20,554	1	20,554
	Pastos enmalezados	9,265	1	9,265
	Pastos limpios	11,083	1	11,083
	Red vial y terrenos asociados	0,154	0	0,000
	Tejido urbano discontinuo	0,007	0	0,000
TOTAL GENERAL ECOSISTEMAS NO NATURALES		52,171		51,768
TOTAL GENERAL		76,950		179,663

*Biomos IAvH: El área fue calculada en relación con los biomas reclasificados por el solicitante.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 2024

De conformidad con lo expuesto por el equipo Evaluador Ambiental en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, para esta Autoridad Nacional no es de recibo los argumentos expuestos por la recurrente en cuanto al permiso de aprovechamiento forestal en áreas de servidumbre, toda vez que, sustentó únicamente en riesgos futuros inciertos sin evidencia técnica verificable y no se acreditó riesgo actual de acercamiento al conductor. De igual forma, se mantiene la negación para polígonos sin censo forestal, sin información LIDAR o con inconsistencias en la caracterización de coberturas.

No obstante, conforme a lo expuesto por el Equipo Evaluador Ambiental, es importante precisar lo siguiente:

- **Polígono entre los vanos TVA073-TVA075:**

Tras la verificación técnica, se constató que sí existe un riesgo actual de acercamiento de la vegetación (guaduales) al conductor, contrario a lo inicialmente evaluado. Por tanto, procede otorgar el permiso de aprovechamiento forestal en ese polígono.

- **Áreas de maniobra en las torres TVA036, TVA284 y TVA310:**

Al revisar la información técnica y cartográfica, se evidenció que (i) en la torre TVA036 ya se había otorgado el área solicitada; (ii) en la torre TVA284 existe suficiente área contigua con cobertura de bajo valor ecosistémico que permite el uso sin afectar coberturas sensibles; y (iii) en la torre TVA310 no se había otorgado ninguna área de maniobra, por lo cual procede su autorización.

- **Actualización de compensaciones bióticas:**

De conformidad con el análisis realizado por el Equipo Evaluador Ambiental en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025 en cuanto a nuevos aprovechamientos y áreas de maniobra, es claro para esta Autoridad Nacional que incrementa la afectación de ecosistemas naturales, lo que obliga, conforme a la normativa aplicable, recalcular y ajustar el "qué y cuánto compensar" para garantizar que se mantenga el principio de no pérdida neta de biodiversidad.

Así mismo, y teniendo en cuenta las consideraciones del Equipo evaluador Ambiental en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, esta Autoridad Nacional encuentra necesario incluir las restricciones en el otorgamiento del permiso de aprovechamiento forestal relacionadas con las áreas de maniobra de las torres y áreas con cobertura de guadual del artículo quinto de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

En tal sentido, resulta procedente reponer parcialmente, en el sentido de **modificar los artículos cuarto, quinto y décimo tercero** de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, así como los anexos técnicos correspondientes, tal y como quedará plasmado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

7. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo sexto – Áreas de exclusión - Puntos de aterrizaje y despeje de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO SEXTO. Establecer a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, para las actividades y obras autorizadas en el presente acto administrativo, la siguiente zonificación de manejo ambiental”:

(...) “Los siguientes puntos de aterrizaje y despegue:

- ID 7 San Pedro: Corregimiento Guaqueros- Guaqueros- Punto despegue Coordinada: 4644666,369; 1994154, 564
- ID 9 Ginebra: Vereda La Selva- Costa Rica- Punto Despegue Coordinada 4642568, 609; 1973441,774
- ID 10 Ginebra: Vereda La Selva- Finca Los Pinos- Punto Despegue Coordinada 4642528, 334; 1973464,055
- ID 12 Ginebra: Vereda Patio Bonito- La Floresta- Punto Aterrizaje Coordinada 4640255, 114; 1970274,348
- ID 14 Ginebra: Casco urbano- Cancha El Real Aterrizaje Coordinada: 4638677, 208; 1969768,095
- ID 15 Ginebra: Vereda Villa Vanegas Cancha Villa Vanegas Aterrizaje Coordinada 4638677,208; 1969768,09

(...)

7.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR en el artículo sexto la Tabla de Zonificación de Manejo Ambiental de la categoría de Zona de Exclusión, en el sentido de suprimir los siguientes puntos de aterrizaje y despegue:

(...) “Los siguientes puntos de aterrizaje y despegue:

- ID 7 San Pedro: Corregimiento Guaqueros- Guaqueros- Punto despegue Coordinada: 4644666,369; 1994154, 564
- ID 9 Ginebra: Vereda La Selva- Costa Rica- Punto Despegue Coordinada 4642568, 609; 1973441,774
- ID 10 Ginebra: Vereda La Selva- Finca Los Pinos- Punto Despegue Coordinada 4642528, 334; 1973464,055
- ID 12 Ginebra: Vereda Patio Bonito- La Floresta- Punto Aterrizaje Coordinada 4640255, 114; 1970274,348
- ID 14 Ginebra: Casco urbano- Cancha El Real Aterrizaje Coordinada: 4638677, 208; 1969768,095
- ID 15 Ginebra: Vereda Villa Vanegas Cancha Villa Vanegas Aterrizaje Coordinada 4638677,208; 1969768,09

(...)

MODIFICAR en el artículo sexto la tabla de ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIÓN ALTA, en el sentido de incluir los siguientes puntos de aterrizaje y despegue para los vuelos de parapente identificados con los siguientes ID 7, 9, 10, 12, 14 y 15. En consecuencia, los 26 puntos de aterrizaje y despegue identificados en el EIA quedarán así:

Tabla 4. Puntos de aterrizaje y despegue para vuelos deportivos de parapente

ID	Municipio	Corregimiento/ Vereda	Este	Norte
1	Bugalagrande	Vereda Raiceros	4660002,518	2015740,346
2	Bugalagrande	Vereda La Morena	4659166,289	2019268,937
3	Tuluá	Vereda Colonia Grande	4649435,3	2006402,819
4	Tuluá	Corregimiento Potrerillo	4648884,128	2007283,127

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

ID	Municipio	Corregimiento/ Vereda	Este	Norte
5	Tuluá	Corregimiento La Iberia	4656990,222	2007383,325
6	Tuluá	Corregimiento La Iberia	4653691,121	2008309,477
8	San Pedro	Corregimiento Todos Los Santos	4642331,881	1997855,687
11	Ginebra	Vereda Patio Bonito	4643108,188	1971310,47
13	Ginebra	Casco urbano	4637252,229	1970007,31
16	El Cerrito	Corregimiento El Pomo	4646359,58	1959049,412
17	El Cerrito	Corregimiento Santa Elena	4644884,224	1960720,98
18	El Cerrito	Vereda Amaimito	4645166,519	1959051847
19	El Cerrito	Vereda Amaimito	4645166,519	1959051,87
20	El Cerrito	Corregimiento El Pomo	4647110,456	1960585,891
21	El Cerrito	Corregimiento El Pomo	4647971,827	1961608,465
22	El Cerrito	Corregimiento Santa Elena	4644702,23	1960914,45
23	El Cerrito	Corregimiento Santa Elena	4644802,813	1964050,138
24	Palmira	Corregimiento Tablones	4644951,97	1958399,18
25	Pradera	Corregimiento	4646446,369	1942092,47
26	Cali	Cerro Golondrinas	4601957,683	1942249,357

Así mismo, **MODIFICAR** la restricción de la tabla de zonificación de manejo con las siguientes argumentaciones:

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	RESTRICCIONES
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES (ALTA)	
Áreas relacionadas con los puntos de despegue y aterrizaje asociadas a la práctica de parapente en las unidades territoriales del área de influencia, identificadas por el solicitante en el Estudio de Impacto Ambiental como ID: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26;	Cumplir con las medidas de manejo contempladas en el Plan de Gestión del Riesgo y realizar seguimiento a la entrega de la información geográfica sobre el trazado del proyecto a FEDEAEREOS y AEROCIVIL, a través del registro de las reuniones informativas que se establezcan para divulgar la ubicación del proyecto, que permitan establecer un acercamiento constante con el sector de parapentista y articulación con los Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres y demás entidades que puedan colaborar en la intervención y respuesta a alguna emergencia.

(...)

7.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Lo dispuesto por la ANLA a través de este artículo parte de un presupuesto errado, como es que, una actividad declarada por el legislador como de interés público (transmisión de energía eléctrica) y una actividad que no goza de esta misma condición, es la primera la que debe ceder, ser excluida o restringida, para permitir el libre desarrollo de la segunda.

Al margen de lo anterior, ENLAZA-GEB demostrará a la ANLA que la decisión de establecer la zonificación de manejo incluyendo como categoría de exclusión a los puntos de aterrizaje y despegue identificados con los ID7, 9, 10, 12, 14 y 15 y como restricción la condición de no intervenir los sitios de aterrizaje y despegue incluyendo una distancia de mínimo un kilómetro a la línea de transmisión para los ID: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 no es procedente.

Para sustentar esta afirmación, el ejecutor desarrollará los siguientes argumentos: (i) Los

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Reglamentos Aeronáuticos Colombianos RAC no consideran rondas de exclusión alrededor de puntos de aterrizaje y despegue de vuelos de parapente. (ii) Existen puntos de aterrizaje y despegue localizados por fuera de las áreas autorizadas de vuelo para parapente en el Valle del Cauca y; (ii) Los puntos de aterrizaje y despegue ID 7, 9, 10,12,14, 15 no están autorizados por la Aerocivil.

A continuación, se desarrollarán los argumentos previamente enunciados:

1. Los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos RAC no consideran rondas de exclusión alrededor de puntos de aterrizaje y despegue de vuelos de parapente.

En línea con los argumentos presentados para revocar el ARTÍCULO TERCERO de la licencia ambiental, resulta relevante señalar que establecer una restricción que inviabilice la construcción de once sitios de torres carece de sustento técnico y legal.

Como se señaló en la reposición del mencionado artículo, en Colombia los aspectos relacionados con el uso del espacio aéreo están regulados por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (AEROCIVIL), conforme a lo establecido en el Reglamento Aeronáutico de Colombia (RAC). Este reglamento, en su Parte Cuarta, Capítulo XXV, regula el uso del espacio aéreo y la infraestructura aeronáutica para actividades comerciales y no comerciales, incluyendo las deportivas y recreativas, bajo estrictas condiciones de seguridad, sin embargo, este reglamento no establece una distancia de seguridad de 1 kilómetro ni exclusiones relacionadas con infraestructura eléctrica. Aunque el riesgo de colisión con líneas eléctricas fue incluido en el Plan de Gestión del Riesgo, este se basó en puntos regulados conforme a las normas de las autoridades competentes, sin considerar prácticas informales.

En concordancia con ello, la AEROCIVIL, mediante comunicación 5106-2022032087, respondió a GEB la Solicitud de Evaluación de Obstáculos por Altura, Interferencias y Usos de Suelos, para el proyecto UPME 04 - 2014 -Proyecto "Refuerzo Suroccidental 500 kV", entre los departamentos de Risaralda y Valle del Cauca, señalando que no existe restricción relacionada con puntos de despegue y aterrizaje en relación con el proyecto³⁰. En la misma comunicación, la Aeronáutica consideró que (...) Para el caso de las líneas de transmisión eléctrica, la AEROCIVIL las autorizará con las debidas precauciones, teniendo en cuenta las posibles interferencias o problemas que puedan ocasionar a las operaciones aéreas y comunicaciones aeronáuticas (...) (ver Numeral VII. Pruebas Comunicación 5106-2022032087 del 7 de septiembre de 2022 expedida por Aerocivil). (Se solicita incorporar prueba y análisis enunciado según el artículo 79 del CPACA).

Desde esta perspectiva, la decisión de la ANLA de establecer una ronda de 1000 metros en tierra alrededor de los puntos de despegue y aterrizaje, en la práctica, equivale a autorizar zonas de operación para vuelos en parapente. Estas zonas, según la definición de los RAC, corresponden a “un área delimitada en la superficie terrestre y la correspondiente porción de espacio aéreo con su altura, dimensiones y contorno definidos, dentro de las cuales estarán los campos de aterrizaje del aeroclub respectivo”. Este criterio introduce una exclusión que privilegia las maniobras de despegue y aterrizaje de vuelos en parapente, impidiendo cualquier otra actividad en dichas áreas. Sin embargo, esta condición, que no está contemplada para ningún punto de despegue y aterrizaje según la normativa vigente, es creada y aplicada por la ANLA, extendiéndose a puntos que, de acuerdo con las disposiciones normativas, no son aptos para tales maniobras.

Tal decisión puede generar en la comunidad de deportistas la percepción errónea de que estos sitios pueden ser utilizados para maniobras de despegue y aterrizaje, lo que podría incentivar su uso frecuente. Sin embargo, a la luz de lo dispuesto en el Reglamento Aeronáutico Colombiano

³⁰ Ver: Numeral VII. Pruebas Comunicación 5106-2022032087 del 7 de septiembre de 2022 expedida por Aerocivil.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

(RAC), dicha práctica constituye una manifiesta violación a las disposiciones regulatorias aplicables al espacio aéreo.

El RAC establece de manera explícita que:

(...) Sin perjuicio de las infracciones aeronáuticas que se tipifiquen y de las sanciones que pueda imponer la autoridad aeronáutica, la violación a las anteriores prescripciones será informada a las autoridades militares y de policía para que procedan conforme a lo de su competencia, en relación con la violación al espacio aéreo o cualquier otra actividad ilegal o indebida que se tipifique (...). Parte Cuarta 4.25.6.5.8. Violación al espacio aéreo

Desde este análisis, la decisión de la ANLA resulta incomprensible desde el punto de vista metodológico. Por un lado, para la determinación de la sensibilidad ambiental de los puntos de despegue y aterrizaje en cuestión no se aplica un criterio único para todos. No se entiende cómo algunos de estos puntos se clasifican dentro de las Áreas de Exclusión, mientras que otros se ubican en Restricción Alta, a pesar de corresponder a la misma infraestructura utilizada para acceder al espacio aéreo. En consecuencia, se esperaría que todos fueran parte de una misma categoría. Esto se agrava al considerar que no se establece una diferenciación entre los puntos autorizados y aquellos que operan fuera de la normatividad vigente. En este contexto, no resulta comprensible la lógica técnica empleada para la categorización aplicada a los puntos identificados como ID 7, 9, 10, 12, 14 y 15.

Este escenario propuesto desconoce el ejercicio de zonificación ambiental presentado en el EIA, en el cual se incorporaron y analizaron los factores establecidos para la zonificación del medio socioeconómico, incluyendo aquellos elementos previamente discutidos en los capítulo 5.3 Caracterización área de influencia medio socioeconómico, el capítulo 5.5 servicios ecosistémicos, que a su vez presentan la información primaria lograda en el territorio, así mismo se retoma la información secundaria proveniente del IGAC para el caso particular de los predios e información de Aerocivil para el caso concreto de la actividad de parapente (...) (Estudio de Impacto Ambiental Capítulo 6. Zonificación Ambiental página 19).

Allí se expuso como factor del componente socioeconómico las Áreas de Importancia Social para la práctica deportiva de parapente cuya justificación radicó en:

(...) Se cuenta con la información por parte de las entidades del Estado que determinan la práctica del Parapente en el Valle del Cauca: puntos aprobados de lanzamiento y de aterrizaje, sobre los cuales se hace la revisión en el territorio. Adicionalmente se realiza esta práctica en puntos de aterrizaje y despegue distintos a los informados por AEROCIVIL (captura en campo) los cuales también cobran relevancia desde el punto de vista social. (...) (Estudio de Impacto Ambiental Capítulo 6. Zonificación Ambiental página 25).

A partir de la definición de los factores relevantes para determinar la sensibilidad del área en cada medio del área de influencia, se establecieron las diferentes unidades de zonificación con sus respectivas categorías de sensibilidad que para el caso del componente económico contemplan una discriminación de áreas y puntos autorizados para la práctica de parapente, con aquellos que están por fuera de la normatividad, considerando dentro de las áreas de:

(...) sensibilidad alta debido a la importancia social que tiene en el territorio, e importancia para autoridades y otros sectores como el turismo (...) y como áreas de potencialidad a aquellas “(...) Áreas por fuera de autorizaciones aerocivil y áreas con reconocimiento social (...) (Estudio de Impacto Ambiental Capítulo 6. Zonificación Ambiental página 25).

Esta Zonificación como se indica en la página 300 de la Resolución 002477 se consideró acertada

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

por parte el equipo evaluador de ANLA, el cuál menciona que:

(...) el equipo evaluador ambiental, considera que el solicitante ha establecido de manera adecuada las categorías correspondientes a las características del área de influencia. Además, la relación de sensibilidad e importancia permite identificar las áreas importantes para el proyecto, con el fin de minimizar los impactos negativos del proyecto y garantizar una relación entre el proyecto y las comunidades del área de influencia (...)

Además, como se señala en la exposición de argumentos en el artículo tercero, en el concepto técnico CT 8407, la ANLA fundamentó su argumentación en el testimonio de un parapentista. Este, en el marco de un ejercicio de diálogo, describió una situación que para él era ideal para reducir el riesgo de accidentalidad durante un vuelo en parapente. Sin embargo, también destacó que es responsabilidad del piloto conocer la infraestructura existente en tierra al planificar su ruta de vuelo.

La consideración de los parapentistas como actores relevantes en la dinámica territorial fue incluida, atendiendo a la necesidad de informar sobre la existencia de la infraestructura de la línea de transmisión. En correspondencia, en el Estudio de impacto Ambiental en el Capítulo 10 - PLANES Y PROGRAMAS, Numeral 10.1.1 PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL, numeral 10.1.1.3 Medio Socioeconómico, se contemplan actividades específicas con este grupo de interés.

Desde esta perspectiva, en el Capítulo 10 Plan de Gestión del Riesgo se desarrolló la exposición del contexto territorial asociado a la práctica de parapente. En este capítulo se destacan las diferencias entre las operaciones de vuelo realizadas por parapentistas en puntos y zonas autorizadas por la AEROCIVIL, y aquellas que se llevan a cabo fuera de dichas áreas. A su vez el capítulo 9, titulado Zonificación de Manejo Ambiental, se detallan las medidas específicas para las zonas de intervención de alta sensibilidad. Estas áreas, por sus características particulares, requieren la implementación de estrategias de manejo diferenciadas, diseñadas de acuerdo con los impactos identificados. Esto refleja que, desde el Estudio de Impacto Ambiental, se han considerado las medidas necesarias para garantizar un manejo adecuado de las intervenciones en el territorio.

Estos elementos reflejan la coherencia del GEB al estructurar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), permitiendo describir adecuadamente las características del territorio y su relación en un escenario con proyecto. El EIA documenta con precisión la práctica del parapente en el área de influencia del proyecto, y la zonificación propuesta incorpora fielmente este contexto, reconociendo sus particularidades, traduciéndose en una delimitación adecuada al escenario evaluado.

Por otro lado, el anexo cartográfico de la zonificación determinada por la ANLA no corresponde con lo dispuesto en el artículo sexto, página 492. Esto se debe a que la referencia como zona de exclusión se hace de manera explícita a los puntos de aterrizaje identificados como ID 7, 9, 10, 12, 14 y 15, y no a áreas O radios circundantes a dichos puntos como si se evidencia en las áreas de intervención con restricciones altas, página 494. Sin embargo, en la cartografía presentada, se evidencia un área de exclusión que se extiende más allá de los puntos mencionados, lo que genera una discrepancia evidente.

En este sentido, aceptar un concepto técnico basado en criterios ajenos a la normativa aeronáutica colombiana no solo desconoce los acuerdos y procedimientos establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), sino que también introduce una duplicidad de criterios jurídicamente inválida. Esto genera confusión e incertidumbre sobre el marco regulatorio aplicable, comprometiendo la seguridad jurídica en los ámbitos aeronáutico y ambiental. Como consecuencia, se pone en riesgo un proyecto de interés nacional diseñado para garantizar la seguridad energética de esta región del país, debido a decisiones fundamentadas en criterios fuera del marco normativo establecido.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Imponer una restricción de un área del mil metros pone al proyecto en una situación de alta complejidad para garantizar la conexión de los tramos que si fueron licenciados. Lo anterior teniendo en cuenta lo expuesto en el ARTICULO TERCERO Numeral 1 ii) Análisis técnico para determinar la viabilidad de alternativas frente a la ubicación de los once (11) sitios de torre presentados en el EIA radicado ante la ANLA del presente documento, donde se evidencia la dificultad para la búsqueda de una optimización de trazado en zonas que tienen condicionantes territoriales relacionadas con asentamientos, viviendas dispersas, infraestructura social, sensibilidades ambientales, comunidades étnicas, pequeña propiedad, entre otras, que aunadas a la restricción impuesta por ANLA podría llegar a inviabilizar el proyecto en su globalidad.

2. Los puntos de aterrizaje y despegue ID 7, 9, 10,12,14, 15 no están autorizados por la Aerocivil

ENLAZA-GBB en el desarrollo de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental elevó la consulta respectiva a la AERONÁUTICA CIVIL sobre los sitios de despegue y aterrizaje autorizados en el departamento del Valle de Cauca, los cuales fueron presentados en el documento del EIA, en el numeral 5.3.3.1.3.3. Infraestructura para recreación y deportes, así como en el documento de Plan de Gestión del Riesgo. En efecto se reportan siete (7) puntos autorizados para el despegue y aterrizaje en los municipios de Tuluá, El Cerrito, Pradera, y Cali, identificados como ID 3,16,17, 20, 23, 25, 26, ninguno de los cuales concuerda con los ID presentados por ANLA en tanto en el concepto técnico como en las consideraciones y la Resolución 002477 contenida en el artículo sexto (Ver Numeral VII pruebas Comunicación 1400- 2021000564 del 12 de enero de 2021 expedida por la Aerocivil (Se solicita incorporar prueba y análisis enunciado según el artículo 79 del CPACA). Esto significa que ninguno de los ID citados por ANLA (7,9,10,12,14,15) son reconocidos como puntos de despegue y aterrizaje autorizados por la Aerocivil.

Tabla 1. Puntos de despegue y aterrizaje para vuelos deportivos de parapente autorizados por la AEROCIVIL

ID	Municipio	Corregimiento / Vereda	Nombre del punto	Tipo de punto	Distancia con el eje de la línea (metros)	Este	Norte	Recurrencia de la actividad	Fuente
3	Tuluá	Vereda Colonia Grande	El Picacho-Roldanillo	Despegue	2519,62	4649435,3	2006402,819	Esporádico	AEROCIVIL 2020.
16	El Cerrito	Corregimiento El Pomo	Registro 24	Despegue	8065,48	4646359,58	1959049,412	Permanente	AEROCIVIL 2020
17	El Cerrito	Corregimiento Santa Elena	Registro 26	Aterrizaje	6460,2	4644884,224	1960720,98	Permanente	AEROCIVIL 2020
20	El Cerrito	Corregimiento El Pomo	FID 13	Aterrizaje	8683,37	4647110,456	1960585,891	Permanente	AEROCIVIL 2020
23	El Cerrito	Corregimiento Santa Elena	FID 22. Potreros y cultivos del ingenio Providencia	Aterrizaje	6393,74	4644802,813	1964050,138	Permanente	AEROCIVIL 2020
25	Pradera	Corregimiento	Ceibos Registro 23	Despegue	8440,3	4646446,369	1942092,47	Permanente	AEROCIVIL 2020
26	Cali	Cerro Golondrinas	Registro 23	Despegue	14720,9252	4601957,683	1942249,357	Permanente	AEROCIVIL 2020

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Numeral 5.3.3.1.3.3. Infraestructura para recreación y deportes

De igual manera y como se presenta en el Estudio de Impacto Ambiental en el desarrollo de la caracterización del Área de Influencia socioeconómica se identificó un total de 26 sitios de despegue y aterrizaje referenciados por los parapentistas, de los cuales 19 de ellos no están autorizados por la AERONÁUTICA CIVIL (ver Numeral VI| Pruebas Comunicación 1400- 2021000564 del 12 de enero de 2021 expedida por la Aerocivil (se solicita incorporar las pruebas

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

y análisis enunciado, según el artículo 79 del CPACA), y que fueron presentados en el Numeral 5.3.3.1.3.3. Infraestructura para recreación y deportes. Dentro de este grupo de puntos no autorizados se encuentran los ID 7, 9, 10,12,14, 15, los cuales se presentan a continuación en la siguiente tabla, tomada del EIA Numeral 5.3.3.1.3.3 Tabla 9, y que, para efectos del presente argumento, se resalta en azul los ID objeto de discusión.

Tabla 1 Consolidado de puntos de parapente a nivel municipal

ID	Municipio	Corregimiento / Vereda	Nombre del punto	Tipo de punto	Distancia con el eje de la línea (metros)	Este	Norte	Recurrencia de la actividad	Fuente
1	Buga la grande	Vereda Raiceros	Raiceros	Aterrizaje	4642,28	4660002,518	2015740,346	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021.
2	Buga la grande	Vereda La Morena	La Morena	Despegue	2405,01	4659166,289	2019268,937	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021.
3	Tuluá	Vereda Colonia Grande	El Picacho-Roldanillo	Despegue	2519,62	4649435,3	2006402,819	Esporádico	AEROCIVIL 2020.
4	Tuluá	Corregimiento Potrerillo	El Picacho	Aterrizaje	3365,98	4648884,128	2007283,127	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021.
5	Tuluá	Corregimiento La Iberia	La Iberia	Despegue	4435,38	4656990,222	2007383,325	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021.
6	Tuluá	Corregimiento La Iberia	La Iberia	Aterrizaje	1009,45	4653691,121	2008309,477	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021.
7	San Pedro	Corregimiento Guaqueros	Guaqueros	Despegue	553,45	4644666,369	1994154,564	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021.
8	San Pedro	Corregimiento Todos Los Santos	Matarredonda	Aterrizaje	3821,88	4642331,881	1997855,687	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021.
9	Ginebra	Vereda La Selva	Costa Rica	Despegue	557,45	4642568,609	1973441,774	Esporádico	EIA 2018
10	Ginebra	Vereda La Selva	Finca Los Pinos	Despegue	517,43	4642528,334	1973464,055	Esporádico	EIA 2018
11	Ginebra	Vereda Patio Bonito	La Torre	Despegue	1254,29	4643108,188	1971310,47	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021.
12	Ginebra	Vereda Patio Bonito	La Floresta	Aterrizaje	708,31	4640255,114	1970274,348	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021
13	Ginebra	Casco urbano	Estadio	Aterrizaje	2292,34	4637252,229	1970007,31	Esporádico	Trabajo de campo
14	Ginebra	Casco urbano	Cancha El Real	Aterrizaje	964,83	4638677,208	1969768,095	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

ID	Municipio	Corregimiento / Vereda	Nombre del punto	Tipo de punto	Distancia con el eje de la línea (metros)	Este	Norte	Recurrencia de la actividad	Fuente
15	Ginebra	Vereda Villa Vanegas	Cancha Villa Vanegas	Aterrizaje	964,83	4638677,208	1969768,095	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021
16	El Cerrito	Corregimiento El Pomo	Registro 24	Despegue	8065,48	4646359,58	1959049,412	Permanente	AEROCIVI L 2020
17	El Cerrito	Corregimiento Santa Elena	Registro 26	Aterrizaje	6460,2	4644884,224	1960720,98	Permanente	AEROCIVI L 2020
18	El Cerrito	Vereda Amaimito	Ceibos	Aterrizaje	6895,01	4645166,519	1959051847	Permanente	EIA 2018
19	El Cerrito	Vereda Amaimito	El Cerrito	Aterrizaje	6895,01	4645166,519	1959051,87	Permanente	Trabajo de campo Ingetec 2021.
20	El Cerrito	Corregimiento El Pomo	FID 13	Aterrizaje	8683,37	4647110,456	1960585,891	Permanente	AEROCIVI L 2020
21	El Cerrito	Corregimiento El Pomo	Piedechinche	Despegue	9583,66	4647971,827	1961608,465	Permanente	Trabajo de campo Ingetec 2021.
22	El Cerrito	Corregimiento Santa Elena	Hacienda El Paraíso	Aterrizaje	6283,91	4644702,23	1960914,45	Permanente	Trabajo de campo Ingetec 2021.
23	El Cerrito	Corregimiento Santa Elena	FID 22. Potreritos y cultivos del ingenio Providencia	Aterrizaje	6393,74	4644802,813	1964050,138	Permanente	AEROCIVI L 2020
24	Palmira	Corregimiento Tablones	Ceibos Registro 23	Aterrizaje	6718,73	4644951,97	1958399,18	Permanente	EIA 2018
25	Pradera	Corregimiento	Ceibos Registro 23	Despegue	8440,3	4646446,369	1942092,47	Permanente	AEROCIVI L 2020
26	Cali	Cerro Golondrinas	Registro 23	Despegue	14720,9252	4601957,683	1942249,357	Permanente	AEROCIVI L 2020

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Numeral 5.3.3.1.3.3. Infraestructura para recreación y deportes.

Dichos puntos de aterrizaje y despegue se encuentran en jurisdicción de los municipios de San Pedro y Ginebra, en los que como se presenta en el Estudio de Impacto Ambiental, con base en la respuesta de la consulta realizada a la AEROCIVIL, no se reporta la existencia de sitios autorizados para despegue y aterrizaje de parapente. Los sitios autorizados se localizan en los municipios de Tuluá, El Cerrito, Pradera, y Cali.

Tabla 2 Puntos de aterrizaje y despegue considerados como área de exclusión por ANLA

ID	Municipio	Corregimiento/ Vereda	Nombre del punto	Tipo de punto	Distancia con el eje de la línea (metros)	Este	Norte	Recurrencia de la actividad	Fuente
7	San Pedro	Corregimiento Guaqueros	Guaqueros	Despegue	553,45	4644666,369	1994154,564	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021.
9	Ginebra	Vereda La Selva	Costa Rica	Despegue	557,45	4642568,609	1973441,774	Esporádico	EIA 2018
10	Ginebra	Vereda La Selva	Finca Los Pinos	Despegue	517,43	4642528,334	1973464,055	Esporádico	EIA 2018
12	Ginebra	Vereda Patio Bonito	La Floresta	Aterrizaje	708,31	4640255,114	1970274,348	Esporádico	Trabajo de campo

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

ID	Municipio	Corregimiento/ Vereda	Nombre del punto	Tipo de punto	Distancia con el eje de la línea (metros)	Este	Norte	Recurrencia de la actividad	Fuente
									Ingetec 2021
14	Ginebra	Casco urbano	Cancha El Real	Aterrizaje	964,83	4638677,208	1969768,095	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021
15	Ginebra	Vereda Villa Vanegas	Cancha Villa Vanegas	Aterrizaje	964,83	4638677,208	1969768,095	Esporádico	Trabajo de campo Ingetec 2021

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Numeral 5.3.3.1.3.3. Infraestructura para recreación y deportes.

Por lo anterior, la condición de los puntos identificados con los ID 7, 9, 10, 12, 14, 15, al no estar reconocidos por la AEROCIVIL como autoridad que tienen las funciones y competencias de regulación del espacio aéreo colombiano y en atención a las disposiciones de los RAC no pueden ser considerados técnicamente viables ni jurídicamente reconocidos para sustentar restricciones adicionales en el análisis de viabilidad ambiental.

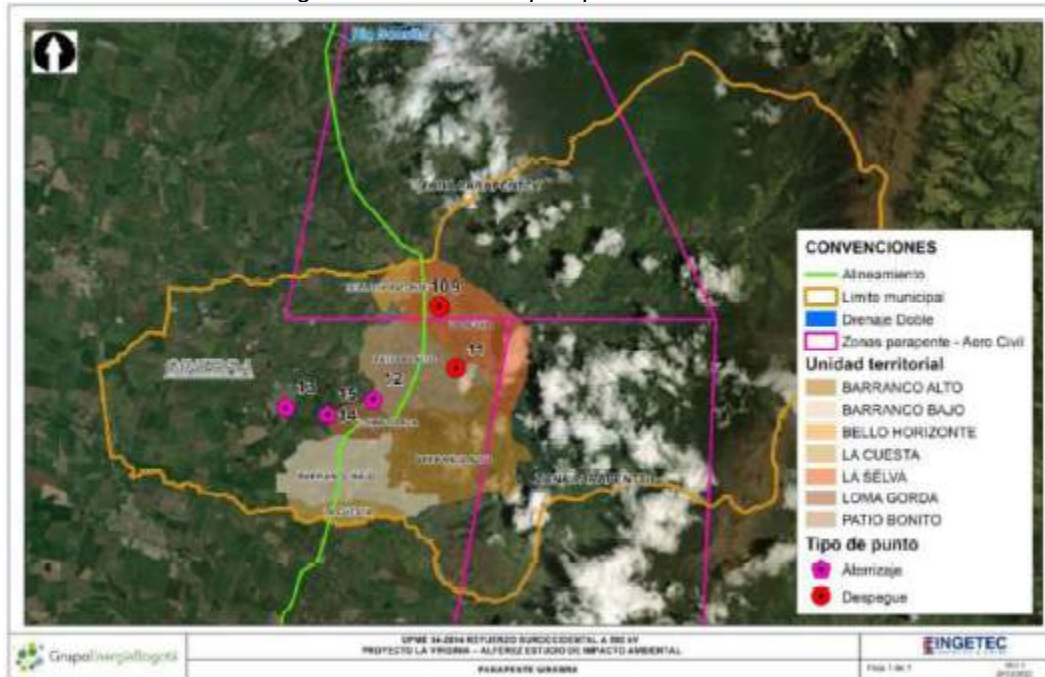
Cabe resaltar que el ejercicio realizado por ENLAZA-GEB en el marco de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental corresponde a un registro de las condiciones socioambientales en un periodo específico. El EIA contempló los hallazgos del territorio en sus usos y prácticas económicas y culturales, no obstante, estas realidades no reemplazan, sustituyen o imponen regulaciones enmarcadas en normativas o reglamentaciones, como es el caso, de la actividad deportiva del parapente que está regulada por el Reglamento Único de Colombia expedido por la Aerocivil.

4. Existen puntos de aterrizaje y despegue localizados por fuera de las áreas autorizadas de vuelo para parapente en el Valle del Cauca

Como se presentó en el Estudio de Impacto Ambiental, los puntos presentados por ANLA identificados con los ID 11, 12, 14, y 15 localizados en el municipio de Ginebra se encuentran por fuera de las zonas de vuelo de parapente autorizadas por la AEROCIVIL.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Figura 25. Puntos de parapente en Ginebra



Fuente: Trabajo de campo INGETEC - EIA 2018.

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental Numeral 5.3.3.1.3.3. Infraestructura para recreación y deportes.

De conformidad con lo establecido en el Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC), las actividades de parapente solo pueden desarrollarse dentro de las zonas de operación asignadas al aeroclub correspondiente y previamente aprobadas por la Aeronáutica Civil (AEROCIVIL). Esto implica que cualquier actividad realizada fuera de estas zonas autorizadas constituye una clara infracción a las disposiciones regulatorias sobre el uso del espacio aéreo. Dichas disposiciones incluyen expresamente las maniobras de despegue y aterrizaje, lo que excluye la posibilidad de que existan sitios de despegue o aterrizaje para vuelos de aviación deportiva de parapente fuera de las zonas definidas.

En este sentido, el RAC establece que:

(...) Una zona de operación consisten en un área delimitada en la superficie terrestre y la correspondiente porción de espacio aéreo con su altura, dimensiones y contorno definidos, dentro de las cuales estarán los campos de aterrizaje del aeroclub respectivo (...) (RAC Capítulo XXV4.25.1.7.4. Zonas de operación)

Por lo tanto, tal como se describe en el Estudio de Impacto Ambiental, la utilización de puntos de despegue y aterrizaje de forma esporádica por parte de algunas personas en áreas no autorizadas configuran una práctica de vuelos de parapente por fuera de las disposiciones regulatorias aplicables al espacio aéreo. En consecuencia, la falta de autorización por parte de la AEROCIVIL se alinea con las definiciones establecidas en el RAC, que prohíben la existencia de puntos de despegue y aterrizaje fuera de las zonas de operación debidamente aprobadas.

Estos puntos presentan dos limitantes fundamentales para ser utilizados como zonas de aterrizaje y despegue: no cuentan con la debida autorización y se encuentran fuera de las zonas de operación aprobadas, lo que refuerza su incompatibilidad con la normativa vigente.”

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”**7.3. Consideraciones de la ANLA**

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Es necesario mencionar que la decisión de esta Autoridad Nacional de incluir seis (6) sitios de aterrizaje y despegue dentro de la categoría de Exclusión de la Zonificación de Manejo Ambiental para el medio socioeconómico, como se mencionó previamente se tomó a partir de la información presentada por la Solicitante en el capítulo 10.1.3 Plan de Gestión del Riesgo, en el que se indicó que, a partir de encuentros entre el consultor y el gremio de parapentistas, estos últimos señalaron que es posible la práctica deportiva con líneas eléctricas, siempre y cuando haya una distancia mínima de 1 km entre estas y las zonas de despegue y aterrizaje. Las seis (6) torres referidas se encontraban en un radio menor al kilómetro mencionado por el GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ, S.A. E.S.P. en su Plan de Gestión del Riesgo.

Sin embargo, tal como se expresó en las consideraciones del presente acto administrativo, referidas a la negación de once (11) torres por la ronda de 1000 m en actividad de parapente, establecida en el Artículo Tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, esta Autoridad Nacional recibió, con posterioridad al otorgamiento de la licencia ambiental, pronunciamiento de la Aeronáutica Civil mediante oficio con radicado 20256200230652 del 3 de marzo de 2025 en el que se indicaba que “...no se establece distancia alguna horizontalmente a los puntos de despegue y aterrizaje...”.

Así las cosas, y en línea con los argumentos señalados por esta Autoridad Nacional para revocar la negación de once (11) torres por la ronda de 1000 m en actividad de parapente, se considera procedente modificar la Zonificación de Manejo Ambiental del proyecto para el medio socioeconómico, en el sentido de retirar los seis (6) puntos inicialmente contemplados dentro de la categoría de Exclusión y ajustar la categoría de intervención con restricciones altas, incluyendo todos los puntos identificados para el aterrizaje y despegue utilizados para las actividades de vuelo de parapente.

Es importante señalar, en concordancia con el análisis frente a la solicitud de revocatoria del Artículo Tercero, que en el Plan de Manejo Ambiental, ficha PMA-SOC-01 Programa de manejo de información y participación comunitaria, se contemplan medidas asociadas a la prevención de accidentes de los parapentistas con el proyecto, consistentes en realizar socializaciones sobre la licencia ambiental con FEDEAEREOS y AEROCIVIL para entregar información geográfica del trazado en formato shape, con el fin de que esta sea entregada a los clubes deportivos de parapente oficiales y adscritos a los organismos de control, lo cual permitirá a los diferentes deportistas contar con información necesaria para el desarrollo de su actividad, así como evitar incidentes relacionados con el desarrollo del proyecto. Por otra parte, dentro de la población beneficiada de la ficha referida se incluyen los grupos de parapentistas que se encuentran en área de influencia y las entidades asociadas a la actividad deportiva del Parapente.

En relación con lo anterior, se considera procedente aceptar la propuesta de la recurrente de incorporar a la categoría de Intervención con restricciones altas, específicamente en relación con los sitios de aterrizaje y despegue, las restricciones propuestas referentes al Plan de Gestión del Riesgo, haciendo la claridad de que las actividades asociadas a los vuelos de parapente deberán estar acordes con la reglamentación establecida por las autoridades competentes en la materia.

Con respecto al Plan de Gestión del Riesgo, en el EIA, en la Tabla 132. Ficha No. 4 Reducción del Riesgo: Medidas correctivas frente Accidentes por deportes aéreos, se contempla, además de las socializaciones a FEDEAEREOS y AEROCIVIL referidas anteriormente, la instalación de balizas

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

en las torres que se encuentren en el sector donde se desarrollan actividades de parapentismo.

En consecuencia, se considera viable modificar el Artículo Sexto de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, específicamente en lo relacionado con los puntos de aterrizaje y despegue de vuelos de parapente, en el sentido de retirar de las áreas de Exclusión los seis (6) puntos inicialmente indicados, y ajustar la categoría de intervención con restricciones altas, específicamente en relación con los puntos de aterrizaje y despegue de los vuelos de parapente, de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	RESTRICCIONES
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES (ALTA)	
Áreas relacionadas con los puntos de despegue y aterrizaje asociadas a la práctica de parapente en las unidades territoriales del área de influencia.	<i>Cumplir con las medidas de manejo contempladas en el Plan de Gestión del Riesgo y realizar seguimiento a la entrega de la información geográfica sobre el trazado del proyecto a FEDEAEREOS y AEROCIVIL, a través del registro de las reuniones informativas que se establezcan para divulgar la ubicación del proyecto, que permitan establecer un acercamiento constante con el sector de parapentista y articulación con los Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres y demás entidades que puedan colaborar en la intervención y respuesta a alguna emergencia.</i> <i>Las actividades asociadas a los vuelos de parapente deberán estar acordes con la reglamentación establecida por las autoridades competentes en la materia.</i>

De conformidad con las consideraciones expuestas por el Equipo Evaluador Ambiental en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, esta Autoridad Nacional advierte que la inclusión inicial de seis (6) sitios de despegue y aterrizaje dentro de la categoría de Exclusión se fundamentó en la información presentada en el Plan de Gestión del Riesgo, donde se sugería una distancia mínima de 1 km respecto de líneas eléctricas.

Sin embargo, como parte de las pruebas decretadas mediante Auto 0473 del 31 de enero de 2025 dentro del trámite del recurso de reposición contra la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, la Aeronáutica Civil, a través del oficio con radicado 20256200230652 del 3 de marzo de 2025, informó que no existe una distancia horizontal mínima aplicable entre las zonas de despegue y aterrizaje y las líneas eléctricas.

En consecuencia, en línea con los argumentos expuestos por la recurrente, esta Autoridad Nacional considera procedente reponer en el sentido de **modificar** la Zonificación de Manejo Ambiental establecida en el **artículo sexto** de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, retirando dichos puntos de la categoría de Exclusión y ubicándolos en la categoría de Intervención con restricciones altas, aplicando las medidas de gestión del riesgo previstas en el Plan de Manejo Ambiental para la ejecución del proyecto “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia – Alférez”, tal y como quedará consignado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

8. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo sexto – Áreas de exclusión - Áreas CONPES 3860 de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO SEXTO. Establecer a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, para las actividades y obras autorizadas en el presente acto administrativo, la siguiente zonificación de manejo ambiental.

(...)

Áreas con prioridades de Conservación CONPES 3680, con coberturas de vegetación secundaria asociadas al Orobioma Bajo de los Andes y Zonobioma Altemohígrico y/o Subxerofítico Tropical del Valle del Cauca.

(...)

8.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR el artículo sexto en el sentido de suprimir de las áreas de exclusión el ítem relacionado con las Áreas con prioridades de Conservación CONPES 3680, con coberturas de vegetación secundaria asociadas al Orobioma Bajo de los Andes y Zonobioma Altemohígrico y/o Subxerofítico Tropical del Valle del Cauca e incluirlo dentro de la categoría de manejo de Áreas de Intervención con Restricciones (Alta)”.

8.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“ENLAZA-GEB dentro del Capítulo 5.2 Medio biótico 5.2.1.2. a 5.2.1.4, _V1 entregado en el EIA integra y menciona en las páginas 552 y 553 dichas áreas citando lo siguiente:

“(…) El CONPES 3680 establece los lineamientos para contribuir a la conservación de la biodiversidad como base natural para el desarrollo del país, la generación de beneficios ambientales y la preservación de espacios naturales indispensables para la preservación de la diversidad cultural. De acuerdo con la cartografía de las áreas del CONPES 3680, disponible en la herramienta virtual del Geoportal del Sistema de Información Ambiental para Colombia — SIAC (...)”.

Así mismo y bajo el esquema metodológico propio de un EIA dichas áreas fueron incorporadas dentro del Capítulo 6. Zonificación Ambiental V1 y en el Numeral 6.3.2.1.2.1. Prioridades de Conservación Nacional CONPES 3680 y dentro de la Tabla 11. Clasificación de sensibilidad de las áreas consideradas prioridades de Conservación Nacional CONPES 3680 (Página 46) donde se otorgó una sensibilidad media. Ahora bien, la ANLA dentro del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre acogido por el acto administrativo que otorgó la licencia ambiental en el Numeral 5.2.2. Áreas con estrategias complementarias para la conservación de la biodiversidad y ecosistemas estratégicos (página 354) menciona lo siguiente:

(...) “En cuanto a Áreas con prioridades de Conservación CONPES 3680, estas representan un 1,16% (149,64 ha) del AIB del proyecto y se relacionan con coberturas de vegetación secundaria asociadas a los biomas Orobioma Bajo de los Andes y Zonobioma Altemohígrico y/o Subxerofítico Tropical del Valle del Cauca, las cuales presentan una baja y alta insuficiencia de representación en el SINAP respectivamente, pero con prioridad de conservación de carácter urgente, dado el grado de transformación que se presentan en dichos ecosistemas (...)”.

Así mismo en el Numeral 5.2.8 concluye lo siguiente “De acuerdo con lo anterior, los criterios definidos permiten la identificación de las diferentes áreas según el grado de sensibilidad de estas,

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

destacándose la importancia en la protección de los relictos de coberturas boscosas, áreas de importancia para la fauna y flora, así como de aquellas zonas con presencia de especies en categoría de amenaza, veda y/o algún grado de endemismo y los cuerpos de agua presentes en la zona, ya sean de origen natural o antrópico”.

De la información expuesta anteriormente es importante mencionar; en primer lugar que la sensibilidad establecida por ENLAZA-GEB en la zonificación ambiental del EIA entregado para las áreas correspondientes a “Áreas con prioridades de Conservación CONPES 3680, con coberturas de vegetación secundaria asociadas al Orobionoma Bajo de los Andes y Zonobionoma Alternohígrico y/o Subxerofítico Tropical del Valle del Cauca, con prioridad de conservación de carácter urgente” no presentó cambios a un nivel de sensibilidad superior en el pronunciamiento de la ANLA que pudieran establecer elementos de vulnerabilidad y funcionalidad ambiental para determinarlo en consecuencia del ejercicio de zonificación ambiental como un área de exclusión.

En segundo lugar, en el artículo sexto la ANLA menciona y establece la prioridad de conservación a la categoría de conservación **urgente**, las cuales únicamente correspondería basado en lo presentado en la Tabla 11 del Capítulo 6 del EIA entregado, a la vegetación secundaria del Orobionoma Bajo de los Andes, lo cual refleja una inconsistencia respecto a los argumentos y la decisión tomada por la ANLA.

Figura 38 Sensibilidad de las áreas CONPES 3680 en la zonificación ambiental presentada en el EIA

Tabla 11. Clasificación de sensibilidad de las áreas consideradas prioridades de Conservación Nacional CONPES 3680

Ecosistema	Tipo de prioridad	Clasificación de Sensibilidad	Área (ha)	Área dentro del AIB (%)
Vegetación secundaria del Orobionoma Bajo de los Andes	Baja insuficiencia y urgente	Sensibilidad Media	149,64	0,77
Vegetación secundaria del Zonobionoma Alternohígrico y/o Subxerofítico Tropical del Valle del Cauca	Alta insuficiencia sin urgencia	Sensibilidad Media	75,61	0,39
Áreas fuera de la priorización del CONPES 3680		Potencialidad	19242,17	98,84
Total			19467,42	100,00

Fuente: EIA entregado por ENLAZA-GEB

ENLAZA-GEB incluyó como parte de lo solicitado en los TAR-17 en el Numeral 5.2.1.3 todas las áreas y categorías de protección disponibles en (sic) a nivel nacional, regional y local, no obstante, esto y puntualmente para las prioridades de conservación puede no reflejar las condiciones actuales del territorio esto dado a que este ejercicio fue Publicado en el año 2010, es decir más de una década previa a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y fue desarrollado a una escala 1:500.000 por ende, un ejercicio realizado a filtro grueso no es comparable con un ejercicio realizado a escala 1:10.000 o menor como lo es el EIA que presenta información actualizada y precisa. En este sentido y a modo de ejemplo en la siguiente tabla se evidencian las diferencias en las unidades de la cobertura de la tierra al compararse con el supuesto de una vegetación secundaria que viene de un insumo empleado para realizar un ejercicio a filtro grueso y que no refleja los procesos de transformación realizados en el territorio en alrededor de 12 años.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

3 Ejemplo de comparaciones de las coberturas EIA y áreas CONPES 3680

Cobertura EIA	Ecosistemas y áreas CONPES 3680	ÁREA HA
Bosque de galería y ripario	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	20.13888
	Vegetación secundaria del zonobioma alterno higrófilo y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	94.63048
Cauca	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	35.27881
	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	0.00000
Cuernos de agua artificiales	Vegetación secundaria del orobionoma alterno higrófilo y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	10.78033
	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	0.00000
Cerrado	Vegetación secundaria del orobionoma alterno higrófilo y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	6.55087
	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	0.00000
Masiva de puros y cultivos	Vegetación secundaria del orobionoma alterno higrófilo y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	0.29129
	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	10.30000
Pastos artificiales	Vegetación secundaria del orobionoma alterno higrófilo y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	13.30000
	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	10.30000
Pastos naturales	Vegetación secundaria del orobionoma alterno higrófilo y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	10.30000
	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	10.30000
Pastos limpios	Vegetación secundaria del orobionoma alterno higrófilo y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	10.30000
	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	10.30000
Sedimentos artificiales	Vegetación secundaria del orobionoma alterno higrófilo y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	10.30000
	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	10.30000
Vegetación secundaria alta	Vegetación secundaria del orobionoma alterno higrófilo y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	10.30000
	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	10.30000
Vegetación secundaria baja	Vegetación secundaria del orobionoma alterno higrófilo y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca	10.30000
	Vegetación secundaria del orobionoma bajo de los Andes	10.30000
TOTAL		225.20000

Finalmente, por las razones expuestas se considera que el criterio de exclusión relacionado a las Áreas con prioridades de Conservación CONPES 3680, con coberturas de vegetación secundaria asociadas al Orobionoma Bajo de los Andes y Zonobioma Alternohigrófilo y/o Subxerofítico Tropical del Valle del Cauca, con prioridad de conservación de carácter urgente.” no refleja las condiciones del territorio y su imposición es excesiva para condicionar el desarrollo de un proyecto catalogado de utilidad pública e interés social que garantiza la prestación del servicio público esencial de energía eléctrica, tal como lo ha reconocido la Corte Constitucional.

Considerando que dentro del Capítulo 10.1.1. Plan de manejo ambiental se propusieron medidas de manejo en la ficha PMA-BIO-09 Programa de Manejo de Áreas de interés e importancia ambiental y que con los ajustes solicitados por la ANLA en el artículo octavo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 permite y da herramientas para la prevención, corrección y mitigación de los impactos ambientales que se puedan generar en este tipo de áreas, se propone que su categoría de zonificación de manejo ambiental corresponda a un área de intervención con restricciones alta.

8.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“El Equipo Evaluador Ambiental considera que los argumentos presentados por la recurrente respecto a la modificación de áreas de exclusión a áreas de restricción alta dentro de las Áreas Prioritarias para la Conservación establecidas en el CONPES 3680 no son válidos para justificar un cambio en la categoría de manejo asignada.

Si bien la recurrente señala discrepancias entre la información utilizada para la delimitación de estas áreas y los datos presentados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), derivados de la interpretación de imágenes satelitales y la verificación en campo, esta Autoridad Nacional determina que la cobertura de la tierra ya fue considerada un criterio fundamental para la evaluación de la sensibilidad y manejo del área del proyecto. La categoría asignada responde a la sensibilidad ambiental y a la regulación de impactos en ecosistemas estratégicos que han sido reglamentados como parte de los lineamientos de conservación.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En consecuencia, se reitera que estas áreas, para el caso de los polígonos que representan una baja insuficiencia y son de carácter urgente en la representación en el SINAP tal como se expuso en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, deben mantenerse bajo actividades de preservación, garantizando así la protección de su integridad ambiental para el grado de transformación que se presentan en dichos ecosistemas y que se confirman con el análisis realizado por la Solicitante y resumido en el Ejemplo de comparaciones de las coberturas del EIA y áreas CONPES 3680, donde y como se cita en la parte considerativa de la Resolución 2477 de 2024, “los usos del suelo actuales no necesariamente se encuentran acordes con el objetivos planteado para dichas áreas, por lo cual se presentan cambios de coberturas naturales y/o seminaturales a coberturas transformadas para ganadería o agricultura, degradación de los diferentes ecosistemas y de la flora y fauna presentes en dichas áreas de interés ambiental, se consideran en general como zonas de alta vulnerabilidad frente a las actividades humanas desarrolladas”.

*Ahora bien, en armonía con lo establecido con el mismo acto administrativo antes mencionado, donde el criterio para categorizar las áreas prioritarias para conservación CONPES 3680 de carácter urgente, la solicitud realizada por la recurrente de modificar la categoría de manejo de las zonas de **vegetación secundaria asociadas al Zonobioma Alternohígrico y/o Subxerofítico Tropical del Valle del Cauca** por su carácter de no urgencia, es **factible su modificación recategorizándolas como Áreas de intervención con restricciones alta**, donde sean aplicadas todas las medidas de manejo establecidas en la ficha PMA-BIO-09 Programa de Manejo de Áreas de interés e importancia ambiental y con los ajustes solicitados por la ANLA en el artículo octavo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.”*

Conforme a lo expuesto, esta Autoridad Nacional concluye que los argumentos presentados por la recurrente justifican la modificación de áreas de exclusión a áreas de restricción alta dentro de las Áreas Prioritarias para la Conservación definidas en el CONPES 3680 para el caso de la vegetación secundaria asociada al Zonobioma Alternohígrico y/o subxerofítico tropical del Valle del Cauca. Así mismo, la cobertura de la tierra ya fue considerada como criterio esencial en la evaluación ambiental, razón por la cual las zonas de baja insuficiencia y carácter urgente deben mantenerse bajo actividades de preservación, conforme a lo establecido en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

Esta decisión se adopta en aplicación del principio de prevención ambiental y de los artículos 79 y 80 de la Constitución Política, los cuales imponen el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente y de planificar el manejo sostenible de los recursos naturales, garantizando así la protección de ecosistemas estratégicos frente a su alta vulnerabilidad.

9. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo sexto – Áreas de exclusión – Sitios de interés cultural comunidades étnicas de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO SEXTO. Establecer a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, para las actividades y obras autorizadas en el presente acto administrativo, la siguiente zonificación de manejo ambiental”:

(...)

“Sitios de interés cultural de las comunidades étnicas

(...)

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

9.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR el artículo sexto en el sentido de suprimir de las áreas de exclusión el ítem relacionado con los sitios de interés cultural de las comunidades étnicas e incluirlo dentro de la categoría de manejo Áreas de intervención con restricciones (Alta) referenciadas en el Artículo Sexto de la Resolución 2477 del 7 de noviembre del 2024, implementando las medidas de manejo concertadas”.

9.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“ANLA en la motivación del acto administrativo señala que los sitios de interés cultural de las comunidades étnicas deben ser considerados como área de exclusión, debido a su alta sensibilidad. Considerar los sitios de interés cultural de las comunidades étnicas como un área de exclusión contradice el ejercicio del derecho fundamental de la consulta previa, mediante el cual las comunidades afectadas por un proyecto participan de manera activa con el ejecutor para identificar en las diferentes etapas de consulta previa los impactos que las actividades del POA les llegue a causar en sus dinámicas socioculturales y de territorio. Dentro de estos espacios, las comunidades desde su autonomía y cuando aplica, presentan los sitios de interés cultural que se verán afectados por el proyecto incorporándolos en la matriz de impactos y medidas de manejo para prevenir, mitigar, corregir y compensar las posibles afectaciones a la comunidad.

En el caso concreto del proyecto UPME 04 2014, ENLAZA-GEB, en cumplimiento de la normativa ambiental y de consulta previa, adelantó cinco procesos consultivos con las comunidades étnicas certificadas por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (DANCP)³¹. En el marco de estas consultas previas, las comunidades definieron los sitios de interés cultural que desde su cosmovisión resultaban impactados por el desarrollo de las actividades. Estos sitios de interés cultural fueron debidamente incorporados en la matriz de impactos y medidas de manejo protocolizadas en las actas de acuerdos y del Test de Proporcionalidad adelantado con la Parcialidad Indígena Cuenca del Río Guabas.

Por lo tanto, incluir como criterio de exclusión los sitios de interés cultural para inviabilizar actividades y obras que requiere el proyecto desconocen los procesos consultivos adelantados por las partes en los cuales ya se definieron en conjunto con las comunidades consultadas las respectivas medidas de manejo y compensaciones de tipo cultural concertando la viabilidad para ejecutar las obras requeridas para el proyecto”.

9.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“En relación con los sitios de interés cultural de las comunidades étnicas que participaron en el proceso de consulta previa del proyecto, es importante destacar que, tras revisar las actas de

³¹ ENLAZA-GEB adelantó cinco procesos consultivos con las siguientes comunidades: (i) consejo comunitario El Tiple AFROTIPLE; (ii) Consejo Comunitario San Antonio y El castillo; (iii) Parcialidad Indígena El Machetazo y El Chuzo hoy Kima Drua; (iv) Parcialidad Indígena Cuenca del Río Guabas con la cual se adelantó Test de Proporcionalidad y (v) Resguardo Nasa de Guadualito.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

protocolización de los acuerdos, no se encontró mención explícita a sitios de interés cultural específicos identificados por estas comunidades.

Teniendo en cuenta esta situación, esta Autoridad consideró necesario establecer todos los sitios de interés cultural de las comunidades étnicas como áreas de Exclusión dentro de la Zonificación de Manejo Ambiental, con el objetivo de proteger su integridad cultural.

En este sentido, no se acepta la solicitud de la recurrente de reclasificar los sitios de interés cultural de las comunidades étnicas de áreas de Exclusión a Áreas de intervención con restricciones altas en la Zonificación de Manejo Ambiental del proyecto para el medio socioeconómico.

Esta Autoridad considera que es fundamental mantener estos sitios dentro de la categoría de Exclusión, especialmente si son identificados durante el desarrollo del proyecto. Por lo tanto, esta Autoridad Nacional se mantiene en la categoría de manejo otorgada a este tipo de área con las exclusiones establecidas.”.

En relación con los sitios de interés cultural de las comunidades étnicas que participaron en el proceso de consulta previa del proyecto, esta Autoridad Nacional observa que, tras la revisión de las actas de protocolización de acuerdos, no se identificaron menciones explícitas a sitios específicos. No obstante, en aplicación del artículo 7 de la Constitución Política, así como del Convenio 169 de la OIT, se confirma como áreas de Exclusión todos aquellos sitios de interés cultural que sean identificados, con el fin de garantizar la salvaguarda de los valores culturales de estas comunidades. En consecuencia, no se acoge la solicitud de la recurrente de reclasificar estos sitios como Áreas de intervención con restricciones altas, y se decide mantener el artículo recurrido en los términos inicialmente previstos.

10. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo sexto – Áreas de exclusión – Áreas núcleo y núcleo corredor *Aotus lemurinus* de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO SEXTO. Establecer a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, para las actividades y obras autorizadas en el presente acto administrativo, la siguiente zonificación de manejo ambiental:

(...)

*Áreas núcleo y núcleo/corredor de importancia para la conectividad de *Aotus lemurinus* excepto las áreas autorizadas para el aprovechamiento forestal, y de las áreas de las torres autorizadas que no requieren aprovechamiento forestal según la solicitud presentada (TVA175). Así mismo, se considera que los caminos y senderos de uso peatonal existentes en estas áreas de exclusión por parte del solicitante podrán ser usados como accesos a su infraestructura al no representar impactos significativos adicionales a los ya existentes.*

(...)”

10.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR el artículo sexto en el sentido de suprimir el ítem relacionado con las Áreas de exclusión - Áreas Núcleo y Núcleo Corredor *Aotus lemurinus* e incluirlo dentro de la categoría de manejo Áreas de Intervención con Restricciones (Alta) referenciadas en el referenciado artículo”.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

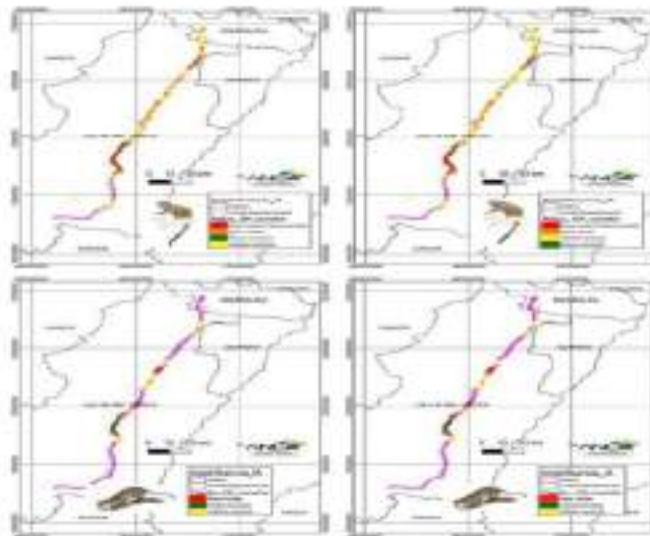
10.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Aunado a los análisis realizados en el Numeral 2 y 6 del presente recurso de reposición se considera que la ANLA establece como argumento para definir la categoría de exclusión las categorías núcleo y núcleo/corredor para la conectividad de Aotus lemurinus de acuerdo con el ejercicio desarrollado por el equipo evaluador (delta del índice de probabilidad de conectividad dPC, a partir de información de las especies Aotus lemurinus y Leopardus wiedii). Sin embargo, teniendo en cuenta que no se tiene en cuenta el procedimiento realizado para obtener estos resultados, es importante entender la información presentada en el concepto.

Como resultado del análisis la ANLA identifica que los cambios en las funciones de los nodos no son evidentes entre los escenarios sin proyecto y con proyecto, lo cual se comprueba en la Figura 61. Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate Aotus lemurinus y Leopardus wiedii para los escenarios sin proyecto y con proyecto, del concepto, que se presenta a continuación.

Figura 39 Importancia en la conectividad de los parches de hábitat regional del primate Aotus lemurinus y Leopardus wiedii para los escenarios sin proyecto y con proyecto,



Fuente: Figura 61. Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024

En superficie el cambio corresponde a reducción de 1,63% (74,0 ha) para el primate, y 1,35% (50,1 ha) para el tigrillo. De esto es claro concluir que hay un efecto en conectividad por la intervención del proyecto a las coberturas, sin embargo, su cuantificación a diferencia de lo que concluye la ANLA es muy reducida, y sobre todo no tiene en cuenta el efecto real de las consecuencias a nivel de conectividad de los no otorgamientos de autorización para la construcción de infraestructuras y el correspondiente aprovechamiento forestal.

Los resultados también establecen aumento en fragmentación de un parche para A. lemurinus, y ningún cambio para L. wiedii (Tabla 69. Cambios en conectividad ecológica con el desarrollo del proyecto).

De lo anterior, que corresponde a la información del resultado de conectividad, se establece que para A. lemurinus existen cuatro categorías de conectividad (áreas núcleo, áreas núcleo paso

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

corredor, paso corredor y hábitat restante), mientras que para *L. wiedii* solo se identifican tres categorías (áreas núcleo, paso corredor y hábitat restante). En la zonificación de manejo ambiental para las áreas de exclusión se incluyen las categorías áreas núcleo y áreas núcleo paso corredor de *A. lemurinus*, y aunque se asume que está relacionado con su importancia, no se presenta una justificación de por qué las dos deben corresponder a exclusión y tampoco la razón por la cual se descartan los resultados de *L. wiedii*.

En conclusión, (i) ANLA tiene como base de la definición de la categoría de exclusión para conectividad de tigrillo, un ejercicio realizado por dicha autoridad que no se explica metodológicamente dentro del Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre, ni en las consideraciones del acto administrativo que otorgó la licencia ambiental. (ii) ANLA no justifica técnicamente por qué corresponde con la categoría de exclusión, porque ambas categorías y porque se descarta la información de tigrillo. Por tanto, se considera que no hay claridad en la argumentación para establecer la exclusión en dos categorías de conectividad de la especie *A. lemurinus*”.

10.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“En atención a lo solicitado por la recurrente, respecto a la justificación de la inclusión de las Áreas núcleo y núcleo/corredor de importancia para la conectividad de *Aotus lemurinus* en las áreas de Exclusión de la Zonificación de Manejo Ambiental reglamentadas por la Licencia Ambiental Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024, exceptuando las áreas autorizadas para el aprovechamiento forestal, y de las áreas de las torres autorizadas que no requieren aprovechamiento forestal según la solicitud presentada (TVA175), así como los caminos y senderos de uso peatonal existentes, es importante mencionar que la determinación para la categorización de este tipo de hábitat en las áreas de exclusión proviene de las restricciones en el aprovechamiento forestal establecidas en dichas zonas, basado en el análisis presentado en el Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024, en el cual se explica que teniendo en cuenta los proyectos que se presentan en el área y las áreas de aprovechamiento forestal otorgados a los mismos, junto al aprovechamiento forestal asociado a la construcción del proyecto del presente trámite, incrementa la afectación y la acumulación de impactos sobre el medio biótico en coberturas de tipo natural/seminatural como el bosque de galería, la vegetación secundaria y los guaduales, así como sobre el hábitat de especies de fauna silvestre que usan este tipo de coberturas arbóreas (p.ej. *Aotus lemurinus* “mono nocturno”).

Adicionalmente, y tal como se presentó en el Concepto Técnico antes mencionado, esta Autoridad Nacional complementó los análisis hechos por el Solicitante respecto a conectividad y fragmentación, incluyendo el delta del índice de probabilidad de conectividad dPC, a partir de información de las especies *Aotus lemurinus* y *Leopardus wiedii*, que fueron registradas por el Solicitante en su caracterización biótica. Situación que aclara lo mencionado por la Solicitante respecto a descartar la información asociada a la especie “tigrillo”; donde para dicho ejercicio se usaron valores mínimos de área de hábitat de 5 ha y de distancia de movimiento de 900 m para *Aotus lemurinus* y de 90 ha y 2.400 m para *Leopardus wiedii*.

Dicho ejercicio permitió identificar parches con una alta conectividad o calidad interna de hábitat “áreas núcleo” para ambas especies, así como para *Aotus lemurinus* se hallaron también áreas con una alta relevancia con ambas funciones “áreas núcleo-corredores”, donde los cambios en las funciones de los nodos no serían evidentes entre los escenarios sin proyecto y con proyecto, aunque los cambios de mayor peso serían aquellos donde la función de **núcleo o paso corredor**

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

cambia a hábitat restante, queriendo decir que el desarrollo proyecto en estos parches específicos de hábitat afecta seriamente la red de conectividad.

*Así mismo, en el Concepto técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024 el cual sirvió de sustento para emitir la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 al analizar cada nodo, se concluyó que el proyecto disminuye el número de nodos y en algunos sectores cambia la localización y longitud de los enlaces o corredores potenciales. De igual manera, para las especies de fauna sensibles registradas en el área de influencia como *Aotus lemurinus* “mono nocturno” y *Leopardus wiedii* “tigrillo”, y de acuerdo a la relevancia de diferentes tipos de parches en el área de influencia del proyecto en términos de su función e importancia para la conectividad, y en donde a pesar de no existir una pérdida significativa de hábitat a nivel del total del proyecto, si se producirán algunas perforaciones sobre parches de alta importancia y sensibilidad que pueden ser el inicio de futuros consecuencias ecológicas dentro de los pocos fragmentos de vegetación natural, por ello fue restringido el aprovechamiento forestal, así como las torres que se encuentran inmersas completamente en este tipo de fragmentos de importancia tanto identificadas por la ANLA, como por el Solicitante, y que representan ecosistemas en amenaza, convirtiéndose en el principal argumento para que estos dos tipos de áreas (núcleo y núcleo/corredor) se ubiquen en la categoría de exclusión asociada al proyecto de este trámite, establecida en el artículo sexto de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024, razón por la cual esta Autoridad Nacional se **mantiene** en la categoría de manejo otorgada a este tipo de área con las exclusiones establecidas”.*

En atención a los argumentos expuestos por la recurrente, esta Autoridad Nacional concluye que la categorización de las Áreas núcleo y núcleo/corredor de importancia para la conectividad de ***Aotus lemurinus*** como áreas de Exclusión dentro de la Zonificación de Manejo Ambiental reglamentada mediante Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, se encuentra debidamente justificada. La decisión se fundamenta en el análisis presentado en el Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024, el cual evidenció que, pese a no existir una pérdida significativa de hábitat a nivel global del proyecto, se producirán afectaciones sobre parches de alta sensibilidad ecológica, esenciales para la conectividad de especies como ***Aotus lemurinus*** y ***Leopardus wiedii***.

En tal sentido, considerando la alta vulnerabilidad de estos ecosistemas y el principio de precaución ambiental, **se confirma la necesidad de mantener la categoría de Exclusión asignada**, garantizando así la protección de los fragmentos de vegetación natural que sustentan funciones críticas de conectividad y biodiversidad en el área de influencia del proyecto.

11. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo Sexto. Anexo cartográfico de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

Anexo cartográfico denominado Shape_ZM_LAV0047-00-2022_20241030.

11.1. Petición de la recurrente

“ACLARAR el anexo cartográfico de manera que se armonice con lo dispuesto en los Artículos segundo (Infraestructura aprobada), cuarto (aprovechamiento forestal) y sexto (Zonificación Ambiental-Áreas de intervención con restricciones medias). Como consecuencia de lo anterior, excluir de las “áreas de exclusión” del anexo cartográfico, la infraestructura aprobada.”

11.2. Argumentos de la recurrente

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“En el presente acápite se demostrará que según la validación realizada al anexo cartográfico “Shape_ZM_LAVO047-00-2022_20241030”, dicho documento no se encuentra ajustado conforme a lo dispuesto en los artículos segundo cuarto y sexto de la Resolución 2477 de 2024. Es decir, al superponer las capas de ZMA, la infraestructura autorizada y el aprovechamiento forestal se ubica en áreas de exclusión, lo cual no es correcto. En ese orden de ideas resulta procedente que ANLA ajuste el anexo cartográfico en aras del respeto de la jerarquía normativa.

Por lo tanto, la infraestructura aprobada debe ser consistente con el anexo cartográfico en los siguientes ítems: (1) POMCA, (2) Áreas núcleo y núcleo/corredor de importancia para la conectividad de Aotus lemurinus, (3) Asentamientos tipo cabecera municipal y corregimental, (4) Asentamientos tipo cabecera municipal y corregimental, como se explica a continuación:

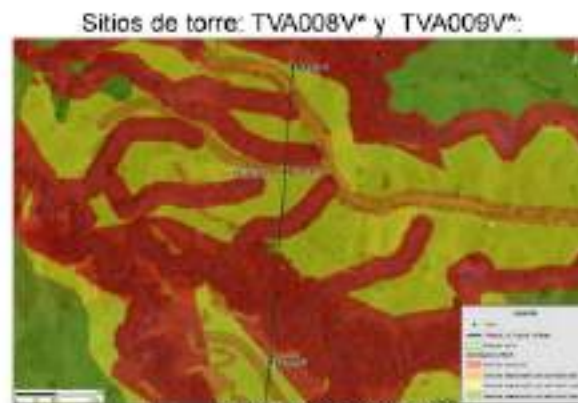
1. POMCA (área de exclusión en el anexo cartográfico)

ANLA, en el artículo sexto, estableció la zonificación de manejo ambiental para el desarrollo de actividades del proyecto. En dicho artículo la autoridad dispuso que los Suelos de protección dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial y POMCA se encuentran dentro de las áreas de intervención con restricciones medias, así:

(...)

ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES (MEDIA)	
Coberturas de: Pastos enmalezados Pastos limpios Otros cultivos permanentes herbáceos Café Suelos de protección dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial y POMCA	Realizar aprovechamiento forestal únicamente en áreas autorizadas, sin superar el volumen permitido. Se podrá realizar la intervención con el respectivo cumplimiento de las medidas de manejo específicas, concertación previa con los propietarios y privados; siguiendo la normatividad vigente

Pero en el anexo cartográfico la categoría de POMCA figura como área de exclusión. Lo cual no es correcto. Por lo tanto, la siguiente infraestructura autorizada en el artículo segundo de la Resolución 2477 de 2024 se superpone con el área de exclusión del anexo cartográfico, como se muestra a continuación, lo cual debe ser corregido por la autoridad.



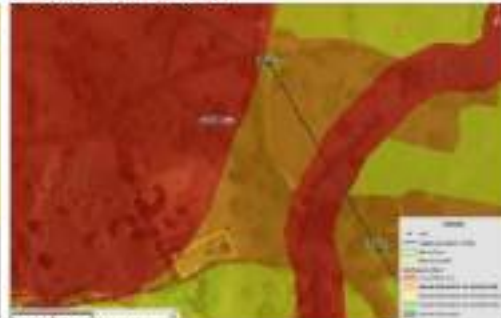
Fuente: ENLAZA-GEB 2024

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Sitio de torre: TVA029:

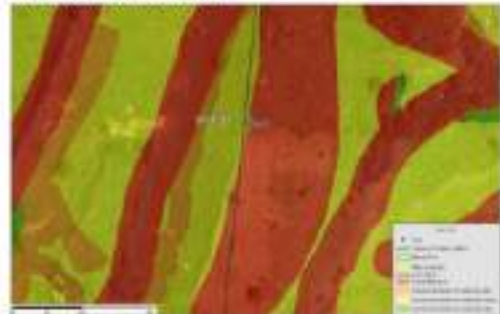


Sitio de torre: TVA030:

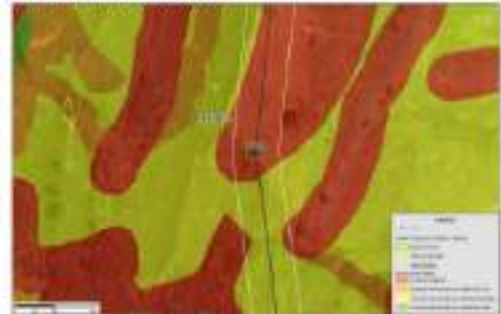


Fuente: ENLAZA-GEB 2024

Sitio de torre: TVA045:



Sitio de torre: TVA046:



Fuente: ENLAZA-GEB 2024

Sitio de torre: TVA062:

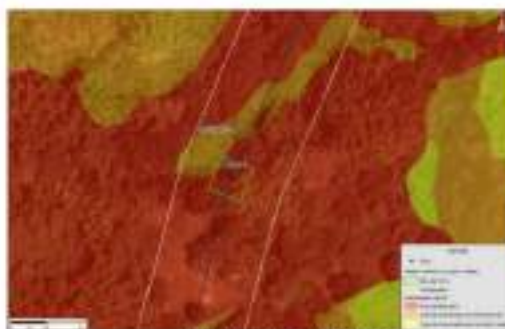


Sitio de torre: TVA064:



Fuente: ENLAZA-GEB 2024

Sitio de torre: TVA55V*



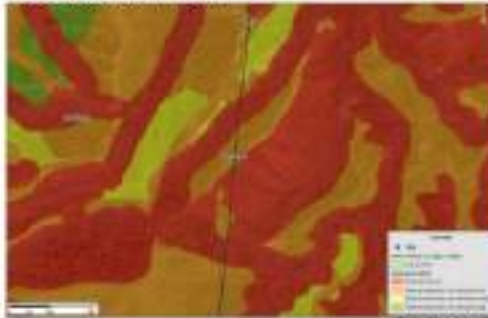
Fuente: ENLAZA-GEB 2024

2. Áreas núcleo y núcleo/corredor de importancia para la conectividad de *Aotus lemurinus* (área de exclusión en el anexo cartográfico)

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Los siguientes sitios de torre se encuentran autorizados en el artículo segundo de la Resolución 2477 de 2024. Pero en el anexo cartográfico de manera errónea se ubican en las áreas de exclusión correspondientes a Áreas núcleo y núcleo/corredor de importancia para la conectividad de Aotus lemurinus.

Sitio de torre: TVA160:

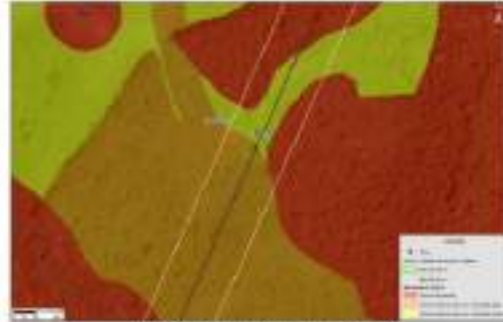


Sitio de torre: TVA177:



Fuente: ENLAZA-GEB 2024

Sitio de torre: TVA178:



Fuente: ENLAZA-GEB 2024

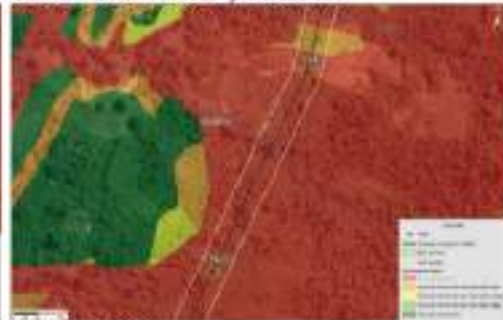
3. Áreas con prioridades de Conservación CONPES 3680, con coberturas de vegetación secundaria asociadas al Orobionoma Bajo de los Andes y Zonobionoma Alternohígrico y/o Subxerofítico Tropical del Valle del Cauca (área de exclusión en el anexo cartográfico)

Los siguientes sitios de torre autorizados en el artículo segundo de la resolución 2477 de 2024. Pero acuerdo con el anexo cartográfico de manera errónea se ubican en las áreas correspondientes a Áreas con prioridades de Conservación CONPES 3680.

Sitio de torre: TVA016:



Sitio de torre: TVA067 y TVA68VN:



Fuente: ENLAZA-GEB 2024

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”



4. Asentamientos tipo cabecera municipal y corregimental (área de exclusión en el anexo cartográfico)

El patio de almacenamiento de Andalucía, se encuentra autorizado en el numeral 3 del literal a) del artículo segundo. Pero en el anexo cartográfico de manera errónea se ubican en las áreas de exclusión correspondientes a Asentamientos tipo cabecera municipal y corregimental,

Patio de almacenamiento de Andalucía:



En este orden de ideas, el anexo cartográfico debe guardar coherencia y armonía con la norma que emite la orden. En este caso, es claro que la jerarquía de las normas hace que aquellas de rango superior, en este caso, la parte resolutive de la licencia ambiental, sean la fuente de validez de las que les siguen en dicha escala jerárquica.

11.3. Consideraciones de la ANLA

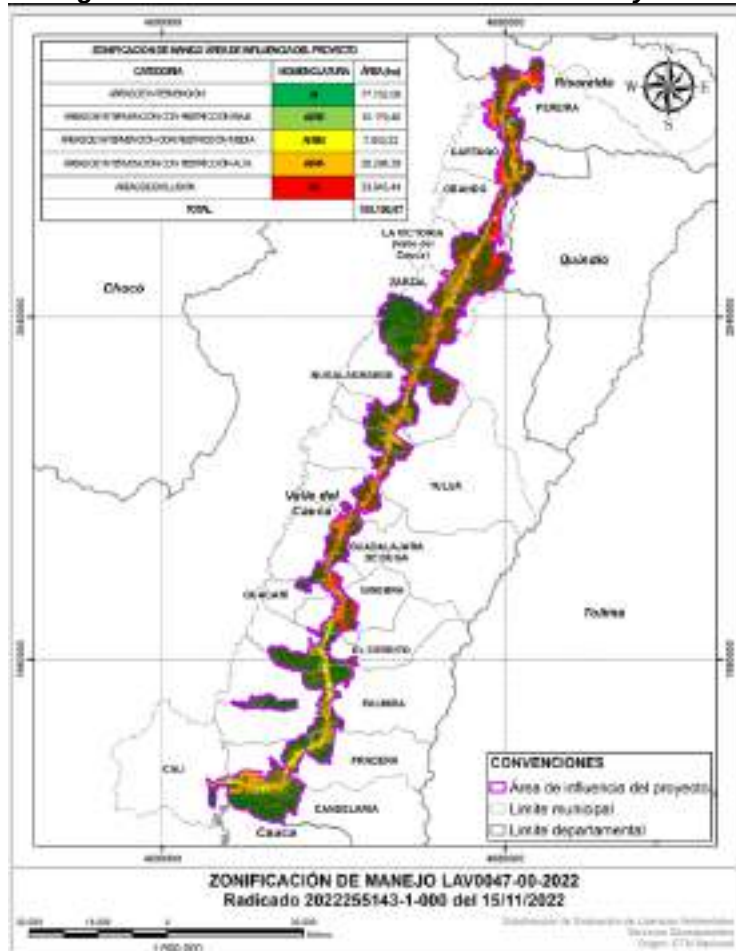
En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

*“Teniendo en cuenta lo mencionado por parte de la recurrente y de acuerdo con los ajustes y confirmaciones realizadas a la zonificación de manejo ambiental expuesta en el presente acto administrativo, y como resultado de lo estipulado por esta Autoridad Nacional, **se modifica el Anexo cartográfico** "Shape_ZM_LAV0047-00-2022_20241030" y se reemplaza por el archivo shape Shape_ZM_LAV0047-00-2022_20250415_1, el cual se encuentra acorde con las exclusiones y restricciones estipuladas por parte de esta Autoridad Nacional para el proyecto en trámite.*

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

La figura final de la Zonificación Ambiental del Proyecto es la siguiente:

Figura 12 Zonificación Ambiental final del Proyecto



Fuente: Equipo Evaluador Ambiental, 2025.

De conformidad con las consideraciones expuestas por el Equipo Evaluador Ambiental en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, se verificaron y ajustaron los elementos de la Zonificación de Manejo Ambiental correspondiente. Como resultado de dicho análisis, y en cumplimiento de las exclusiones y restricciones definidas para el proyecto “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, se **modifica el anexo cartográfico** denominado "Shape_ZM_LAV0047-00-2022_20241030", el cual es sustituido por el archivo "Shape_ZM_LAV0047-00-2022_20250415_1", que contiene la figura final de la Zonificación Ambiental del Proyecto, la cual se anexa al presente acto administrativo.

12. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo octavo y décimo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

“ARTÍCULO OCTAVO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en un plazo no mayor a tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.”

(...)

ARTÍCULO DÉCIMO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en el término de tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente a esta Autoridad Nacional los siguientes programas y fichas que hacen parte del Plan de Seguimiento y Monitoreo, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

(...)”

12.1. Petición de la recurrente

“ACLARAR los artículos Octavo y Décimo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 de la siguiente manera:

ARTÍCULO OCTAVO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de la licencia ambiental, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental. Esta solicitud no condiciona el inicio de la etapa constructiva del proyecto.

ARTÍCULO DÉCIMO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en el término de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de la licencia ambiental, ajuste y presente a esta Autoridad Nacional los siguientes programas y fichas que hacen parte del Plan de Seguimiento y Monitoreo”.

12.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“La ANLA estableció en los artículos octavo y décimo la obligación de ajustar las fichas y programas del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y del Plan de Seguimiento y Monitoreo en un plazo de tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, sin que condicione el inicio del proyecto. En el entendimiento de ENLAZA-GEB este plazo se refiere a los tres (3) meses posteriores a la ejecutoria de la licencia, sin que esto condicione el inicio de la etapa constructiva del proyecto.

No obstante, y considerando el entendimiento para todas las partes, se solicita a la ANLA aclarar la redacción para que no dé lugar a interpretaciones que reflejen que la entrega de los mencionados ajustes dentro de los tres (3) meses condicione el inicio de las actividades autorizadas por la ANLA el artículo segundo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 para la etapa constructiva.” (sic)

12.3. Consideraciones de la ANLA

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“En relación con esta solicitud, esta Autoridad Nacional procede a realizar el análisis partiendo de lo establecido inicialmente en la Licencia Ambiental, frente a lo solicitado por la recurrente. Los artículos objeto de análisis son el Octavo y el Décimo, que rezan así:

ARTÍCULO OCTAVO. *Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, para que en un plazo no mayor a tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.”*
(...)

ARTÍCULO DÉCIMO. *Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, para que en el término de tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente a esta Autoridad Nacional los siguientes programas y fichas que hacen parte del Plan de Seguimiento y Monitoreo, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo*

Se precisa inicialmente que, si bien los dos artículos hacen referencia a Planes, el Artículo Octavo lo realiza para el Plan de Manejo Ambiental, mientras que el Artículo Décimo lo realiza para el Plan de Seguimiento y Monitoreo. Lo anterior, para enmarcar que la similitud de las obligaciones de estos artículos es porque se relaciona con temas similares o complementarios entre ellos, el Plan de Seguimiento y Monitoreo que complementa el Plan de Manejo Ambiental.

Seguidamente, en ambos artículos se establece que la periodicidad de presentar el ajuste a estos planes es de tres (3) meses. Y que los tres (3) meses se cuentan de manera previa al inicio de las obras constructivas, lo cual depende del cronograma establecido por el ejecutor del proyecto, (... tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva ...). Sin embargo, con el fin de dar claridad a la obligación, es importante dar alcance ajustando y aclarando que el plazo otorgado corresponderá a tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria de la licencia ambiental para el proyecto.

Lo anterior se impone en los pronunciamientos de esta Autoridad Nacional, contemplando que la finalidad de esta obligación es que dichos ajustes solicitados se incorporen con antelación al inicio de las actividades constructivas en los planes de manejo y seguimiento y monitoreo, razón por la cual los soportes de los ajustes deben ser presentados en el término establecido, esto en aras de prevenir, controlar, o mitigar los impactos que del desarrollo del proyecto se puedan derivar y en tal sentido se pueda reportar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental la implementación de las medidas que correspondan.

En tal sentido, es procedente la aclaración y/o ajuste a los Artículos Octavo y Décimo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

Con relación a lo anterior, se observa que en el Artículo Octavo el plazo se define como “... no mayor a tres (3) meses ...”, mientras que en el Artículo Décimo se define como “... en el término de tres (3) meses ...”. Para unificar el criterio del plazo dado, facilitando así el actuar en el cumplimiento de las obligaciones de la solicitante para con esta Autoridad Nacional Ambiental, se modificarán los artículos octavo y décimo, quedando de la siguiente manera:

ARTÍCULO OCTAVO. *Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, para que en el término de tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de la Licencia Ambiental, ajuste y presente*

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental. Esta solicitud no condiciona el inicio de la etapa constructiva del proyecto.”

ARTÍCULO DÉCIMO. *Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, para que en el término de tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de la Licencia Ambiental, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Esta solicitud no condiciona el inicio de la etapa constructiva del proyecto.”*

En mérito de las consideraciones expuestas en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, esta Autoridad Nacional considera viable **reponer los artículos octavo y décimo** de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el sentido de aclarar los términos establecidos para la presentación de los ajustes a los programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Seguimiento y Monitoreo, señalando que dicho plazo será de tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de la Licencia Ambiental para el proyecto “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”. Esto con el fin de garantizar la incorporación oportuna de los ajustes a las medidas de manejo, prevención, control y mitigación de impactos ambientales, sin que dicha obligación condicione el inicio de la etapa constructiva del proyecto en comento.

13. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo octavo - Medio Abiótico - PMA-ABI-02 - Programa de manejo aire y ruido, numeral 1 de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

“ARTÍCULO OCTAVO. *Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en un plazo no mayor a tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:*

MEDIO ABIÓTICO

(...)

Programa PMA-ABI-02 - PROGRAMA DE MANEJO AIRE Y RUIDO

1. Realiza el rastreo mediante satélite y/o implementar un sistema que asegure las velocidades y tiempos de permanencia de los vehículos empleados para el transporte de materiales, equipos y persona.

(...)”

13.1. Petición de la recurrente

“REVOCAR el numeral 1 de la ficha del medio abiótico PMA-ABI-02 - PROGRAMA DE MANEJO AIRE Y RUIDO del artículo octavo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.”

13.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

“La Autoridad Ambiental menciona en la página 499 de la parte considerativa de la licencia ambiental lo siguiente:

El Programa PMA-ABI-02 contempla como medida preventiva que los vehículos transiten por accesos desprovistos de pavimento a velocidades de 30 km/h para vehículos pesados y 40 km/h para vehículos livianos. El mismo programa indica que este deberá ser divulgado a personal, contratistas e incluso comunidad en el marco del PMA-SOC-03 Programa de manejo de educación ambiental y capacitación al personal vinculado al proyecto y a los grupos de interés del Área de influencia.

Se considera que la educación ambiental al personal involucrado al proyecto es fundamental para concientizar a conductores y pasajeros sobre la necesidad de mantener velocidades establecidas tanto para minimizar emisiones de material particulado y gases como para el aseguramiento de la seguridad vial.

De esta forma, como se formuló la medida en el EIA y el correspondiente plan de manejo ambiental se considera apropiada, adecuada y suficiente y mantiene el propósito y objetivo de evitar las emisiones atmosféricas. La implementación de tecnologías para el rastreo de vehículos o de tecnologías que aseguren velocidades y tiempos de permanencia no se considera necesaria y sería ineficaz frente al objetivo de reducir emisiones atmosféricas. En primera medida un rastreo satelital no asegura una velocidad del equipo motor, es el conductor quien controla el vehículo y su velocidad. Así mismo un sistema de rastreo satelital tampoco es relevante para medir la “permanencia” de un vehículo en la vía de acceso.

La permanencia de un vehículo no está relacionada con la velocidad ni con el plan de manejo ambiental para el control de la emisión de partículas y gases.

Así, como está formulado, el conductor, en total control del vehículo será entrenado y concientizado para mantener la velocidad del vehículo en los accesos a las torres sin necesidad de un sistema de monitoreo satelital y mucho menos un sistema que “asegure” las velocidades.

Lo anterior se refleja en la creación de la medida interna que limita la velocidad de tránsito por cada uno de los accesos según el peso del vehículo en la ficha PMA-ABI-02 y a que todo el personal contratado y subcontratado deberá participar de los talleres de inducción formulados en la ficha PMA-SOC-03, donde, además de tratar los temas de aplicabilidad de los planes de manejo ambiental establecidos en la licencia ambiental, también la definición de funciones, responsabilidades y se explicarán los temas de seguridad vial promoviendo el comportamiento adecuado y respetuoso, no sólo en temas de seguridad del personal, sino del comportamiento con las comunidades, y es responsabilidad del Contratista, sus empleados y subcontratistas tener un relacionamiento basado en el respeto”.

13.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Verificada la petición de la recurrente y teniendo en cuenta la solicitud de revocar el numeral 1 de la ficha del medio abiótico PMA-ABI-02 - PROGRAMA DE MANEJO AIRE Y RUIDO y los argumentos expuestos por parte del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P frente a la medida “Realiza el rastreo mediante satélite y/o implementar un sistema que asegure las velocidades y

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

tiempos de permanencia de los vehículos empleados para el transporte de materiales, equipos y persona”. El Equipo Evaluador Ambiental de la ANLA considera que si bien se mencionan otras acciones relacionadas dentro del Programa PMA-ABI-02 como la movilización de los vehículos en accesos desprovistos de pavimento a velocidades de 30 km/h para vehículos pesados y 40 km/h para vehículos livianos y sus evidencias de capacitación en el PMA-SOC-03; no se plantea un indicador donde se establezca de manera cuantitativa y espacial el seguimiento operativo de la medida planteada; ya que las capacitaciones a conductores si bien son lineamientos de comportamiento en el personal, no son un control sobre la operación real de los vehículos del proyecto. Ahora, la práctica de control satelital de vehículos y maquinaria es ampliamente usado en Colombia dentro de diferentes actividades e industrias, lo que permite con precisión conocer los horarios, velocidades y conductas de manejo de los conductores, siendo ello un método efectivo objetivo de control y seguimiento al cumplimiento de la medida.

De acuerdo con lo anterior, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) no revoca el numeral 1 de la ficha del medio abiótico PMA-ABI-02 - PROGRAMA DE MANEJO AIRE Y RUIDO del artículo octavo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.”

De conformidad con lo expuesto en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025 esta Autoridad Nacional observa que, si bien dentro del programa se contemplan acciones como la movilización de vehículos en accesos sin pavimentar a velocidades específicas y la capacitación de conductores mediante el programa PMA-SOC-03, no se establece un indicador que permita realizar un seguimiento operativo, cuantitativo y espacial de la medida de control referida.

Las capacitaciones, aunque relevantes para el comportamiento del personal, no constituyen un mecanismo efectivo para controlar la operación real de los vehículos. En contraste, el rastreo satelital de vehículos y maquinaria es una práctica consolidada en diversas actividades e industrias en Colombia, que permite un control preciso de horarios, velocidades y conductas de operación. En tal sentido, se concluye que la medida establecida constituye un mecanismo efectivo y objetivo de control y seguimiento, razón por la cual no se accede a la solicitud de la recurrente, **confirmándose el numeral 1 de la ficha del medio abiótico PMA-ABI-02** del artículo octavo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

14. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo octavo - MEDIO BIÓTICO - PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos, numeral 4 de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO OCTAVO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en un plazo no mayor a tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

(...)

MEDIO BIÓTICO

(...)

PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

epífitos y de otros sustratos.

(...)

4. Presentar la localización definitiva de las áreas de reubicación cumpliendo lo dispuesto en la circular 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019 (Minambiente), la cual presenta los lineamientos técnicos para la selección de áreas de conservación de especies de flora en veda. Esta información deberá presentarse tres meses antes de iniciar la intervención, para pronunciamiento de la autoridad, utilizando el Modelo de Almacenamiento Geográfico”.

(...)

14.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR el numeral 4 de la ficha del medio biótico PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos, del Artículo octavo de la resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, de la siguiente manera:

4. Presentar la localización definitiva de las áreas de reubicación cumpliendo lo dispuesto en la circular 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019 (Minambiente), la cual presenta los lineamientos técnicos para la selección de áreas de conservación de especies de flora en veda. Esta información deberá presentarse tres meses antes de iniciar la intervención, (dicha solicitud no condiciona el inicio de la intervención), para pronunciamiento de la autoridad, utilizando en Modelo de Almacenamiento Geográfico.”

14.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“La ANLA indica que la selección de los sitios de reubicación se deberá realizar en cumplimiento a lo dispuesto en la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 (Minambiente), esta circular establece lineamientos, criterios y otros aspectos para la selección de los sitios de reubicación. Así las cosas, es claro que previo a la intervención de un área específica se debe tener la selección del sitio de relocalización y que además el sitio seleccionado debe cumplir con lo establecido en dicha Circular.

Sin embargo, en consideración a las dinámicas propias de la construcción y actividades asociadas al rescate y relocalización de individuos y que de hecho la ANLA exige el cumplimiento de dicha circular, se considera que presentar los sitios seleccionados antes de la intervención es suficiente, sin que esto condicione el inicio de la intervención de las actividades propias del proyecto como lo establece la autoridad en la redacción de esta obligación.

Ahora bien, y considerando que la ANLA menciona en el contenido del artículo octavo que lo solicitado no establece una condición para el inicio de las actividades constructivas, desde ENLAZA-GEB se solicita armonizar lo dispuesto en la presente obligación recurrida con lo manifestado en el citado articulado.”

14.3. Consideraciones de la ANLA

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Una vez evaluados los argumentos de la recurrente y en armonía con lo descrito en el Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024 el cual sirvió de sustento para emitir la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, el cual, en las consideraciones del Plan de manejo Ambiental del proyecto, específicamente para la ficha de manejo del medio biótico MA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos, considera que: en el primer ICA se deben tener identificada la localización específica con una justificación técnica y ecológica de las áreas seleccionadas para la reubicación de estas plántulas, se considera viable por parte del Grupo Evaluador Ambiental realizar la modificación pretendida por la recurrente, por lo que el numeral 4 será ajustado de la siguiente manera:

4. Presentar la localización definitiva de las áreas de reubicación cumpliendo lo dispuesto en la circular 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019 (Minambiente), la cual presenta los lineamientos técnicos para la selección de áreas de conservación de especies de flora en veda. Esta información deberá presentarse por lo menos tres meses antes de iniciar la reubicación de las especies rescatadas, para pronunciamiento de la autoridad, utilizando en Modelo de Almacenamiento Geográfico. Lo anterior no condiciona el inicio de actividades, pero si el inicio de la reubicación de especies rescatadas.”

De acuerdo con las consideraciones del equipo evaluador ambiental en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, esta Autoridad Nacional considera procedente reponer en el sentido de **modificar el numeral 4 de la ficha MA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos**, medio biótico del artículo octavo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, con el fin de exigir la presentación de la localización definitiva de las áreas de reubicación de especies de flora en veda, conforme a la Circular 8201-2-808 de 2019, utilizando el Modelo de Almacenamiento Geográfico y con una antelación mínima de tres (3) meses al inicio de la reubicación, sin que ello condicione el inicio de otras actividades del proyecto, pero sí el inicio de la reubicación de especies rescatadas, tal y como quedará consignado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

15. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo octavo - MEDIO BIÓTICO - PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves, numeral 3, literal b de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO OCTAVO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en un plazo no mayor a tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

(...)

MEDIO BIÓTICO

(...)

PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

3. Complementar la metodología de evaluación de la efectividad de los desviadores de vuelo con lo siguiente:

(...)

b. Complementar el planteamiento de los monitoreos de la avifauna, para las observaciones de vuelos diurnos y para la búsqueda de cadáveres, indicando que se realizará para los vanos con desviadores de vuelo y los vanos sin desviadores de vuelo (control), así:

- i. Realizar un monitoreo de la avifauna, un mes antes de la instalación de los desviadores de vuelo, durante 15 días continuos en los vanos donde se instalarán estos dispositivos.
- ii. Monitoreos semanales durante los seis (6) primeros meses, una vez sean instalados los desviadores de vuelo.
- iii. Monitoreos trimestrales a partir del sexto mes y hasta concluida la construcción.
- iv. Monitoreos en etapa de operación, en temporada seca y temporada de lluvias durante los tres (3) primeros años luego de entrar en operación y posteriormente cada (5) años”

(...)

15.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR el literal b, del Numeral 3 de la ficha Medio biótico PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves del artículo octavo de la resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, de la siguiente manera:

ARTÍCULO OCTAVO. PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves

(...)

3. Complementar la metodología de evaluación de la efectividad de los desviadores de vuelo con lo siguiente....

b. Complementar el planteamiento de los monitoreos de la avifauna, para las observaciones de vuelos diurnos y para la búsqueda de cadáveres, indicando que se realizara para los vanos con desviadores de vuelo y los vanos sin desviadores de vuelo (control), así:

- i. Realizar un monitoreo de la avifauna, antes de la instalación de los desviadores de vuelo, en los vanos donde se instalarán estos dispositivos.
- ii. Monitoreos asociados a las épocas migratorias una vez sean instalados los desviadores de vuelo y hasta concluida la construcción.
- iii. Monitoreos en etapa de operación, asociados a las épocas migratorias durante los tres (3) primeros años luego de entrar en operación y posteriormente cada (5) años”.
- iv. Los monitoreos de la avifauna deberán garantizar representatividad y confiabilidad de los datos a través de modelos estadísticos robustos.”

15.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“ENLAZA-GEB dentro del Programa de manejo de la colisión de aves PMA-BIO-06 presentado en el EIA, menciona que la metodología planteada corresponde a la que se desarrolla en los proyectos en operación, donde a través de su implementación se ha garantizado la confiabilidad del método,

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

evaluado mediante uso de modelos estadísticos analíticos que permiten afirmar que los resultados son fiables, con probabilidades de error menores al 2%.

Este modelo establece criterios asociados a la temporalidad de los monitoreos los cuales se direccionan hacia las temporadas migratorias, en correspondencia con la metodología de Zerda y Rosselli (2003) quienes destacan la importancia de realizar monitoreos en períodos clave de actividad aviar, los cuales corresponden a la estacionalidad más crítica es decir con mayor riesgo de colisión debido al aumento significativo de la abundancia y la riqueza de especies con características intrínsecas que las hacen más sensibles a estas colisiones con infraestructura, estas características son mayor tamaño de envergadura, tiempo de vuelo mayores al estar desplazándose en términos latitudinales.

De La Zerda y Rosselli (2003) enfatizan que variables como el fotoperiodo, la disponibilidad de recursos y los flujos migratorios deben ser evaluadas como factores clave en la interacción de las aves con la infraestructura. Esto sugiere que la variación en las tasas de colisión puede estar más influenciada por eventos como las migraciones estacionales, que por una división estacional entre periodos de lluvias y sequías.

En proyectos como la línea de transmisión 230 kV Tesalia-Alfárez licenciada por ANLA (LAVO081-14), siguiendo los lineamientos metodológicos propuestos por De La Zerda y Rosselli (2003), se ha comprobado que la metodología de monitoreo es confiable y su implementación evalúa la eficacia de los desviadores ya instalados (comprobado la efectividad de la medida), garantizando un análisis que refleja adecuadamente la diversidad ecológica y las interacciones específicas entre las aves y la infraestructura.

En los monitoreos anteriormente referenciados, se ha comprobado no solo la eficacia de los desviadores de vuelo como método para alertar a las aves, sino también la baja interacción entre la mayoría de las especies y las líneas de transmisión. Esto se debe principalmente a que la mayoría de las especies presentes en el área andina y el territorio colombiano pertenecen al grupo Passeriformes, caracterizado por volar a alturas muy inferiores a las de los cables de transmisión.

Por otro lado, las especies más susceptibles que potencialmente podrían interactuar con las líneas, como las pertenecientes a los órdenes Falconiformes, Cathartiformes y Psittaciformes, suelen volar, por encima de las líneas de transmisión. Estos hallazgos son consistentes tanto con las observaciones en campo y la evidencia estadística como con los testimonios de las comunidades locales, quienes no han reportado colisiones de aves con las líneas de transmisión. Por lo tanto, no existe evidencia real de un riesgo significativo de colisión en las zonas monitoreadas de los Andes, el valle del Cauca y el Magdalena.

Expuestos los argumentos de la metodología y los resultados en los proyectos en operación, la realización de un monitoreo permanente no aporta información adicional respecto a los monitoreos como se plantean actualmente, con una temporalidad Cabe dos veces al año, asociados a las temporadas migratorias. Se resalta que las aves rapaces migratorias son el grupo de aves que presentan más casos de colisión en el mundo, debido a que estos no permanecen en Colombia la mayor parte del año, monitorear fuera de las estaciones de migración es poco representativo y no genera datos adicionales que permitan aumentar la confiabilidad en la evaluación de la efectividad de la medida; enfocar estos monitoreos exclusivamente en dichas temporadas resulta más relevante para evaluar si las colisiones están ocurriendo o no, ya que se evalúan todos los grupos de avifauna.

Esto ha sido comprobado durante dos años consecutivos, en los cuales se ha evaluado el paso de millones de aves migratorias sin que se haya registrado colisión alguna en las líneas monitoreadas

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

hasta la fecha³² Ahora bien, bajo este contexto a continuación se realiza una argumentación considerando el diseño muestral planteado por la ANLA en la medida de manejo:

Realizar un monitoreo de avifauna en los vanos donde se ubicarán los desviadores con una duración de 15 días un mes antes de la instalación.

Respecto de este requerimiento es preciso señalar que las metodologías que evalúan los desviadores de vuelos caso puntual Zerda y Rosselli (2003), tienen como objetivo la evaluación de la efectividad de la instalación de los desviadores de vuelo, por consiguiente, no establece la realización de un monitoreo previo a la instalación de los desviadores de vuelo, toda vez que no existe el elemento que genera el riesgo de colisión, por tanto, los registros de datos van a ser nulos.

Ahora bien, explorando el concepto técnico de ANLA no se encuentran los argumentos que soportan dicha solicitud. Sin embargo, desde ENLAZA-GEB se deduce que la ANLA quiere establecer una línea base de cruce de aves asociado a los puntos donde se llevará a cabo la instalación de los desviadores de vuelo. En este sentido, los registros que se tendrán corresponderán únicamente al número o tipo de cruces de aves respecto a una línea imaginaria de ubicación de los cables conductores, es decir no se tendrá comportamientos reactivos al no existir el elemento de riesgo que genera las diferencias comportamentales de las aves. Adicionalmente, es necesario que se aplique la misma metodología y mismo esfuerzo de muestreo para que de esta forma estos resultados iniciales sean comparables con los demás monitoreos en el tiempo, lo cual está orientado a garantizar representatividad y confiabilidad de los datos a través de modelos estadísticos robustos y no en función de días de monitoreo.

Expuesto lo anterior, ENLAZA -GEB solicita que el literal i, del literal b, del numeral 3, del Artículo 8 quede en los siguientes términos:

- i. Realizar un monitoreo de la avifauna, antes de la instalación de los desviadores de vuelo, en los vanos donde se instalarán estos dispositivos. Garantizándola representatividad y confiabilidad de los datos a través de modelos estadísticos robustos.

Realizar monitoreos semanales los seis meses posteriores a la instalación de los desviadores.

Monitoreos trimestrales a partir del sexto mes y hasta concluida la construcción.

Con relación a incluir en la metodología monitoreos asociados a la etapa constructiva del proyecto es preciso señalar que la instalación de los desviadores de vuelo es una actividad a ejecutarse posterior al tendido de los cables conductores y de guarda, de conformidad al avance constructivo. En este contexto y de acuerdo con la metodología planteada, los monitoreos se plantean en función de las épocas críticas de mayor actividad de cruce de aves, específicamente, durante las temporadas migratorias boreal o austral abarcando el espectro de las temporalidades de la migración.

En este sentido, se propone realizar los monitoreos durante los periodos de mayor actividad migratoria: entre finales de agosto y noviembre, cuando un mayor número de individuos llega desde Norteamérica, y entre febrero y abril, cuando regresan a las áreas de mayor latitud. Estos monitoreos se centrarán en los sitios donde los desviadores ya hayan sido instalados y coincidan con estas temporadas migratorias semestrales, asegurando así que las observaciones sean representativas y enfocadas en los momentos de mayor relevancia.

³² Ruta ICA 14 Tesalia Alférez/ANEXO 3 COM BIOTICO/Pr_BO3/AM-B03-03/DESVIADORES DE VUELO <https://eeb-mysharepoint.com/f:/a/personal/ocastilloenlazared/EoWW9TLOaLeRAhVfkRMITneABb7ZRUCUZ2RWA8wkVoghVYWa?e=FESQW>

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Expuesto lo anterior, ENLAZA -GEB solicita que el literal ii y iii, del literal b, del numeral 3, del Artículo 8 quede en los siguientes términos:

Monitoreos asociados a las épocas migratorias una vez sean instalados los desviadores de vuelo y hasta concluida la construcción.

Monitoreos en temporada seca y lluvias anuales por tres años y posteriormente cada cinco años.

De La Zerda y Rosselli (2003) enfatizan que variables como el fotoperiodo, la disponibilidad de recursos y los flujos migratorios deben ser evaluadas como factores clave en la interacción de las aves con la infraestructura. Esto sugiere que la variación en las tasas de colisión puede estar más influenciada por eventos como las migraciones estacionales, que por una división estacional entre periodos de lluvias y sequías.

Dirigir los monitoreos de los desviadores de vuelo hacia las temporadas de lluvia o sequía, es un hecho que desconoce los factores de riesgo que generan las colisiones aviarias y sesga el monitoreo a una estacionalidad que no refleja la dinámica de las poblaciones naturales abordadas en la medida, ya que la principal determinante de las tasas de colisión es el flujo migratorio pues no solo aumenta el número de aves y especies que hacen los cruces, reduciendo su espacio de maniobra por lo que la probabilidad de colisión aumenta y donde se hace más necesaria la medida.

Expuesto lo anterior, ENLAZA -GEB solicita que el literal ii y iii, del literal b, del numeral 3, del Artículo 8 quede en los siguientes términos:

iv. *Monitoreos en etapa de operación, asociados a las épocas migratorias durante los tres (3) primeros años luego de entrar en operación y posteriormente cada (5) años”.*

15.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Una vez considerados los argumentos expuestos por parte de la recurrente ante el muestreo de avifauna en los vanos donde se ubicarán los desviadores con una duración de 15 días continuos en los vanos donde se instalarán estos dispositivos, se recalca que la oportunidad de contar con información de base en las zonas donde serán instalados los desviadores de vuelo corresponde tal como se expuso en el Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024 el cual sirvió de sustento para expedir la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, a determinar cuáles especies tienen mayor posibilidad de colisión o electrocución a partir parámetros tales como altura de vuelo, tamaño de bandada, tamaño de cuerpo y capacidad de reacción/movilidad, contemplando épocas de migración y rutas de movilidad, grado de amenaza o endemismo, así como áreas de descanso y alimentación, de manera tal que permita tener certeza del riesgo de colisión y/o electrocución para fauna voladora existente. Adicionalmente, esta obligación va en coherencia con el numeral 1 de la misma medida de manejo.

*Ahora bien, respecto al periodo establecido de 15 días continuos que ENLAZA -GEB solicita modificar, se considera viable la modificación enfocada a garantizar la representatividad y confiabilidad de los datos a través de modelos estadísticos robustos, por lo que esta Autoridad **acoge la propuesta de modificación** propuesta por el Solicitante para el ordinal i, literal b del numeral 3, del PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves.*

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

*En relación con el ordinal ii, referente a los monitoreos semanales posterior a la instalación de los desviadores de vuelo, si bien el Solicitante argumenta que los periodos de mayor actividad migratoria se presentan: entre finales de agosto y noviembre, cuando un mayor número de individuos llega desde Norteamérica, y entre febrero y abril, cuando regresan a las áreas de mayor latitud, y en busca de un muestreo representativo que permita evaluar la efectividad de los desviadores de vuelo instalados sobre la línea de transmisión eléctrica, los cuales deben realizarse de manera periódica y si bien deben adaptarse a las condiciones del lugar, mismos sitios y deberán cumplir con condiciones de modo, tiempo y lugar, adaptadas de la propuesta metodológica De La Zerda & Rosselli (2003), por lo cual si bien se consideran validos los argumentos expuestos por parte de la Solicitante y atención a estos **se modifica el ordinal ii** de la siguiente manera:*

- ii. *Monitoreos asociados a las épocas migratorias (agosto a noviembre y febrero a abril) una vez sean instalados los desviadores de vuelo y hasta concluida la construcción.*

*En armonía con lo anteriormente expuesto, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad considera viable **aceptar la solicitud de modificación del ordinal iii**, propuesto por el Solicitante, con el cual se busca un monitoreo efectivo durante la etapa de operación del proyecto, de la siguiente manera:*

- iii. *Monitoreos en etapa de operación, asociados a las épocas migratorias (febrero a abril y agosto a noviembre), durante los tres (3) primeros años luego de entrar en operación y posteriormente cada (5) años.*

Conforme a lo expuesto en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025 esta Autoridad Nacional considera procedente **reponer en el sentido de modificar los ordinales i, ii y iii del literal b) del numeral 3 del PMA-BIO-06 – Programa de Manejo de la Colisión de Aves** del medio biótico del artículo octavo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el sentido de: (i) permitir que el muestreo previo a la instalación de desviadores se fundamente en modelos estadísticos robustos; (ii) ajustar los monitoreos posteriores a las épocas migratorias (agosto-noviembre y febrero-abril); y (iii) establecer que durante la etapa de operación, los monitoreos se realicen en dichas épocas durante los primeros tres años, y luego cada cinco años, garantizando así un seguimiento técnico y representativo del riesgo de colisión para la avifauna, tal y como quedará expuesto en la parte resolutive del presente acto administrativo.

16. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo octavo Medio Biótico – PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves, numeral 3, literal c de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO OCTAVO. *Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en un plazo no mayor a tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:*

(...)

MEDIO BIÓTICO

(...)

PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

(...)

3. Complementar la metodología de evaluación de la efectividad de los desviadores de vuelo con lo siguiente:

c. Para la observación de vuelos diurnos:

ii. Realizar las observaciones, durante seis (6) horas continuas, por cuatro (4) días en cada vano e intercalando el comienzo del muestreo, dos días en la mañana a partir de las 6:00 am y los otros dos días comenzando a la 1:00 pm.”

16.1. Petición de la recurrente

“REVOCAR el literal c del numeral 3 de la ficha del medio biótico PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves del ARTÍCULO OCTAVO”.

16.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Lo solicitado por la ANLA es un extracto de la propuesta metodológica de De La Zerda y Roselli 2003, sin ser adaptada a la realidad del territorio nacional y de contexto del proyecto, desconociendo la adaptación necesaria para la aplicación de la metodología en ecosistemas andinos ya que la metodología desarrollada por De La Zerda y Roselli 2003, es para aves acuáticas y en ecosistemas cenagosos (humedales); por lo tanto, los rangos de actividad de las especies son muy diferentes ya que algunas de las aves acuáticas como patos y flamencos tienen vuelos nocturnos, otros cambios importantes allí son el tipo de vuelo y formaciones de vuelo pues la aves acuáticas son típicamente gregarias lo que genera naturalmente distintas formaciones de vuelo, en el caso particular del área del proyecto el riesgo se asocia a aves migratorias de tamaño medio y mayores; principalmente aves rapaces, estas aves a diferencia de las aves acuáticas no son especies gregarias por lo que no vuelan en formaciones, esto expone algunas de las adaptaciones técnicas necesarias hechas al método citado, para la correcta aplicación del método de De La Zerda y Roselli a ambientes andinos.

*Expuesto lo anterior, la adaptación de la metodología propuesta en la medida de manejo **PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves**, responde a las particularidades comportamentales de los tipos de vuelo de las especies que cruzan la línea de transmisión, el ajuste requerido por la ANLA no se ajusta a las particularidades de los ambientes andinos ni a las especies reportadas en la caracterización biótica presentada en el Estudio de Impacto Ambiental EIA.*

*Adicionalmente, la metodología de De La Zerda y Roselli, establece un esfuerzo de muestreo de 24 horas/hombre por vano; nuestra propuesta de observación de la medida de manejo **PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves**, tiene un esfuerzo de muestreo de 10 horas/hombre vano en coherencia con el grupo de avifauna. Esfuerzo de muestreo aplicado en proyectos como la línea de transmisión 230 kV Tesalia-Alfárez licenciada por ANLA (LAV0081-14), siguiendo los lineamientos metodológicos propuestos por De La Zerda y Roselli (2003) y adaptados al territorio, se ha comprobado que la metodología de monitoreo es confiable y su implementación evalúa la eficacia de los desviadores ya instalados (comprobado la efectividad de la medida), garantizando un análisis que refleja adecuadamente la diversidad ecológica y las interacciones específicas entre las aves y la infraestructura.*

Finalmente, y partir de los argumentos expuestos ENLAZA- GEB evidencia la suficiencia de la representatividad del muestreo propuesto y plantea a la ANLA se mantenga conforme la metodología propuesta”.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

16.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

*“La recurrente ha indicado que un esfuerzo de muestreo de 10 horas/hombre/vano es suficiente para el grupo de avifauna, considerando la efectividad de la medida y la experiencia de monitoreo en otros proyectos similares. Sin embargo, el Equipo Evaluador Ambiental **ratifica la obligación establecida** en la ficha de manejo PMA-BIO-06 - Programa de Manejo de la Colisión de Aves, dado que el impacto identificado incluye la posible interrupción de rutas de desplazamiento y migración de aves por el emplazamiento del proyecto, los complementos a las acciones de manejo interpuesta a la medida antes mencionada tienen como objetivo prevenir y mitigar la alteración de comunidades de fauna silvestre en el área de influencia del proyecto, mediante la instalación de señalización en los cables de guarda con desviadores de vuelo y otras acciones complementarias de manejo, por lo que las razones expuestas por parte de la Solicitante se consideran insuficientes para descartar el monitoreo durante seis (6) horas continuas con alternación de horarios, que es lo que estipula la obligación.”*

Frente a los argumentos expuestos por la recurrente, quien propone un esfuerzo de muestreo de 10 horas/hombre/vano con base en experiencias previas en proyectos similares, el Equipo Evaluador Ambiental, de acuerdo con el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, considera que dicha justificación resulta insuficiente para modificar la obligación recurrida, en tanto el impacto identificado incluye la posible interrupción de rutas de desplazamiento y migración de avifauna en el área de influencia del proyecto.

En tal sentido, se **ratifica** la pertinencia de mantener el monitoreo durante seis (6) horas continuas con alternancia horaria, medida que forma parte de un conjunto de acciones integrales destinadas a prevenir y mitigar la alteración de comunidades de fauna silvestre, en cumplimiento de los principios de prevención (artículo 1º) de la Ley 99 de 1993, así como del deber de protección de la biodiversidad establecido en el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia.

17. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo octavo – Medio Biótico - PMA-BIO-08 Programa de protección de las comunidades hidrobiológicas, numeral 3 literales a, b y d de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO OCTAVO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en un plazo no mayor a tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

(...)

MEDIO BIÓTICO

(...)

PMA-BIO-08 Programa de protección de las comunidades hidrobiológicas

(...)

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

3. Para las actividades de manejo de la hidrobiota asociada a las ocupaciones de cauce, se deberá:

- a. Incluir la realización de tres (3) monitoreos, el primero una semana antes de la construcción de la obra, el segundo durante la obra y el tercero una semana posterior a la finalización de la obra, aguas arriba y aguas debajo de la intervención, evaluando los parámetros bacteriológicos, fisicoquímicos y la dinámica poblacional de las comunidades acuáticas.
- b. Incorporar dentro de los registros de cumplimiento, los resultados de los monitoreos obtenidos de los tres (3) monitoreos, las cadenas de custodia, el análisis de los resultados y la tendencia de la calidad del medio comparándolo con la línea base.
- (...)
- d. Incluir la realización de monitoreos hidrobiológicos durante la etapa de operación y mantenimiento, en los mismos puntos de muestreo, en las dos temporadas climáticas (seca y lluvias), de manera semestral durante los dos primeros años y anual a partir del año 3; acorde con los resultados obtenidos y el estado de los ecosistemas acuáticos por la operación del proyecto, se podrá solicitar a la ANLA, el cumplimiento de la medida de manejo para la fase operativa, posterior al 5 año de operación del proyecto. Incluir metas e indicadores de cumplimiento cualitativas, cuantitativas y ecológicas, así como los registros de cumplimiento.”

17.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR los literales a, b y d del numeral 3 de la ficha del Medio Biótico - PMA-BIO-08 Programa de protección de las comunidades hidrobiológicas del Artículo octavo de la resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 con el fin de armonizarlo con las obligaciones establecidas para el programa del medio abiótico PSM-ABI-05 — Seguimiento y Monitoreo a la calidad de agua de las quebradas La Honda y Pan de Azúcar”.

17.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Los Planes de Manejo Ambiental del medio físico y biótico aprobados en el Artículo 7, los ajustes requeridos en el Artículo 8, los Planes de Seguimiento y Monitoreo aprobados en el Artículo 9 y los ajustes a los mismos requeridos en el artículo 10 consideran el seguimiento y monitoreo a los cuerpos de agua intervenidos en el ámbito de las dos ocupaciones de cauce autorizadas en el Artículo 2. Los monitoreos de calidad de agua e hidrobiológicos se establecen (y aprueban por la autoridad en los Artículos mencionados anteriormente) acorde a la magnitud de las dos ocupaciones de cauce, en el espacio donde el impacto se manifiesta en la temporalidad de la construcción de las obras sobre los cauces.

Para el **Programa PSM-ABI-05 — Seguimiento y monitoreo a la calidad de agua de las quebradas La Honda y Pan de Azúcar**, la ANLA establece lo siguiente:

2. Realizar monitoreos fisicoquímicos de los cuerpos de agua donde se realiza la ocupación de cauce, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, y bajo las siguientes condiciones:

- a. Realizar un monitoreo de la calidad del agua la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

b. Realizar un monitoreo de calidad de agua mensual durante la construcción de las obras de ocupación de cauce, cuando dicha actividad tenga una duración igual o mayor a un mes y un monitoreo de calidad de agua durante la construcción de las obras de ocupación de cauce cuando dicha actividad tenga una duración menor a un mes.

c. Realizar un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación.

(...)

3. Realizar monitoreos de calidad del cuerpo de agua donde se realiza la ocupación de cauce, sí durante la fase de operación se realiza intervención que implique complementos constructivos a las obras asociadas a la ocupación, teniendo en cuenta las mismas condiciones establecidas para dichos monitoreos durante su fase constructiva. Presentar los soportes en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, según el periodo reportado.

Teniendo en cuenta que el monitoreo hidrobiológico se debe realizar simultáneamente con los monitoreos fisicoquímicos, como lo plantea la misma autoridad en las consideraciones citadas en el concepto técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024 (página 586), los monitoreos de calidad del agua y los monitoreos hidrobiológicos deben coincidir temporal y espacialmente.

En cuanto a la etapa operativa, la ANLA es clara en el Programa PSM-ABI-05 — Seguimiento y monitoreo a la calidad de agua de las quebradas La Honda y Pan de Azúcar que debe realizarse únicamente si se realiza intervención que implique complementos constructivos a las obras asociadas a la ocupación, lo que es consistente con la información integrada y presentada en el Estudio de Impacto Ambiental en sus diferentes capítulos (Descripción del Proyecto, Caracterización, Demanda y Aprovechamiento de Recursos Naturales, Evaluación Ambiental), entre la que se encuentran los análisis de dinámica fluvial que demuestran una dinámica baja y estable y un impacto puntual (espacial y temporalmente) y además mínimo sobre las dos corrientes intervenidas, además la magnitud de las obras de ocupación de cauce, la magnitud de los cauces y corrientes superficiales a intervenir por las obras y la duración de las actividades constructivas asociadas a las obras de ocupación.”

17.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Al respecto, el Programa PSM-ABI-05 - Seguimiento y monitoreo a la calidad de agua de las quebradas La Honda y Pan de Azúcar, plantea tres monitoreos de calidad de agua en la etapa de construcción: (i) la semana previa a la iniciación de las obras asociadas a la ocupación. (ii) Un monitoreo de calidad de agua mensual durante la construcción de las obras de ocupación de cauce, cuando dicha actividad tenga una duración igual o mayor a un mes y un monitoreo de calidad de agua durante la construcción de las obras de ocupación de cauce cuando dicha actividad tenga una duración menor a un mes y (iii) un monitoreo de la calidad del agua en el transcurso de la semana siguiente a la finalización de las obras asociadas a la ocupación, de los cuales la Solicitante deberá presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y análisis global de los resultados, así como los certificados de laboratorio. Mientras el programa de manejo ambiental en su ficha PMA-ABI-05, para las actividades de manejo de la hidrobiota asociada a las ocupaciones de cauce, plantea: Incluir la realización de tres (3) monitoreos, el primero una semana antes de la construcción de la obra, el segundo durante la obra y el tercero una semana posterior a la finalización de la obra, aguas arriba y aguas debajo de la

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

intervención, evaluando los parámetros bacteriológicos, fisicoquímicos y la dinámica poblacional de las comunidades acuáticas, así como incorporar las cadenas de custodia, el análisis de los resultados y la tendencia de la calidad del medio comparándolo con la línea base.

*Respecto a los monitoreos durante la etapa de construcción no se presenta una variación respecto a las frecuencias planteadas por parte de esta Autoridad Nacional. Ahora bien, teniendo en cuenta la precisión respecto la posibilidad de ampliar la cantidad de muestreos durante la etapa de construcción de la obra de cauce, tal como lo menciona la ficha PSM-ABI-05-Seguimiento y monitoreo a la calidad de agua de las quebradas La Honda y Pan de Azúcar, el Equipo Evaluador Ambiental considera **aceptable la modificación de la obligación establecida en el numeral 3, literal a**, respecto a la precisión de monitoreos durante el periodo de construcción de la ocupación de cauce en la ficha PMA-BIO-05, aclarando que si dicha construcción supera el mes, los monitoreos deberán ser realizados de manera mensual.*

*Respecto a la frecuencia de monitoreos en la etapa de operación y mantenimiento, si bien desde la ficha mencionada del medio abiótico, se establece la necesidad de monitoreos en caso de que durante la fase de operación se realiza intervención que implique complementos constructivos a las obras asociadas a la ocupación. Y en el programa de manejo del medio biótico se plantea la realización monitoreos hidrobiológicos en los mismos puntos de muestreo, en las dos temporadas climáticas (seca y lluvias), de manera semestral durante los dos primeros años, y anual a partir del año 3, si bien las frecuencias para realizar los monitoreos en esta etapa son diferentes, es importante recordar que los programas de manejo, seguimiento y monitoreo tienen objetivos diferentes. El programa de manejo ambiental busca prevenir el impacto de: Afectación a ecosistemas acuáticos, durante la etapa de construcción, que adicionalmente y tal como se menciona en el Concepto Técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024: “teniendo en cuenta que las ocupaciones de cauce son de carácter permanente se deberá ajustar la aplicación de las medidas a las etapas de construcción y operación y mantenimiento”. Por lo anterior esta Autoridad Nacional **ratifica la frecuencia de monitoreos en la etapa de operación y mantenimiento** en el marco de las actividades establecidas para el Programa de Protección de las comunidades hidrobiológicas.*

Para el caso de todos los monitoreos, los informes deberán contener los resultados y el análisis de manera acumulativa respecto al periodo anterior y a la línea base del proyecto, según aplique; deberán ser presentados en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia, así como los certificados de laboratorio, en concordancia con lo estipulado en el literal b, el cual solicita: Incorporar dentro de los registros de cumplimiento, los resultados de los monitoreos obtenidos de los tres (3) monitoreos, las cadenas de custodia, el análisis de los resultados y la tendencia de la calidad del medio comparándolo con la línea base, es ratificada por parte de esta Autoridad Nacional.”

En mérito de lo expuesto, esta Autoridad Nacional concluye que resulta **procedente modificar la obligación establecida en el literal a del numeral 3 de la ficha PMA-BIO-08 del medio biótico del artículo octavo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024**, en lo relativo a la frecuencia de los monitoreos de calidad de agua durante la etapa de construcción, precisando que, en caso de que las obras de ocupación de cauce superen un mes, los monitoreos deberán realizarse de manera mensual.

No obstante, en cuanto a la etapa de operación y mantenimiento, se **confirma** la obligación establecida en el **literal d**, de realizar los monitoreos hidrobiológicos conforme a las frecuencias establecidas en el Programa de Protección de las Comunidades Hidrobiológicas, en atención a la naturaleza permanente de las ocupaciones de cauce y a los principios de prevención y mitigación de impactos de conformidad con el Decreto 1076 de 2015 y en armonía con lo dispuesto en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Para todos los monitoreos, los resultados deberán ser reportados de manera acumulativa frente a la línea base y al periodo anterior, incluyendo los reportes de laboratorio, cadenas de custodia y certificados respectivos en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

18. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo octavo – Medio Socioeconómico – PMA-SOC 07 Programa de manejo de reasentamiento de población, Numeral 1 y 2 de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO OCTAVO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en un plazo no mayor a tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

(...)

MEDIO SOCIOECONÓMICO

(...)

PMA-SOC-07 Programa de manejo de reasentamiento de población

1. La infraestructura de la Escuela de la vereda Salem Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán, deberá ser considerada en este programa de manejo de reasentamiento.
2. Reportar en los Informes de cumplimiento Ambiental, el seguimiento de la gestión con dicha Institución Educativa.”

18.1. Petición de la recurrente

“REVOCAR los numerales 1 y 2 del Artículo Octavo relacionados con la ficha PMA-SOC-07 Programa de manejo de reasentamiento de población.”

18.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Como se indica en el Estudio de Impacto Ambiental (Capítulo 5.3.10 caracterización socioeconómica, numeral 5.3.10.5.2 se realiza la caracterización del predio El Recreo donde se ubica la Escuela Salem (pág. 93) y anexo F8 Fichas infraestructura deshabitada, pág. 251), la Escuela Jorge Eliecer Gaitán, de la vereda Salem del municipio de Obando, se encuentra fuera de servicio desde el año 2020 debido al riesgo de inestabilidad del terreno declarada por el municipio, si bien, corresponde a infraestructura comunitaria, no presta servicios educativos a la población del sector. Por tal razón, en la Ficha PMA-SOC-06 – Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada, se contemplan las acciones requeridas para su manejo, el cual se relaciona con “Compensar la infraestructura pública y/o privada que será afectada por la constitución de la franja de la servidumbre y las actividades asociadas al proyecto”.

No obstante, la Autoridad considera que tales obligaciones deberán ser trasladadas a la ficha PMA-SOC- 07 Programa de manejo de reasentamiento de población, la cual señala de manera explícita

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

que las acciones se orientan a “Reasentar a la población vulnerable que se encuentra habitando dentro del área de servidumbre del proyecto, garantizando la continuidad de los mecanismos de subsistencia y demás condiciones sociales de la unidad social”.

La anterior solicitud, se constituye en una imposibilidad de Enlaza GEB de asegurar el traslado de una población educativa que no existe, porque desde hace más de cuatro años no se prestan los servicios educativos en la escuela mencionada, por tanto, se solicita a la Autoridad conservar el manejo del impacto en las condiciones propuestas en el EIA dado que responde a la realidad de la afectación, la cual se relaciona con la reposición de la infraestructura afectada y no un reasentamiento de población vulnerable.”

18.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“En el marco de la evaluación ambiental del proyecto, se determinó que la escuela Salem, ubicada en el municipio de Obando, aunque no se utiliza con frecuencia como institución educativa, desempeña un papel importante en la prestación de servicios sociales, como reuniones comunitarias y brigadas de salud. Por lo tanto, es necesario reubicar la escuela dentro del marco del proyecto.

Inicialmente, esta Autoridad Nacional consideró la implementación de un programa de reasentamiento de población como medida de manejo para la escuela mencionada. Sin embargo, dado que no existe una población específica asociada a la utilización de la institución educativa, se considera procedente mantener la reubicación de la escuela dentro de la ficha PMA-SOC-06, correspondiente a la reposición de la infraestructura comunitaria.

Es importante precisar que la reubicación de la escuela Salem debe realizarse en un nuevo predio, y no se considerará una compensación económica a la Alcaldía de Obando como medida de manejo por la utilización de la servidumbre en la que se encuentra la escuela.

En atención a lo anterior, se acepta la petición del recurrente en el sentido de excluir del programa de Reasentamiento de población ficha PMA-SOC-07, la escuela Salem del municipio de Obando, y mantenerla en la ficha PMA-SOC-06. Sin embargo, es necesario ajustar esta última ficha para señalar explícitamente que no se aceptará una compensación económica como medida de manejo para la escuela en mención, sino que se deberá realizar la reposición de la infraestructura de esta escuela, garantizando el restablecimiento de unas condiciones óptimas para su funcionamiento como institución educativa, en el nuevo lugar en el que se ubique.

Por lo tanto, se considera procedente modificar el Artículo Octavo, Medio socioeconómico, Ficha PMA-SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada, el cual quedará de la siguiente manera:

(...) PMA-SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada:

1. Reportar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, el seguimiento de la gestión con las 8 infraestructuras en compensación.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

2. Trasladar la información relacionada con predios con procesos de restitución de tierras y contemplar donde se desarrollen iniciativas agropecuarias en el marco de la reforma agraria a la presente ficha.

3. Se deberá realizar la reposición de la infraestructura de la Escuela de la vereda Salem Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán, garantizando el restablecimiento de unas condiciones óptimas para su funcionamiento como institución educativa, en el nuevo lugar en el que se ubique. No se podrá considerar una compensación económica como medida de manejo.”

En mérito de las consideraciones expuestas, esta Autoridad Nacional concluye que resulta procedente aceptar la solicitud de la recurrente en relación con la exclusión de la escuela Salem, ubicada en el municipio de Obando, del Programa de Reasentamiento de Población (ficha PMA-SOC-07), y su mantenimiento en el Programa de Manejo para la Afectación de la Infraestructura Pública y/o Privada (ficha PMA-SOC-06).

Lo anterior, en atención a que la escuela no cuenta con una población asociada que amerite la aplicación de un programa de reasentamiento, pero sí desempeña una función social relevante en la prestación de servicios comunitarios.

En consecuencia, es viable reponer en el sentido de **modificar el artículo octavo** de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el Medio Socioeconómico, con el fin de ajustar la ficha PMA-SOC-06 Programa de Manejo para la Afectación de la Infraestructura Pública y/o Privada, incluyendo una medida adicional que consistirá en la reposición de la infraestructura de la escuela en un nuevo predio, garantizando condiciones óptimas para su funcionamiento, sin que se contemple la entrega de compensación económica alguna, tal y como quedará consignado en el presente acto administrativo.

19. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo décimo – Medio Abiótico – PSM-ABI-02 – Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido: Monitoreo de calidad del aire, literal a, numerales I, II, III y IV del literal a de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO DÉCIMO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en el término de tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente a esta Autoridad Nacional los siguientes programas y fichas que hacen parte del Plan de Seguimiento y Monitoreo, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

(...)

Programa PSM-ABI-02. Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido:

MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE

- a. Realizar monitoreos de calidad del aire con los criterios establecidos para un Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire Industrial Indicativo - SVCAI según el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT del 2010 (adoptado por la Resolución 650 de 2010, y ajustado por la Resolución 2154 de 2010, o la norma que la modifique, derogue o sustituya), y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, teniendo en cuenta lo siguiente:

- i. Las estaciones de monitoreo se localizarán en las siguientes coordenadas y se

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

codificarán como se muestra en la siguiente tabla: (Pag.520)

- ii. *Los parámetros por monitorear de acuerdo con el tipo de monitoreo se muestran en la siguiente tabla: (Pag.520)*
- iii. *Las especificaciones del monitoreo se precisan en las siguientes tablas: (Pag.521)*
- iv. *Información meteorológica: debe hacer referencia al año calendario inmediatamente anterior al estudio, la cual debe ser previamente validada de acuerdo con los estándares establecidos por la EPA, de igual forma se deberá entregar la información meteorológica de la campaña de monitoreo (Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems Volumen IV: Meteorological Measurement Versión 2.0 EPA-454/B8-08-002). Anexar los archivos georreferenciados de acuerdo con el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la que la modifique, derogue o sustituya.*
- v. *Informe de las acciones complementadas para garantizar el cumplimiento de los estándares en caso de sobrepasar los límites de inmisión para cada contaminante.*
- vi. *Informe que incluya como mínimo los contenidos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT (2010) - Manual de operación, según el sistema de vigilancia de calidad del aire aplicable.*
- vii. *Los resultados de los monitoreos deberán ser presentados en el Modelo de Almacenamiento Geográficos — MAG de conformidad con las disposiciones de la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o aquella que la modifique o sustituya, diligenciando de manera completa todos los campos solicitados y reportando los códigos designados por ANLA para los puntos de monitoreo dentro de la capa CalidadAire incluyendo el código ANLA en el campo “OBSERV”. El usuario debe adoptar esta codificación y no podrá ser modificada parcial o totalmente, garantizando que sea el mismo código en todas las entregas que realice a esta Autoridad.”*

19.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR los numerales I, II, III y IV del literal a del Monitoreo de Calidad del aire del programa del medio abiótico PSM-ABI-02. Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido del artículo décimo de la resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el sentido de presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental — ICA los informes de monitoreo de calidad del aire de la siguiente manera:

*** (...)** **ARTÍCULO DECIMO.** Programa PSM-ABI-02. Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido:

MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE

a. Realizar monitoreos de calidad del aire con los criterios establecidos para un Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire Industrial Indicativo - SVCAI según el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT del 2010 (adoptado por la Resolución 650 de 2010, y ajustado por la Resolución 2154 de 2010, o la norma que la modifique, derogue o sustituya), y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, teniendo en cuenta lo siguiente:

I. Las estaciones de monitoreo se localizarán en las siguientes coordenadas y se codificarán

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

como se muestra en la siguiente tabla:

ID estación	ID ANLA	Coordenada Origen Único Nacional		SVCA	Propósito de la estación de acuerdo con el manual diseño para un SVCA indicativo
		Este	Norte		
CA5-GEB	CA5-GEB	4645010,802	1991746,138	Indicativo	Fondo
CA4-GEB	CA4-GEB	4611469,214	1931007,781	Indicativo	Fondo Urbana
CA2-GEB	CA2-GEB	4680237,042	2068683,28	Indicativo	Estación de Proposita Especifico

II. Los parámetros por monitorear de acuerdo con el tipo de monitoreo se muestran en las siguientes tablas:

Monitoreo	Parámetros para monitorear	Unidad
Calidad del Aire	Material particulado menor a 10 μm PM ₁₀	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Meteorológico	Velocidad y dirección del viento	m/s
	Temperatura	Grados °C
	Radiación solar	Wh/m ²
	Humedad relativa Precipitación	%
	Presión Barométrica	mm

III. Las especificaciones del monitoreo se precisan en las siguientes tablas:

CATEGORÍA	PARÁMETRO	INTERVALO
		(Tiempo de captura)
Contaminantes Criterios	PM ₁₀	Diario
Meteorología	Velocidad y dirección de viento Temperatura. Radiación Social. Humedad relativa Precipitación.	Horario

CATEGORÍA	Contaminantes Criterio y meteorología
ETAPA	*Construcción y Desmantelamiento
DURACIÓN DEL MONITOREO	De 18 a 36 días
FRECUENCIA DEL MONITOREO	Anual
VENTANA DE MONITOREO (Meses)	Estiaje (enero – febrero) y Lluvias (Octubre – noviembre)
MEDIO DE ENTREGA	ICA
FRECUENCIA ENTREGA	Semestral

IV. Información meteorológica: se deberá entregar la información meteorológica de la campaña de monitoreo. Anexar los archivos georreferenciados de acuerdo con el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la que la modifique, derogue o sustituya.”

19.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Si bien se considera importante el seguimiento a los posibles receptores por la alteración en la calidad del aire durante la etapa constructiva del proyecto, es relevante mencionar que el impacto presentó una calificación de Poco Significativo debido a que el proyecto no contempla el uso de fuentes de emisiones fijas (por combustión y por proceso) o móviles que requieran permiso de emisiones atmosféricas para su desarrollo en ninguna de las etapas del proyecto. Como se

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

describió en la página 70 del Capítulo 8 - EVALUACIÓN AMBIENTAL y en el numeral 5.1.11.3 del Capítulo 5.1 MEDIO ABIÓTICO (NUMERAL 5.1.11) los resultados de la caracterización atmosférica en el área de influencia indicaron que la magnitud de las fuentes fijas de emisiones atmosféricas no es significativa, los datos de los aforos vehiculares evidencian un volumen vehicular importante únicamente en las vías pavimentadas, y los datos de las estaciones de SISAIRE muestran una calidad del aire moderada buena (con excepción de Cali y Palmira).

De esta forma, se considera que requerir el monitoreo en nueve sitios con una frecuencia semestral es desproporcional con la magnitud del impacto y las actividades constructivas a desarrollar por el proyecto, por lo que se considera que el seguimiento a los posibles receptores por la alteración en la calidad del aire durante la etapa constructiva del proyecto debería atender los lineamientos definidos en el Manual de diseño del Protocolo de Monitoreo de calidad del aire para SVCA indicativos, en el sentido de:

Monitorear la calidad del aire en las siguientes tres estaciones de monitoreo:

ID estación	ID ANLA	Coordenada Origen Único Nacional		SVCA	Propósito de la estación de acuerdo con el manual diseño para un SVCA indicativo
		Este	Norte		
CA5-GEB	CA5-GEB	4645010,802	1991746,138	Indicativo	Fondo
CA4-GEB	CA4-GEB	4611469,214	1931007,781	Indicativo	Fondo Urbana
CA2-GEB	CA2-GEB	4680237,042	2068683,28	Indicativo	Estación de Proposita Especifico

- *Parámetro a monitorear: PM10, este se define con base en lo descrito en el numeral 5.2.2 del Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire del Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, además que se toman como referencia el tipo de fuentes presentes en el área, los posibles contaminantes emitidos por el proyecto y los resultados de caracterización presentados en el EIA donde no se observaron excedencias del marco normativo por parte de los otros contaminantes deferentes a PM10.*
- *Instalación de una estación meteorológica automática portátil para tomar información simultánea de velocidad y dirección de viento, temperatura, radiación solar, humedad relativa, precipitación, presión barométrica. Tomado del numeral 5.2.6 y 5.7.6 del Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire del Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire. La información se tomará en la estación CA5-GEB.*
- *El tiempo de captura de los datos será diario de comparación con los limites definidos en la Resolución 2254 de 2017.*
- *Frecuencia de monitoreo: Una vez al año durante la etapa de construcción y desmantelamiento del proyecto. Esta definición parte de la duración de la etapa de construcción y desmantelamiento del proyecto y del criterio presentado en el numeral 5.2.5 del Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire del Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, donde se establece que, si menos del 10% de los datos válidos monitoreados supera la norma anual, la campaña de monitoreo del SVCA tipo indicativo se deberá realizar cada 3 años.”*

19.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

“Verificada la petición de la recurrente y teniendo en cuenta los argumentos expuestos sobre modificar los numerales I, II, III y IV del literal a del Monitoreo de Calidad del aire del programa del medio abiótico PSM-ABI-02, el equipo evaluador ambiental considera que desde la ejecución de la caracterización de calidad de aire del EIA se tuvieron en cuenta aspectos asociados con la cantidad de estaciones de calidad de aire presentadas para poder tener un comportamiento claro del efecto del proyecto sobre el área de influencia, y no de manera parcial, tal como se muestra dentro de evaluación ambiental en el impacto 8.3.1.2 Alteración a la calidad del aire; numeral 8.3.1.2.2. con proyecto ID 15 asociada con el descriptor Corto Plazo “Una vez inicien con las actividades constructivas, la contaminación atmosférica se materializa. Puede que los impactos a la salud o estrés en los receptores sensibles no sea inmediato, ya que las afectaciones por contaminación atmosférica suelen ser en su mayoría crónicas. Sin embargo, si se dan altas concentraciones en cortos periodos, igual se presentan efectos negativos.”

Con lo cual se hace necesario el cubrimiento total de los parámetros propuestos y mantener la red de monitoreo por parte del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P dentro de la línea base ambiental en el marco del desarrollo del EIA. Por otra parte, en cuanto a la frecuencia del monitoreo semestral de calidad de aire; esta es consecuente con el seguimiento a las concentraciones en cortos periodos de tiempo teniendo en cuenta los 845 días aproximadamente de ejecución de las actividades de construcción y desmantelamiento presentadas en el cronograma del Anexo B Descripción del proyecto, que deben ser evaluadas por esta autoridad.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, se mantienen en iguales términos los numerales I, II, III y IV del literal a del Monitoreo de Calidad del aire del programa del medio abiótico PSM-ABI-02 Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido del artículo décimo de la Resolución No. 2477 del 07 de noviembre del 2024.

En virtud del análisis realizado en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, se concluye que **no resulta procedente la modificación de los ordinales I, II, III y IV del literal a) del componente de Monitoreo de Calidad del Aire del programa del medio abiótico PSM-ABI-02 Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido, contenido en el artículo décimo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.**

Lo anterior, en atención a que la caracterización de calidad del aire desarrollada en el Estudio de Impacto Ambiental contempló de forma integral las variables necesarias para determinar los efectos del proyecto sobre el área de influencia, requiriendo el mantenimiento de la red de monitoreo ambiental conforme a la línea base establecida.

Adicionalmente, se considera técnica y jurídicamente adecuada la periodicidad semestral del monitoreo, dada la duración estimada de las fases de construcción y desmantelamiento, con el fin de garantizar una evaluación efectiva de las concentraciones contaminantes en cortos periodos y prevenir impactos negativos a la salud y al ambiente, en aplicación del principio de prevención consagrado en la Ley 99 de 1993.

20. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo décimo – Medio Abiótico – PSM-ABI-02 - Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido: Monitoreo de ruido ambiental, literal a (y sus numerales), y Monitoreo de emisión de ruido, literal a (y sus numerales) de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO DÉCIMO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en el término de tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente a esta Autoridad Nacional los siguientes programas y fichas que hacen parte del Plan de Seguimiento y

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Monitoreo, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

MEDIO ABIÓTICO

(...)

Programa PSM-ABI-02. Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

a. Realizar los monitoreos de ruido ambiental y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, teniendo en cuenta lo siguiente:

- I. Las estaciones de monitoreo se localizarán en las siguientes coordenadas y se codificarán como se muestra en la siguiente tabla: (Pág. 523)*
- II. Los parámetros por monitorear de acuerdo con el tipo de monitoreo se muestran en la siguiente tabla: (Pág. 525)*
- III. Las especificaciones del monitoreo se precisan en las siguientes tablas: (Pág. 526)*
- IV. Los monitoreos deben caracterizar los periodos de operación más representativos dentro de cada periodo de reporte, en este sentido se debe considerar la medición de manera simultánea en todos los puntos a fin de tener una trazabilidad en el tiempo y espacio de cada escenario evaluado. Se deberá contar tantos equipos como puntos de muestreo para realizar las mediciones simultáneas y continuas durante todo el desarrollo del monitoreo.*
- V. Los monitoreos de ruido deben aportar las correcciones de ruido asociadas al tipo de fuente, así como incertidumbre de medida de acuerdo con lo estipulado en la Resolución 0627 del MADS e ISO 1996 a fin de estimar los efectos que puedan generarse por la operación de la fuente objeto de estudio para todas y cada una de las etapas del proyecto.*
- VI. Los resultados de los monitoreos deberán ser presentados en el Modelo de Almacenamiento Geográficos — MAG de conformidad con las disposiciones de la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o aquella que la modifique o sustituya, diligenciando de manera completa todos los campos solicitados y reportando los códigos designados por ANLA para los puntos de monitoreo dentro de la capa Monitoreo Ruido Ambiental incluyendo el código ANLA en el campo “OBSERV”. El usuario debe adoptar esta codificación y no podrá ser modificada parcial o totalmente, garantizando que sea el mismo código en todas las entregas que realice a esta Autoridad.*

“ARTICULO DECIMO.

Programa PSM-ABI-02. Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido:

(...) MONITOREO EMISIÓN DE RUIDO

a. Realizar un monitoreo de emisión de ruido en el frente de obra cuando se realice el monitoreo de ruido ambiental y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, teniendo en cuenta lo siguiente:

- I. Los puntos de monitoreo se localizarán en mínimo cuatro puntos, para lo cual se*

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

relacionará como se indica en la siguiente tabla: (Pág. 527) IL Los parámetros por monitorear de acuerdo con el tipo de monitoreo se muestran en la siguiente tabla: (Pág. 528)

- II. Las especificaciones del monitoreo se precisan en las siguientes tablas: (Pág. 529)
- III. Deberá contemplarse monitoreos con las fuentes prendidas (y apagadas de ser posible).
- IV. Realizar los monitoreos de emisión de ruido dentro de la campaña de monitoreo de ruido ambiental, en los periodos de operación más representativos en tiempo y lugar de la actividad, al menos durante 1 día.
- V. Georreferenciar en mapas temáticos los puntos de monitoreo sobre la información de uso actual de suelo y de los instrumentos de ordenamiento territorial del área de influencia con la respectiva justificación de la selección de los sectores de ruido establecidos en el Artículo 9 y su párrafo primero de la Resolución 627 de 2006, cada que se actualicen los instrumentos de ordenamiento territorial y/o se incluyan nuevos puntos de monitoreo. Presentar esta información en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.
- VI. Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA los informes de los monitoreos de ruido, incluyendo la información requerida en el Artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006. Incluir en el informe la comparación de las mediciones con los estándares máximos permisibles establecidos en la Resolución 0627 de 2006 (o la que la modifique, derogue o sustituya) y con los monitoreos de ruido ambiental.”

20.1. Petición de la recurrente

1. **MODIFICAR** el literal a (junto con sus numerales) del Monitoreo de Ruido ambiental del programa del medio abiótico PSM-ABI-02. Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido del artículo décimo de la resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el sentido de presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental — ICA los informes de monitoreo de ruido ambiental en los sitios definidos en el PSM-ABI-02 y establecer la frecuencia de monitoreo requerida para el seguimiento del proyecto de la siguiente manera:

(...) ARTÍCULO DÉCIMO**(...) Programa PSM-ABI-02. Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido:****(...) MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**

a. Realizar los monitoreos de ruido ambiental y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, teniendo en cuenta lo siguiente:

- I. Las estaciones de monitoreo se localizarán en las siguientes coordenadas y se codificarán como se muestra en la siguiente tabla, los sitios corresponden con los puntos las formulados en el PSM-ABI-02.

Punto de Monitoreo	Coordenadas Origen Único	
	X	Y
R1	4681006,1507	2093261,8664
R2	4679979,173	2089756,8862
R3	4679106,0445	2085358,3852

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Punto de Monitoreo	Coordenadas Origen Único	
	X	Y
R4	4681796,1942	2081289,1175
R5	4679575,1446	2067493,3281
R6	4676074,8627	2060417,9311
R7	4671624,7191	2053585,1182
R8	4665056,006	2039815,347
R9	4660103,4825	2028760,2393
R10	4653989,1579	2015370,9378
R11	4640523,8435	1985399,1886
R12	4642122,8419	1973057,0729
R13	4643202,9691	1963127,5147
R18	4629326,7154	1934636,3262
R19	4627457,5639	1930296,3862
R20	4619655,5978	1930962,1549
R21	4611489,8998	1930846,1588
R22	4683693,1781	2094651,1199
R23	4639258.046	1949663.333
R24	4639253.156	1950805.454
R25	4638482.131	1956644.893
R26	4638172.323	1960167.528
R27	4638288.610	1964639.293
R28	4639308.659	1969032.472
R29	4640291.504	1969950.733

II. La frecuencia de monitoreo será semestral, las mediciones se deben realizar atendiendo los lineamientos de la Resolución 627 de 2006. Los puntos a monitorear cada semestre deben ser consecuentes con el avance de obra del proyecto, seleccionados los más cercanos a los frentes de obra activos durante la etapa de construcción y desmantelamiento del proyecto.

2. **REVOCAR** el literal a (y sus numerales) del Monitoreo de emisión de ruido del programa del medio abiótico PSM-ABI-02. Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido del artículo décimo de la resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

20.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“En la Ficha de seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido (PSM-ABI-02) presentada en el numeral 10.1.2.1.2. del Capítulo 10 - PLANES Y PROGRAMAS del EIA se indica que, de ser solicitado por la Autoridad Ambiental mediante acto administrativo, durante la etapa de construcción del proyecto se realizarán monitoreos de ruido para dar seguimiento al cumplimiento normativo de ruido ambiental y se relacionaron los puntos de monitoreo de ruido ambiental que serán objeto de seguimiento. Según lo establecido en la página 601 del CONCEPTO TÉCNICO No. 008407 del 07 de noviembre de 2024, la ANLA indica que, Por las actividades a desarrollar, es posible inferir que la ficha contempla el seguimiento a las medidas de prevención y control dadas en la ficha PMA-ABI-02; incluyendo la realización de monitoreos de ruido. Lo cual no es consistente con la necesidad de modificar las estaciones de monitoreo presentadas en el PSM e imponer las estaciones del numeral del literal a de la resolución 2477 de 2024, considerando que el desarrollo de los monitoreos de ruido ambiental en los 29 sitios definidos en la Ficha PSM-ABI-02 son suficientes para dar el seguimiento del proyecto dado que se definieron bajo los lineamientos de la Metodología para la Presentación de Estudios Ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible teniendo en cuenta las zonas más susceptibles, la presencia de receptores sensibles y

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

fuentes de emisión que interfieran de forma significativa con el desarrollo del proyecto, como la misma ANLA lo infiere en el concepto técnico 8407 de 2024.

En cuanto a la obligación establecida en el numeral IV del literal a de la resolución 2477 de 2024, la resolución 627 del 2006 no expresa la obligación de desarrollar de forma simultánea el monitoreo en todos los puntos para lo cual no hay un argumento normativo que lo exija, de esta forma consideramos que el monitoreo se debe realizar acogiendo fielmente los lineamientos normativos, aceptando la frecuencia semestral impuesta por la Autoridad ambiental en la Resolución 2477 de 2024 siguiendo el avance de obra del proyecto.

Con relación al monitoreo de emisión de ruido, el equipo evaluador no expresó consideraciones ni argumentos referente a incluir este tipo de medidas en la ficha, como se observa en la página 601 del CONCEPTO TÉCNICO No. 008407 del 07 de noviembre de 2024 en la que la ANLA indica que por las actividades a desarrollar, es posible inferir que la ficha contempla el seguimiento a las medidas de prevención y control dadas en la ficha PMA-ABI-02; incluyendo la realización de monitoreos, al igual que tampoco existieron argumentos referentes a la evaluación del impacto por Alteración en los niveles de presión sonora el cual, con base en los resultados de caracterización y modelación, se consideró de bajo impacto o poco significativo para lo que el equipo evaluador manifestó cumplimiento del numeral segundo del literal b del requerimiento 8 como lo expresó en la página 514 del CONCEPTO TÉCNICO No. 008407 del 07 de noviembre de 2024. De conformidad con lo anterior, no existe sustento para que se realicen estos monitoreos de emisión de ruido.”

20.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Según lo manifestado por la recurrente, los puntos de monitoreo presentados en la ficha de seguimiento y monitoreo PSM-ABI-02 correspondiente al impacto atmosférico presentan un total de siete coordenadas erróneas o fuera del contexto geográfico donde se desarrollará el proyecto (R23, R24, R25, R26, R27, R28, R29), como se muestra en la Figura 13 Puntos de Ficha de PSM-ABI-02. Por lo cual, lo solicitado no puede ser tenido en cuenta para la incorporación de la red de monitoreo de ruido ambiental y en aras de mantener una medición lo más comparable a lo largo de la ejecución de las actividades del proyecto, se mantienen los puntos de monitoreo de ruido ambiental presentados en la línea base y considerados en el concepto técnico y acto administrativo (4.1.7.4. Ruido ambiental)

Ver Figura. Puntos de Ficha de PSM-ABI-02, en el concepto técnico.

Ahora bien, es comprensible entender que, a medida que avanza el proyecto se va manifestando el impacto, por lo cual y una vez corroborados los puntos de monitoreo, se da la oportunidad al solicitante de realizar las mediciones de ruido ambiental en los puntos más cercanos al frente de obra para cuando se debe realizar los correspondientes monitoreos, esto contemplando toda la infraestructura a emplear para las labores del correspondiente frente (Patios de almacenamiento, plazas de tendido, sitios de torre, entre otros); así mismo, se deberán garantizar los monitoreos simultáneos de por lo menos un punto de monitoreo de ruido ambiental y otro de emisión de ruido.

En relación con el monitoreo de emisión de ruido, este se mantiene, dado que los objetivos de un monitoreo de ruido ambiental y de emisión son opuestos, por lo cual para dar alcance al objetivo de la ficha de seguimiento, se hace imposible con solo monitoreos de ruido ambiental, siendo

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

necesario realizar los monitoreos de emisión de ruido para identificar, si los equipos y maquinaria empleados en los frentes de obra son los responsables de la alteración de los niveles de presión sonora o por el contrario, corresponde a fuentes externas al proyecto.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado se mantiene el ARTÍCULO DECIMO de la Resolución No. 2477 del 07 de noviembre del 2024 Literal a. ordinales I, II, III, IV, V y VI para ruido ambiental y del literal a, ordinales I, II, III, IV, V, VI y VII de emisión de ruido, programa del medio abiótico PSM-ABI-02.”

De conformidad con las consideraciones expuestas, se concluye que no procede la modificación de los puntos de monitoreo de ruido ambiental solicitada por la recurrente en tanto las coordenadas propuestas no corresponden con el contexto geográfico del proyecto.

Por lo anterior, se mantienen los puntos establecidos en la línea base y reconocidos en el acto administrativo. No obstante, se habilita al solicitante para ubicar puntos de monitoreo cercanos al frente de obra, garantizando su representatividad y la realización simultánea de mediciones de ruido ambiental y de emisión. En consecuencia, se **mantienen los ordinales I, II, III, IV, V y VI del literal a del artículo décimo** de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en relación con el programa PSM-ABI-02 Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido.

21. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo décimo - Medio Abiótico - Programa PSM-ABI-05 Seguimiento y monitoreo a la calidad de agua de las quebradas La Honda y Pan de Azúcar, numeral 4 ítem a de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO DÉCIMO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en el término de tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente a esta Autoridad Nacional los siguientes programas y fichas que hacen parte del Plan de Seguimiento y Monitoreo, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

MEDIO ABIOTICO

(...)

Programa PSM-ABI-05 Seguimiento y monitoreo a la calidad de agua de las quebradas La Honda y Pan de Azúcar

(...)

4. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA:

a. Un informe actualizado del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a la ocupación una vez finalizada la obra, y cada dos años durante la ejecución del proyecto a partir de información primaria (batimetrías, levantamientos lidar, etc.), que permita verificar los cambios respecto a la línea base en la morfología de las orillas del cuerpo de agua objeto de la ocupación. Presentar el análisis multitemporal de los resultados que refleje la tendencia del comportamiento de la morfología del cuerpo de agua objeto de la ocupación. En caso de que se evidencien cambios, el titular de la licencia ambiental formulará y ejecutará las correspondientes medidas para el mejoramiento y/o sustitución de la obra de ocupación de cauce.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

(...)

21.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR el literal a del numeral 4 del programa del medio abiótico PSM-ABI-05 Seguimiento y monitoreo a la calidad de agua de las quebradas La Honda y Pan de Azúcar del artículo decimo de la resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el sentido de presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental — ICA un informe de dinámica fluvial al iniciar la obra, otro al finalizar la obra y el último, un año después de acabar la obra. La modificación propuesta es la siguiente:

4. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA: a. Un informe actualizado del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a la ocupación al año de haber finalizado la obra (teniendo en cuenta datos obtenidos antes de iniciar la obra, al finalizar la obra y al año de finalizada la obra). Lo anterior a partir de información primaria (batimetrías, levantamientos lidar, etc.), que permita verificar los cambios respecto a la línea base en la morfología de las orillas del cuerpo de agua objeto de la ocupación. Presentar el análisis multitemporal de los resultados que refleje la tendencia del comportamiento de la morfología del cuerpo de agua objeto de la ocupación. En caso de que se evidencien cambios, el titular de la licencia ambiental formulará y ejecutará las correspondientes medidas para el mejoramiento y/o sustitución de la obra de ocupación de cauce”.

21.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“En el numeral 5. 1.6.5.2. del Capítulo 5.1 Medio Abiótico - 5.1.9 Hidrogeología V1 y en el numeral 7.4.4. del Capítulo 7. Demanda de Recursos V1 se analizó la Dinámica fluvial en los sitios de ocupación de cauce en las quebradas La Honda y Pan de Azúcar pertenecientes a una misma subcuenca hidrográfica, donde, utilizando la clasificación de Rosgen (1994) y el Análisis desarrollado con imágenes temporales para un periodo de análisis entre 1995 — 2020 se identificó los siguiente:

- *La caracterización morfológica de los cuerpos de agua en las zonas de ocupación de cauce presenta un potencial de recuperación bueno (Tabla 23).*
- *Para la quebrada La Honda tiene una densa franja de vegetación ribereña que no permite identificar cambios particulares en el alineamiento del cuerpo de agua, pero sí permite concluir que la forma en planta es, en general, estable (numeral 5.1.6.5.2.2).*
- *En la quebrada Pan de azúcar si es posible identificar tramos del alineamiento del cauce el cual presenta un alto índice de sinuosidad. No obstante, los meandros que se pueden comparar en las cuatro imágenes permanecen invariantes, lo que significa que la forma en planta del cuerpo de agua es estable en el tiempo. (numeral 5.1.6.5.2.2).*
- *En general, la dinámica fluvial de los cuerpos de agua en las zonas de ocupación de cauce es baja.*
- *Se trata de quebradas estables que en el caso de las zonas OC20 y OC23 el cauce se encuentra bien definido en la planicie de inundación sin variaciones apreciables en el tiempo.*

De esta forma, considerando que las obras son menores (correspondiente a alcantarillas), y a que los cauces presentan una dinamia fluvial baja con potencial de recuperación bueno y una planta del cuerpo de agua estable en el tiempo, se considera que la presentación del análisis histórico de la dinámica fluvial de las corrientes asociadas a la ocupación, si bien es importante y necesaria no se debe considerar por el periodo completo de operación toda vez que se predice la estabilidad del cauce ante las intervenciones planteadas.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Se considera suficiente realizar el análisis multitemporal hasta el primer año terminada la fase constructiva teniendo en cuenta los siguientes hitos: antes de comenzar la obra, finalizada la obra y al año de haber terminado la obra. Se estima que en esta temporalidad se abarca el periodo en el cual los cuerpos de agua objeto de estudio alcanzarán la estabilidad.”

21.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“De acuerdo con los argumentos presentados por parte de la recurrente, si bien las ocupaciones que se desarrollarán en los cuerpos de agua están sujetas a comportamientos con un potencial de recuperación bueno, es necesario ver el comportamiento años más allá de la ejecución de las obras de drenaje en donde se pueda establecer el funcionamiento adecuado de las mismas y la influencia de las mismas sobre los cuerpos de agua Pan de Azúcar y Quebrada Honda, más allá de la etapa de construcción de esta infraestructura, tal y como se estableció en la ficha PMA-ABI-05 Programa de Manejo para el cruce de cuerpos de agua, sobre temas asociados con:

- *Proteger los cuerpos de agua superficial del aporte de sedimentos durante la construcción de las obras hidráulicas proyectadas para el paso vehicular, de manera que no se vea deteriorada su calidad. La meta está sujeta a la construcción de las obras asociadas a las ocupaciones de cauce.*
- *Implementar al 100% las medidas de limpieza, para garantizar el buen funcionamiento en las estructuras hidráulicas de la quebrada La Honda y quebrada Pan de Azúcar, durante la construcción de torres en este sector.*

De acuerdo con lo anteriormente mencionado se mantiene el artículo décimo, Medio Abiótico - Programa PSM-ABI-05, numeral 4, literal a, en los términos iniciales de la Resolución No. 2477 del 07 de noviembre del 2024.”

A partir del análisis técnico, se concluye que, si bien las ocupaciones sobre los cuerpos de agua “Pan de Azúcar” y Quebrada “Honda” presentan un potencial de recuperación favorable, resulta necesario observar su comportamiento en el mediano y largo plazo para verificar la efectividad de las obras hidráulicas y su influencia real sobre los ecosistemas hídricos.

Con base en lo dispuesto en la ficha PMA-ABI-05, se mantiene la obligación de implementar integralmente las medidas previstas para proteger la calidad del agua y garantizar el adecuado funcionamiento de las estructuras. En consecuencia, se **confirma el numeral 4 del literal a, Medio Abiótico – Programa PSM-ABI-05 del Artículo Décimo**, en los términos establecidos en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

22. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo décimo - Medio biótico - SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del Medio biótico de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO DÉCIMO. *Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en el término de tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente a*

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

esta Autoridad Nacional los siguientes programas y fichas que hacen parte del Plan de Seguimiento y Monitoreo, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

MEDIO BIÓTICO

SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico.

1. Plantear un programa de seguimiento a la calidad del medio biótico, en que se incluya como mínimo lo siguiente:

- i. Objetivos.
- ii. Componentes ambientales por monitorear.
- iii. Indicadores (cuantitativos y cualitativos) orientados a establecer las alteraciones en la calidad del medio, especificando lo que se pretende medir y monitorear con cada uno de ellos.
- iv. Localización de los sitios de monitoreo, cuando aplique, con la respectiva ubicación cartográfica.
- v. Identificación de las medidas de manejo que inciden en la calidad del medio.
- vi. Descripción de los procedimientos utilizados para medir la calidad del medio, relacionando los instrumentos necesarios.
- vii. Periodicidad y duración del monitoreo.
- viii. Criterios para el análisis e interpretación de resultados.

2. Incluir para el componente flora, el seguimiento a las especies de hábito arbóreo, arbustivo y epífita y a las especies importancia ecológica (en categoría de amenaza, veda, endémicas, migratorias, etc.).

3. Incorporar para el componente fauna, el seguimiento a la afectación a las especies importancia ecológica (en categoría de amenaza, veda, endémicas, migratorias, etc.).

4. Incluir para el componente ecosistemas terrestres, un indicador relacionado con el análisis de fragmentación y conectividad estructural multitemporal, conexo con la información que genere el monitoreo de la fauna.

5. Incluir el seguimiento al componente ecosistemas acuáticos y un indicador que evalúe la efectividad de las medidas propuestas para la conservación de estos cuerpos de agua.

6. Incorporar y ajustar el programa según los requerimientos solicitados en cada uno de los programas del Plan de Manejo Ambiental del Medio Biótico.

7. Actualizar el mapa de coberturas de la tierra del área de influencia biótica y para la misma temporada climática, a la escala definida en los términos de referencia de acuerdo con el tipo de proyecto, en caso de ejecutarse actividades de remoción de cobertura vegetal y/o revegetalización. La información deberá ser presentada en el respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA-, acompañada de la presentación de un análisis multitemporal de cambios de las coberturas de la tierra incluyendo el análisis de tendencias de los índices de fragmentación a nivel de parche, clase y paisaje, para identificar los patrones de cambio en la cobertura vegetal, tomando como referencia la línea base del proyecto y consignada en el respectivo EIA, el cual deberá estar acompañado de un análisis de los resultados obtenidos adjuntando imágenes satelitales y demás anexos que permitan validar el ejercicio. Presentar anualmente en etapa constructiva; y cada tres años en la etapa de operación, y relacionar dicha información en el correspondiente Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA”.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

22.1. Petición de la recurrente

“REVOCAR en el artículo décimo la ficha SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico”.

22.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Como bien lo indica el artículo Noveno de la Resolución 002047 la Autoridad Ambiental establece la aprobación de un total de nueve programas de manejo y el respectivo plan de seguimiento y monitoreo al medio biótico. A su vez, en apartes anteriores del Artículo Noveno la Autoridad solicita modificar 8 de los nueve programas de seguimiento y monitoreo del medio biótico.

Comparando los objetivos, metas y en general el objetivo de cada uno de los programas de seguimiento y monitoreo se encuentra redundante la inclusión de un programa dentro del Plan de Seguimiento y Monitoreo al Medio Biótico. Además, como se puede apreciar, el programa solicitado incluye indicadores específicos y directamente relacionados con planes de seguimiento y monitoreo del medio biótico, es decir, estos deberían ser atendidos directamente en el plan de seguimiento y monitoreo respectivo.

El numeral 1 referente a la generalidad del programa solicitado es redundante. El programa propuesto en el EIA SMC-BIO-01 ya incluye los elementos solicitados.

Los numerales 2, 3, 4 y 5 se refieren a inclusión de medidas de seguimiento a los componentes flora, fauna, ecosistemas terrestres y ecosistemas acuático. Medidas que están incluidas en los programas de seguimiento y monitoreo del plan de seguimiento y monitoreo aprobado por la Autoridad en el Artículo Noveno de la Resolución 002477. Se puede concluir que son medidas redundantes.

El numeral 6 solicita incluir los cambios solicitados para cada uno de los planes (solicitado en los Artículos o numerales anteriores). Lo cual se encuentra adecuado en lo que aplica.

El numeral 7, que solicita entregar, cuando el proyecto ejecute actividades de remoción de coberturas vegetales, un análisis integrado y basado en actualizaciones del mapa de coberturas de la tierra del área de influencia. Cada año durante la etapa constructiva y cada tres durante la etapa operativa. Este requerimiento se considera excesivo toda vez que el proyecto lineal (207 km) interviene el territorio de forma progresiva y no simultánea, es decir las condiciones de cambio no se dan en la totalidad de proyecto. Durante la etapa de operación y mantenimiento no se esperan intervenciones significativas excepto las autorizadas enfocadas al mantenimiento de vegetación debajo de los conductores por lo que no se anticipan cambios significativos en las coberturas vegetales que ameriten un seguimiento con periodicidad de tres años.

En conclusión, dada la existencia de la ficha SMC-BIO-01 y su respectiva aprobación la Autoridad Ambiental, resulta redundante dentro de dicha ficha establecer un programa que tenga los mismos objetivos de la ficha y además establezca seguimiento a flora, fauna, ecosistemas terrestres y acuáticos, siendo que este seguimiento se establece en las otras fichas de Plan de Seguimiento y Monitoreo del medio biótico.”

22.3. Consideraciones de la ANLA

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“En atención a lo mencionado por la recurrente, se hace necesario precisar que la solicitud realizada por parte de esta Autoridad Nacional respecto al planteamiento de la ficha SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico, responde a que tal como se plantea en el Concepto Técnico 8407 del 07 de noviembre de 2024.

Esta ficha busca que se identifiquen las medidas de manejo que inciden en la calidad del medio, así como la descripción de los procedimientos utilizados para medir la misma, relacionando los instrumentos necesarios, la periodicidad y duración del monitoreo y los criterios para el análisis e interpretación de resultados; así mismo se busca dar cumplimiento a lo estipulado en los términos de referencia, donde por medio de esta ficha se busca proponer un sistema de indicadores que permita monitorear los componentes identificados y tener una visión holística de la calidad del medio biótico y su comportamiento, adicionalmente se plantean que este tipo de fichas de seguimiento y monitoreo deben incluir indicadores (cuantitativos y cualitativos) orientados a establecer las alteraciones en la calidad del medio, localización según aplique, y descripción de los procedimientos utilizados para medir la calidad del medio, así como los criterios para el análisis e interpretación de resultados, entre otros; todo lo anterior en concordancia con las solicitudes realizadas por parte de esta Autoridad Nacional en el artículo recurrido por la solicitante.

*Por ejemplo, en cuanto al análisis de conectividad, el indicador para determinar la alteración de la misma por la modificación de los patrones de vegetación y hábitat de las especies a partir de dos escenarios, pero no se indica cómo se identificarán estos escenarios, como se obtendrán las fuentes de información para establecer sus características y ocurrencia, y a partir de cual procedimiento se realizan el análisis y se obtendrá la interpretación de resultados, alcance que se realizaría por medio de la ficha SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico; por lo anterior, este Equipo Evaluador Ambiental **ratifica la solicitud** de establecer su presentación en el plazo establecido.*

De igual forma y una vez revisados los argumentos del recurrente respecto a los numerales asociados a la obligación de presentar la ficha SMC-BIO-0, esta Autoridad Nacional considera que los numerales deben ser modificados en el sentido de especificar el alcance de estos en coherencia con el objetivo que se pretende con la ejecución de la ficha antes mencionada de la siguiente manera:

(...)

- 2. Incluir para el componente flora, el seguimiento a las especies de hábito arbóreo, arbustivo y epífito y a las especies importancia ecológica (en categoría de amenaza, veda, endémicas, migratorias, etc.) así como un indicador que permita evaluar la efectividad de las medidas propuestas en este grupo de especies durante la operación y mantenimiento del proyecto con una frecuencia de cada cinco (5) años durante la vida útil del proyecto.*
- 3. Incorporar para el componente fauna, el seguimiento a la afectación a las especies importancia ecológica (en categoría de amenaza, veda, endémicas, migratorias, etc.), así como un indicador que permita evaluar la efectividad de las medidas propuestas en este tipo de especies durante la operación y mantenimiento del proyecto con una frecuencia de cada cinco (5) años durante la vida útil del proyecto.*
- 4. Incluir para el componente ecosistemas terrestres, un indicador relacionado con el análisis de fragmentación y conectividad estructural multitemporal, conexo con la información que genere el monitoreo de la fauna, articulado con la actualización del mapa de coberturas de la tierra durante la vida útil del proyecto.*

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

*Respecto al numeral 6, teniendo en cuenta la argumentación de la recurrente, se considera que este puede ser revocado, debido a que la solicitud que se realiza en dicho numeral ya fue solicitada anteriormente en el marco del cumplimiento del artículo octavo y las obligaciones determinadas para el Plan de Manejo Ambiental del Medio Biótico; por lo anterior el Equipo Evaluador Ambiental considera pertinente **revocar** este numeral.*

*Ahora bien, respecto al numeral 7, en el cual se establece que cuando el proyecto ejecute actividades de remoción de coberturas vegetales se debe realizar un análisis integrado y basado en actualizaciones del mapa de coberturas de la tierra del área de influencia, cada año durante la etapa constructiva y cada tres (3) durante la etapa operativa, este Equipo Evaluador Ambiental considera que la argumentación expuesta por la Solicitante respecto a la frecuencia de este tipo de análisis en la etapa de operación, y a partir de las actividades presentadas por la Solicitante para dicha etapa y las áreas autorizadas por esta Autoridad Nacional para las mismas, **la obligación puede ser modificada** ampliando la frecuencia a cada cinco (5) años durante la vida útil del proyecto. “*

Con fundamento en el análisis técnico y en virtud de lo dispuesto en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, se concluye que la ficha SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico debe ser ajustada en el sentido de **modificar las obligaciones de los numerales 2, 3 y 4** en coherencia con el objetivo que se pretende con la ejecución de la ficha.

Ahora bien, respecto del **numeral 7** de la citada ficha, para esta Autoridad Nacional **resulta procedente su modificación**, en tanto que el alcance y naturaleza de las actividades previstas durante la etapa operativa no justifican la frecuencia inicialmente establecida (cada tres años), la cual se considera desproporcionada frente al nivel de intervención proyectado.

En tal sentido, se acoge la modificación solicitada, ampliando la periodicidad del análisis del mapa de coberturas de la tierra a cada cinco (5) años durante la vida útil del proyecto, garantizando un seguimiento ambiental adecuado sin generar cargas técnicas o administrativas innecesarias, en concordancia con el principio de razonabilidad administrativa, tal como quedará señalado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Finalmente, se considera procedente **revocar el numeral 6** de la ficha SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico del artículo décimo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, teniendo en cuenta la duplicidad de la obligación.

23. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo décimo – Medio Socioeconómico – PSM-SOC-07 Ficha de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de reasentamiento de población de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO DECIMO. *Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en el término de tres (3) meses antes de iniciar la etapa constructiva, ajuste y presente a esta Autoridad Nacional los siguientes programas y fichas que hacen parte del Plan de Seguimiento y Monitoreo, sin que esto condicione el inicio del proyecto, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:*

(...)

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

MEDIO SOCIOECONÓMICO

(...)

PSM-SOC-07 Ficha de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de reasentamiento de población

Incluir las acciones de seguimiento y monitoreo a la infraestructura de la Escuela de la vereda Salem.

(...)”

23.1. Petición de la recurrente

“REVOCAR del Artículo Décimo, Numeral 3 medio socioeconómico PSM-SOC-07 la Ficha de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de reasentamiento de población.”

23.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Teniendo en cuenta la solicitud de revocatoria de artículo octavo en los numerales 1 y 2 para la ficha Medio Socioeconómico - PMA-SOC-07 Programa de manejo de reasentamiento de población, el ajuste planteado no sería necesario.”

23.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Tal como se indicó en las consideraciones del presente acto administrativo, referentes a la solicitud de revocatoria de los numerales 1 y 2 del Artículo Octavo de la Resolución 2477 de 2024, en el marco de la evaluación ambiental del proyecto esta Autoridad determinó que la escuela Salem, ubicada en el municipio de Obando, aunque no se utiliza con frecuencia como institución educativa, desempeña un papel importante en la prestación de servicios sociales, como reuniones comunitarias y brigadas de salud. Por lo tanto, en la mencionada Resolución se estableció la obligación de incluir las acciones correspondientes a la reubicación de la infraestructura de dicha escuela, dentro de la ficha PMA-SOC-07 Programa de manejo de reasentamiento de población.

Sin embargo, considerando que esta Autoridad Nacional aceptó la solicitud de revocar los numerales 1 y 2 del Artículo Octavo relacionados con la ficha PSM-SOC-07 de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de reasentamiento de población, referentes a la inclusión de la escuela Salem del municipio de Obando dentro del programa referido, y mantener las acciones correspondientes a la reposición de la infraestructura de la escuela dentro de la ficha PMA-SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada, se considera procedente revocar, en el mismo sentido, la obligación contenida en la Ficha PSM-SOC-07 de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de reasentamiento de población, medio socioeconómico, del artículo décimo de la Resolución 2477 de 2024”

En atención a las consideraciones del Equipo Evaluador Ambiental en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, y teniendo en cuenta que la función social que cumple la

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

escuela Salem en el municipio de Obando, esta Autoridad estableció inicialmente su inclusión en el Programa de Manejo (PMA-SOC-07).

No obstante, acogiendo la solicitud de la recurrente y tras verificar que la infraestructura no es utilizada de forma regular como establecimiento educativo, sino como espacio de apoyo comunitario, se considera procedente su permanencia en el Programa de Manejo para la Afectación de Infraestructura Pública y/o Privada (PMA-SOC-06).

Lo anterior, debido a que para esta Autoridad Nacional como lo expuesto en acápites anteriores es procedente la exclusión de la escuela Salem del municipio de Obando dentro del programa referido, como las acciones correspondientes a la reposición de la infraestructura de la escuela, se considera **procedente revocar**, en el mismo sentido, **la obligación de la Ficha PSM-SOC-07 de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de reasentamiento de población del medio socioeconómico, del artículo décimo de la Resolución 2477 de 2024**, tal y como quedará consignado en la parte resolutive del presente acto administrativo.

24. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo décimo séptimo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO DECIMO SÉPTIMO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con la Evaluación económica de impactos del proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, en los tiempos señalados de manera particular en cada ítem, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Criterios Técnicos para el Uso de Herramientas Económicas en proyectos obras y/o actividades objeto de licenciamiento ambiental:

(...)

24.1. Petición de la recurrente

“MODIFICAR el Artículo Décimo Séptimo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el sentido de complementar su contenido con el pronunciamiento de la ANLA respecto a la información presentada en el Capítulo 8.2 Evaluación económica del Estudio de Impacto Ambiental entregado en la comunicación con radicado 2022148920-1-000 del 18 de julio del 2022 de acuerdo con lo establecido en el concepto técnico.”

24.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Tal como se menciona anteriormente la ANLA dentro de la parte considerativa dentro del acto administrativo desarrolla los respectivos análisis relacionado con el componente de valoración económica ambiental, no obstante, dichos análisis y resultados no fueron incluidos dentro de la parte resolutive dado a que el texto se encuentra cortado.

En virtud de anterior, es procedente solicitar a la ANLA que modifique el artículo décimo séptimo para que incluya la obligación que omitió en la parte resolutive pero que si consideró en el concepto técnico.”

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

24.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Verificada la petición de la empresa y teniendo en cuenta la solicitud de MODIFICAR el Artículo Décimo Séptimo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, se procede con lo siguiente:

El Equipo Evaluador Ambiental de la ANLA ha identificado que las obligaciones establecidas en el ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO no quedaron completamente señaladas en la Resolución 2477 del 07 de noviembre del 2024. Por lo anterior, se procederá a integrar en la misma las obligaciones correspondientes al capítulo de evaluación económica, mediante la adición de las obligaciones del ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. Dicha adición tendrá como propósito complementar su contenido con el pronunciamiento de la ANLA respecto a la información presentada en el Capítulo 8.2 Evaluación Económica del Estudio de Impacto Ambiental, entregado en la comunicación con radicado 2022148920-1-000 del 18 de julio de 2022, conforme a lo establecido en el concepto técnico.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, se complementa el ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO en los términos iniciales de la Resolución No. 2477 del 07 de noviembre del 2024.

De conformidad con lo expuesto por el Equipo Evaluador Ambiental en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025, esta Autoridad Nacional concluye que el **artículo décimo séptimo** de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 no incluyó de forma íntegra las obligaciones derivadas del capítulo de evaluación económica del Estudio de Impacto Ambiental.

En consecuencia, se considera procedente **reponer en el sentido de incluir tales obligaciones**, con base en el análisis efectuado al Capítulo 8.2 del estudio, según lo consignado en la comunicación con radicado 2022148920-1-000 del 18 de julio de 2022. Lo anterior con el fin de garantizar la integridad del acto administrativo y la trazabilidad del pronunciamiento de esta Autoridad frente a los impactos económicos del proyecto, tal y como quedará expuesto en la parte resolutive del presente acto administrativo.

25. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículo vigésimo tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. Si durante la vigencia de esta licencia ambiental, se constata la presencia de comunidades étnicas, la existencia de territorios étnicos o se presentan estas dos condiciones en el área de influencia del proyecto, el titular de la licencia ambiental deberá dar aviso por escrito al Ministerio del Interior — Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (con copia a la ANLA), para que en el marco de sus competencias, determine la procedencia del proceso de consulta previa de que trata el artículo 330 de la Constitución Política, de conformidad con el numeral 1 del artículo 16A del Decreto 2353 de 2019. Copia del cumplimiento de esta obligación deberá remitirse en el Informe de Cumplimiento Ambiental respectivo.”

25.1. Petición de la recurrente

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

“MODIFICAR el artículo vigésimo tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, en el siguiente sentido:

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. Si durante la vigencia de esta licencia ambiental, se advierte o estima posibles afectaciones directas sobre comunidades étnicas en el área de influencia del proyecto, el titular de la licencia ambiental deberá dar aviso por escrito al Ministerio del Interior — Dirección de la Autoridad agota Nacional de Consulta Previa, para los asuntos de su competencia. En caso de determinarse afectación directa, el ejecutor remitirá a la ANLA la copia del acto administrativo o del fallo judicial que determine la procedencia de consulta previa.

Copia del cumplimiento de esta obligación deberá remitirse en el Informe de Cumplimiento Ambiental respectivo.”

25.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Acorde a lo mencionado anteriormente, en la consulta realizada por ANLA a DANCP respuesta al radicado 20243000327311 del 8 de mayo de 2024, queda plenamente identificado que se da por concluido el trámite de pronunciamientos sobre procedencia de consulta previa y se informa adicionalmente que si posteriormente en la ejecución del proyecto, “el ejecutor advierte o estima posibles afectaciones directas con ocasión del desarrollo de su proyecto sobre una comunidad étnica, en el marco del estándar de la debida diligencia, deberá manifestarlo a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, con el fin de evaluar lo expresado, de acuerdo a sus competencias”. Razón por lo cual, vemos oportuno modificar el artículo vigésimo tercero de la licencia ambiental, como se presenta a continuación.

La jurisprudencia constitucional, con fundamento en los principios Ruggie, ha delimitado la responsabilidad del deber de debida diligencia en derechos humanos para el Estado y las empresas. Al respecto, la sentencia SU 123 de 2018, indica que, bajo el estándar de debida diligencia, las empresas deben actuar para identificar, prevenir, mitigar y responder las consecuencias negativas de sus actividades. Asimismo, la sentencia SU 121 de 2022, reitera que los Estados tienen el deber de proteger los derechos humanos y que las empresas deben respetar estos derechos para no vulnerarlos o contribuir a su vulneración.

Bajo estos criterios, el deber de debida diligencia empresarial para la consulta previa opera de manera diferente, según la fase en la que se encuentre el proyecto. Es decir, durante la etapa de identificación de comunidades y de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, el ejecutor del proyecto tiene un rol activo y sus deberes se centran en los siguientes criterios: el primero consiste en identificar a los pueblos que potencialmente resultarían afectados; el segundo comprende el territorio de las comunidades desde la noción geográfica y amplia y el tercero mantener una relación transparente y de buena fe con los pueblos para compartir información de las comunidades y del proyecto.

Con base en la gestión adelantada, GEB solicitó al Ministerio del Interior la determinación de procedencia y oportunidad de consulta previa suministrando la información recopilada en territorio y en fuentes secundarias para el análisis de afectación directa a cargo de la Subdirección Técnica de Consulta Previa³³. Resultado de la solicitud, el Ministerio del Interior emitió la Certificación 0120 del 23 de febrero de 2018, Certificación No. 0081 del 31 de enero del 2019, Resolución ST—0859 del 21 de julio del 2021, Resolución ST—0481 del 24 de abril del 2022, Resolución ST-1427 del 28 de

³³ Grupo Energía Bogotá. Manual de Relacionamento Intercultural — DIP-MAN-005

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

septiembre de 2023, Resolución ST- 1664 del 09 de noviembre de 2023, Resolución ST-2089 del 29 de diciembre de 2023, Resolución ST - 0285 del 15 de marzo de 2024, Resolución ST - 0543 del 16 de mayo de 2024 y Resolución ST - 0643 del 30 de mayo de 2024, actos administrativos bajo los cuales la entidad competente se pronunció sobre la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia de proyecto de transmisión y la procedencia de consulta previa. Con base en estos pronunciamientos, el ejecutor desarrolló y protocolizó la consulta previa con cinco (5) comunidades, con antelación al otorgamiento de la Licencia.

La autoridad ambiental, en el trámite administrativo de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto UPME 04-2014, verificó que ENLAZA-GEB cumplió con suficiencia su deber de debida diligencia durante la fase de identificación y elaboración del EIA.

Posteriormente, en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, ANLA acreditó que ENLAZA-GEB, en su calidad de interesado en el proyecto, cumplió con su obligación de aportar la documentación exigida en el artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, incluidas las cinco (5) protocolizaciones de las consultas previa procedentes, de conformidad con las certificaciones expedidas para tal fin por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (DANCP) del Ministerio del Interior. Como se observa, durante el trámite de licenciamiento ambiental, ENLAZA-GEB ha desplegado las acciones que le corresponden para garantizar el respeto del derecho de la consulta previa a las comunidades étnicas que pueden verse afectadas directamente con el Proyecto.

Durante las etapas de ejecución del proyecto y de operación y mantenimiento, el deber de debida diligencia empresarial consiste en informar a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa las alertas de posibles afectaciones directas que el ejecutor evidencie en territorio ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa por ser la autoridad competente en la materia. Asimismo, en el escenario que se presenten cambios en el área de influencia del proyecto o en los impactos, el ejecutor está en la obligación de reportar la nueva situación del proyecto a la autoridad para los análisis correspondientes. Desde el rol del Estado, su deber de debida diligencia consiste en atender bajo la figura del derecho de petición las solicitudes elevadas por las comunidades étnicas y llevar a cabo lo que sea de su competencia. En conclusión, es responsabilidad del Estado revisar los actos administrativos emitidos para los proyectos, frente a las reclamaciones que surjan de las comunidades étnicas no certificadas en las etapas de ejecución, operación y mantenimiento.

Por lo tanto, **la obligación impuesta a GEB de constatar la presencia de comunidades y la existencia de territorios colectivos durante la vigencia de la licencia ambiental es desproporcionada** por dos razones:

- La primera porque la exigencia impuesta por ANLA en el artículo 23 de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 es desproporcionada para GEB ENLAZA, en particular, durante la etapa de ejecución, operación y mantenimiento. Al respecto, debe considerarse que el deber de debida diligencia empresarial se agota con el reporte de novedades de las reclamaciones de las comunidades ante la autoridad competente para que defina si existe afectación directa, esta es una obligación exclusivamente al Estado que debe desarrollarse durante el trámite de licenciamiento ambiental del proyecto. La obligación de la afectación directa de las comunidades étnicas, está en cabeza de la DANCP, en virtud del numeral 1 del artículo 16* del Decreto 2893 de 2011, modificado por el artículo 4 del Decreto 2353 de 2019, el cual consagra que la Subdirección Técnica de Consulta Previa del Ministerio del Interior debe “determinar la procedencia y oportunidad de la consulta previa para la adopción de medidas administrativas y legislativas y la ejecución de los proyectos, obras o actividades, de acuerdo con el criterio de afectación directa, y con fundamento en los estudios jurídicos, cartográficos, geográficos o espaciales que se requieran”, (Subrayas fuera del texto original).

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

- La segunda porque no es posible afirmar que la obligación de avisar a DANCP sobre la existencia de comunidades o de territorios étnicos tenga como propósito llevar a que la autoridad analice la procedencia de la consulta previa, cuando el proyecto ya se encuentra licenciado, es decir, durante la etapa de ejecución y operación, pues el trámite de consulta previa, para ese momento ya se encuentra cerrado, y los acuerdos protocolizados. La consulta previa, como su nombre lo indica, debe materializarse antes de que la medida afecte a la comunidad étnica, es decir, es necesario que anteceda al inicio de las actividades constructivas del Proyecto. No obstante, en los asuntos en los que se advierta una afectación directa sobre una comunidad étnica y el Proyecto esté en fase de ejecución, operación y/o mantenimiento, la jurisprudencia constitucional ha considerado que se estaría ante una posible consulta que tendría por propósito “buscar los remedios para reparar, recomponer y restaurar la afectación”³⁴, esto es, un proceso posconsultivo.

De este modo, con el objetivo de procurar la eficacia del artículo vigésimo tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, se solicita su modificación, en el sentido de precisar que durante la vigencia de la licencia ambiental otorgada al Proyecto UPME 04-2014, corresponde al ejecutor del proyecto, en los casos en que **evidencie** una posible afectación directa de comunidades étnicas en el área de influencia del Proyecto, informar lo pertinente a la DANCP, por cuanto es esta autoridad la competente para **constatar**³⁵ su afectación. Asimismo, atendiendo a la fase actual y subsiguientes del Proyecto, se estima pertinente indicar que será la DANCP la autoridad competente de atender y verificar las reclamaciones elevadas por las comunidades.”

25.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“La obligación recurrida establece que, en caso de que el titular del proyecto detecte la presencia de comunidades étnicas en el área de influencia durante la ejecución de este, deberá notificar sobre la situación a la autoridad competente (Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa – DANCP, del Ministerio del Interior, con copia a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

Es importante destacar que esta obligación no implica que el titular tenga la responsabilidad de buscar activamente la presencia de comunidades étnicas, sino que se encuentra condicionada a la eventualidad de que dicha presencia sea detectada durante la ejecución del proyecto.

Corresponde a la DANCP determinar la procedencia o no de la consulta previa, a partir de la identificación de la afectación directa por parte del proyecto a las comunidades étnicas; es decir, el titular de un proyecto no tiene la competencia para determinar si una comunidad étnica tiene la posibilidad de ser afectada o no directamente por un proyecto, obra o actividad de competencia de la ANLA, pero sí tiene la obligación de, en caso de advertir presencia de comunidades étnicas en su área de influencia, notificar sobre la situación a la entidad competente, con copia a la ANLA.

En consideración de lo anterior, no se estima pertinente modificar la obligación recurrida.”

³⁴ Ver Sentencias SU-123 de 2018 y T-011 de 2019.

³⁵ Ver Directiva Presidencial 08 de 2020, especialmente numerales 3.2 y 3.3. Sentencia SU-121 de 2022 y Sentencia T-375 de 2023. En estas normas se precisa la obligación a cargo de la DANCP de determinar la procedencia y oportunidad de la consulta previa, para lo cual le corresponde de manera indelegable realizar visitas de verificación.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En atención a los argumentos planteados por la recurrente y conforme al marco normativo aplicable, esta Autoridad Nacional observa que la obligación contenida en el **Artículo Vigésimo Tercero** de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 se encuentra **ajustada** a lo dispuesto en el artículo 330 de la Constitución Política, así como al numeral 1 del artículo 16A del Decreto 2353 de 2019³⁶.

La disposición en cuestión no impone al titular la responsabilidad de identificar activamente comunidades étnicas ni de determinar la procedencia de la consulta previa, competencia exclusiva del Ministerio del Interior a través de la DANCP. Su finalidad es reforzar el estándar de debida diligencia del ejecutor, en tanto que le exige informar a la autoridad competente en la materia, de manera oportuna si, durante la ejecución del proyecto, se constata la presencia de comunidades étnicas no identificadas previamente. Esta obligación no vulnera el principio de seguridad jurídica ni excede las competencias del ejecutor, sino que opera como una medida preventiva y de garantía para los derechos fundamentales de las comunidades étnicas, conforme al estándar jurisprudencial fijado, entre otras, en las sentencias SU-123 de 2018 y SU-121 de 2022. En consecuencia, no se encuentra mérito jurídico para acceder a la modificación solicitada.

26. OBLIGACIÓN RECURRIDA – Solicitud de corrección errores formales contenidos en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

Sobre el particular, se aclara que la recurrente, en su escrito de recurso de reposición, no cuestionó una obligación como tal, sino que formuló una observación orientada a corregir errores de forma contenidos en la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024.

26.1. Petición de la recurrente**“Error formal 1 – Omisiones**

Conforme a las consideraciones, la autoridad ambiental deberá adicionar al acto administrativo los acuerdos protocolizados que reposan en el Estudio de Impacto Ambiental radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 en el anexo F.5 Soportes Consultas Previas, Carpeta Evidencias P. I. Cuenca Rio Guabas Test, archivo 13. Acta de Formulación Protocolización PROY-01367 test v1 (2) realizada el 16 de noviembre de 2021.

Error formal 2 - Inconsistencias en el uso de identificadores únicos en la Infraestructura del proyecto

MODIFICAR las referencias a identificadores diferenciados de la infraestructura del proyecto en coherencia con lo entregado en el MAG, así como en el capítulo de descripción del proyecto que reposa en el Estudio de Impacto Ambiental con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022.

Error formal 3 - Omisión de información asociada a las plazas de tendido

³⁶ Por el cual se modifica la estructura del Ministerio del Interior y se determinan las funciones de algunas dependencias.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

MODIFICAR el Artículo segundo en el sentido de incluir dentro del Numeral 2. Plazas de tendido, la información correspondiente a las plazas de tendido 40N1, 47A y 51B y bajo esta condición autorizar 66 plazas de tendido.”

26.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Error formal 1 – Omisiones

ANLA incluyó en la información del concepto técnico 8407 del 7 de noviembre de 2024 y en el acto administrativo recurrido que la consulta previa con la Parcialidad Indígena Cuenca del Río Guabas se adelantó sin acuerdos totales protocolizados, incluyendo las medidas de manejo a ser implementadas con la comunidad.

Así como en la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, respecto de los Procesos de Consulta Previa con acuerdos, página 140, “a continuación, se presentan los procesos de Consulta Previa con acuerdos totales protocolizados,” son listados los acuerdos suscritos con las comunidades étnicas certificadas para el proyecto y se omite la información relacionada de los acuerdos protocolizados para la Parcialidad Indígena Río Guabas en el marco del test de proporcionalidad.

Al respecto, es necesario precisar, que en el desarrollo del proceso consultivo adelantado con la comunidad Río Guabas se aplicó el Test de Proporcionalidad en virtud del cual, las autoridades participantes en la construcción de esta metodología suplen la voluntad de la comunidad con el objeto de establecer medidas razonables y proporcionales en los componentes socioeconómico, ambiental y cultural respecto de la comunidad afectada. De esta forma, las autoridades y el ejecutor del proyecto bajo el liderazgo del Ministerio del Interior adelantaron los siguientes pasos de la etapa de consulta previa: análisis e identificación de impactos, formulación de medidas de manejo y formulación de acuerdos y protocolización. Por lo anterior, los acuerdos entre las autoridades participantes y el ejecutor del proyecto adelantados bajo la metodología del Test de Proporcionalidad fueron debidamente protocolizados en el acta suscrita el 16 de noviembre de 2021, siendo procedente que la autoridad ambiental corrija en su acto administrativo que el Test de Proporcionalidad fue adelantado sin acuerdos totales protocolizados.

La información referente a los acuerdos protocolizados de la Parcialidad Indígena Cuenca del Río Guabas en el marco del Test de Proporcionalidad reposa en el Estudio de Impacto Ambiental radicado 2022255143- 1-000 del 15 de noviembre de 2022 en el anexo F.5 Soportes Consultas Previas, Carpeta Evidencias P. I. Cuenca Río Guabas Test, archivo 13. Acta de Formulación Protocolización PROY-01367 test v1 (2) realizada el 16 de noviembre de 2021 y firmada por los representantes de las diferentes entidades incluyendo (4) funcionarios en representación de ANLA, así como también incorporadas en el plan de manejo ambiental medio socioeconómico y paisaje, numeral 10.1.1.5. Resultados de las medidas de manejo en las consultas previas, página 120, Tabla 1. Medidas de manejo Parcialidad indígena Cuenca del Río Guabas.

Error formal 2 - Inconsistencias en el uso de identificadores únicos en la Infraestructura del proyecto

A lo largo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre del 2024 se evidencia que no se conserva de manera exacta la referencia de las denominaciones asignadas a la infraestructura, por lo cual, no se garantiza la consistencia entre la información presentada en el MAG (específicamente lo vinculado al grupo de datos T_33_PROYECTO), el capítulo de descripción del proyecto y aquello a lo que se hace referencia a lo largo de la Resolución.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Conforme a ello, se hacen las siguientes observaciones:

- Para los sitios de torre TVA453 y TVA456 no corresponden a identificadores asignados a infraestructura del proyecto en el MAG y el capítulo de descripción del proyecto, por el contrario, sí se cuenta con los sitios de torre TVA453V1 y TVA456V*.
- La mención a las nominaciones de los sitios de torre en algunos casos carece de caracteres especiales que fueron incluidos en el MAG, así como en la descripción del proyecto para aportar elementos que permitan su diferenciación, los cuales no se tomaron en cuenta y pueden inducir a errores de interpretación. Como una muestra de este error, se tiene que en el modelo de datos los sitios de torre TVA008VA y TVA009V no existen, sin embargo, sí existen los sitios de torre TVA008-A y TVA009V*. Este tipo de inconsistencias se replican a lo largo del documento.
- Para el sitio de torre TVA236V no corresponde a un identificador asignado a la infraestructura del proyecto en el MAG y el capítulo de descripción del proyecto, por el contrario, sí se cuenta con el sitio de torre TVA236V*.
- Los sitios de torre TVA368VA, VA369VA, TVA469 y TVA470, no corresponden a identificadores asignados a infraestructura del proyecto en el MAG y el capítulo de descripción del proyecto, por el contrario, sí se cuenta con los sitios de torre TVA368VA1, TVA369VA1, TVA469V y TVA470V.
- El identificador no corresponde a un sitio de torre, por el contrario, sí se cuenta con el sitio de torre TVA324VB.

Error formal 3 - Omisión de información asociada a las plazas de tendido

Tal y como se mencionó anteriormente, la ANLA autorizó un total de 63 plazas de tendido en el Artículo segundo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2027, no obstante, dentro del contenido del Capítulo 3 del EIA entregado, ENLAZA-GEB solicitó un total de 66 plazas, tanto en el contenido de la parte considerativa y resolutoria del acto administrativo no se identifican argumentos o información que refiera la inviabilidad de los sitios de torre que se relacionan en la siguiente tabla:

PLAZA DE TENDIDO	ÁREA (HA)	VÉRTICE	COORDENADAS CTM12	
			ESTE	NORTE
40N1	1,00	1	4643942,77	1994379,96
		2	4644019,92	1994357,69
		3	4643908,97	1994285,28
		4	4643887,75	1994237,6
		5	4643840,83	1994279,83
		6	4643861,32	1994325,87
47A	0,52	1	4642044,03	1973077,76
		2	4641982,83	1973046,11
		3	4641984,97	1973106,61
		4	4641984,44	1973152,87
		5	4642025,47	1973153,37
		6	4642031,41	1973136,43
		7	4642044,75	1973129,9
		8	4642045,03	1973105,89
51B	0,57	1	4640262,8	1969592,02
		2	4640276,33	1969533,21
		3	4640179,11	1969521,08
		4	4640170,75	1969580,54

26.3. Consideraciones de la ANLA

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“Error formal 1 – Omisiones

Con relación a esta solicitud, es pertinente aclarar lo siguiente:

En el concepto técnico de evaluación de las solicitudes de licencia ambiental, esta Autoridad distingue dos tipos de procesos de consulta previa:

1. *Procesos en los que se establecieron acuerdos con las comunidades étnicas.*
2. *Procesos en los que no se llegó a acuerdos con las comunidades étnicas.*

En el numeral correspondiente a los procesos de consulta previa sin acuerdos, se hace referencia a los procesos en los que no se lograron acuerdos entre las comunidades étnicas y el solicitante de la licencia ambiental.

Es cierto que esta situación puede generar confusión, ya que, como señaló la recurrente, los acuerdos de consulta previa protocolizados mediante test de proporcionalidad constituyen los acuerdos de consulta previa, independientemente de si en el proceso participó o no la comunidad étnica.

Sin embargo, no se considera procedente aceptar la solicitud del interesado, ya que no constituye un elemento que afecte la autorización otorgada a través de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024.

En la parte considerativa del acto administrativo mencionado se establece claramente que los acuerdos de consulta previa con la Parcialidad Indígena Cuenca del Río Guabas fueron protocolizados el 16 de noviembre de 2021 mediante el test de proporcionalidad (pág. 99) y, por lo tanto, son vigentes dentro del proceso.

Por lo tanto, no se considera procedente aceptar la solicitud del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.

Error formal 2 - Inconsistencias en el uso de identificadores únicos en la Infraestructura del proyecto

*Una vez verificados los identificadores que hacen parte del MAG relacionados con el grupo de Datos T_33_Proyecto. el capítulo de descripción del proyecto y aquellos a los que se hace referencia la recurrente para los literales a, b, c, d y e, esta Autoridad Nacional concluye aceptar la solicitud de **MODIFICAR** las referencias a identificadores diferenciados de la infraestructura del proyecto.*

Error formal 3 - Omisión de información asociada a las plazas de tendido

Una vez realizada la revisión de las solicitudes por parte de la recurrente en relación con la autorización de un total de 63 plazas de tendido en el Artículo segundo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2027, se tiene que dentro del contenido del Capítulo 3 del EIA descripción de proyecto se evidencia la existencia de un total de 66 plazas de tendido. De acuerdo y conforme los soportes existentes esta Autoridad Nacional MODIFICA el total de plazas de plazas de tendido aprobadas a un total de 66.”

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

En atención a las solicitudes presentadas por la recurrente, esta Autoridad Nacional precisa que dichas observaciones corresponden a posibles errores de forma en la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024 y, por tanto, deben ser valoradas conforme al **Artículo 45 de la Ley 1437 de 2011**, el cual establece:

“Corrección de errores formales. En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda.”

En ese marco, respecto del **error formal 1**, vinculado a la omisión de los acuerdos protocolizados en el marco del Test de Proporcionalidad con la Parcialidad Indígena Cuenca del Río Guabas, se concluye que, aunque los documentos reposan en el expediente y hacen parte del análisis técnico, su mención adicional no resulta necesaria ni afecta el sentido material del acto administrativo. Por tanto, se comparte la posición del Equipo Evaluador Ambiental en cuanto a no modificar el contenido del acto en este aspecto, conforme a lo dispuesto por el artículo antes citado.

En relación con el **error formal 2**, sobre inconsistencias en los identificadores únicos de la infraestructura, esta Autoridad encuentra procedente su corrección, en tanto se trata de ajustes de nomenclatura que no modifican el fondo de la decisión, pero sí fortalecen la precisión del acto. Esta corrección es plenamente compatible con el alcance del artículo 45 citado.

Finalmente, respecto al **error formal 3**, consistente en la omisión de tres plazas de tendido, se considera procedente su inclusión, ya que se encuentra debidamente soportada en el expediente y su reconocimiento no implica una alteración sustancial de la autorización conferida, sino una actualización coherente con el contenido técnico del proyecto.

En virtud de lo anterior, esta Autoridad Nacional considera procedente **realizar las correcciones** formales a que haya lugar, de conformidad con lo previsto en el **Artículo 45 de la Ley 1437 de 2011**, sin que ello implique modificación del sentido material del acto administrativo.

B. Análisis del recurso de reposición interpuesto por el Consejo Comunitario AFROZABALETAS, a través de su Representante Legal, Camilo Rivera Soto, en su calidad de tercero interviniente.

• OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículos Primero y Segundo de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024

“ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar Licencia Ambiental a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con NIT. 899.999.082-3, para el desarrollo del proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, a localizarse en el municipio de Pereira, ubicado en el departamento de Risaralda y los municipios de Cartago, Obando, Candelaria, La Victoria, Zarzal, Bugalagrande, Andalucía,

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Tuluá, San Pedro, Guadalajara de Buga, Pradera, Guacarí, Ginebra, El Cerrito, Palmira y Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO PRIMERO. Las coordenadas con el área solicitada y aprobada para el proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, se encuentran como archivo anexo a esta Resolución.

PARÁGRAFO SEGUNDO. La Licencia Ambiental no autoriza la intervención de áreas arqueológicas protegidas, de sitios arqueológicos u otras categorías establecidas en la normativa que protege el patrimonio cultural de la Nación. En consecuencia, antes de intervenirlas, el titular de la licencia ambiental deberá acudir al ICANH o a la entidad competente para obtener el pronunciamiento correspondiente.

PARÁGRAFO TERCERO. La Licencia Ambiental que se otorga, no confiere derechos reales sobre los bienes inmuebles que puedan llegar a intervenir o afectarse en la ejecución del proyecto, obra o actividad, por lo que los acuerdos contractuales que se adelanten con respecto a los mismos deberán ser acordados con los titulares de los derechos reales o los terceros que pretendan derechos sobre estos, en los casos que corresponda. Lo anterior, sin perjuicio a lo dispuesto por la Ley 1448 de 2011 o aquella norma que la modifique o sustituya, en lo relacionado con restitución de tierras.”

ARTÍCULO SEGUNDO. La Licencia Ambiental otorgada mediante el presente acto administrativo, autoriza ambientalmente al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., la realización de la siguiente infraestructura, obras y actividades, con las características y condiciones que se especifican a continuación:

(...)

- **Petición de la recurrente**

De acuerdo con la comunicación con el radicado No. 20246201345252 del 20 de noviembre de 2024, el recurrente requiere lo siguiente:

“Solicito acogerme al recurso de reposición y en subsidio el de apelación, A LA RESOLUCIÓN NÚMERO RESOLUCIÓN N° 002477 (07 NOV. 2024) Página 1 de 592 “Por la cual se decide una solicitud de Licencia Ambiental. A la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con NIT. 899.999.082-3, en adelante la solicitante, presentó solicitud de licencia ambiental para el desarrollo del proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, a localizarse en el municipio de Pereira ubicado en el departamento de Risaralda y los municipios de Cartago, Obando, Candelaria, La Victoria, Zarzal, Bugalagrande, Andalucía, Tuluá, San Pedro, Guadalajara de Buga, Pradera, Guacarí, Ginebra, El Cerrito, Palmira y Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca, mediante el radicado ANLA 2022148920-1-000 del 18 de julio del 2022 y VITAL 020008999908222007, (VPD0156-00-2022), petición que surtió el siguiente:

(...)”

- **Argumentos de la recurrente**

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

“1. No se tuvo en cuenta la comunidad para la evaluación de la procedencia de la consulta previa al inicio del proyecto.

2. Las obras nos causan diferentes problemas que solo las conocen los habitantes del territorio.

3. No se surtió el proceso de verificación y visita al territorio por la autoridad nacional de medio ambiente como se acordó en espacios de diálogos en Palmira Valle del Cauca”.

- **Consideraciones de la ANLA**

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

“En primer lugar, es pertinente señalar que en el concepto técnico número 8407 del 7 de noviembre de 2024, acogido mediante la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, por medio de la cual se otorgó licencia ambiental al proyecto UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez, se indicó que la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa – DANCP del Ministerio del Interior, en el marco de sus competencias, se pronunció frente a la procedencia de consulta previa con comunidades étnicas que pudieran tener afectación directa con ocasión del proyecto. Dentro de las comunidades determinadas por esa Entidad no se encontraba el Consejo Comunitario Afrozabaletas.

Asimismo, señala el concepto técnico referido que, con posterioridad a la visita técnica realizada por el equipo evaluador del proyecto, la ANLA informó a la Subdirección Técnica de Consulta Previa de la DANCP, mediante oficio con radicado ANLA 2022208032 del 20 de septiembre de 2022, entre otros aspectos que “en la reunión convocada por el municipio de Ginebra y la Parcialidad Indígena Cuenca del Río Guabas el 23 de agosto de 2022, hizo presencia el Consejo Comunitario AFROZABALETA, manifestando su ubicación en el territorio e inconformidad con las resoluciones de procedencia de consulta previa expedidas para este proyecto”.

En respuesta a la citada comunicación, la DANCP respondió, mediante comunicación con radicado 2022219092-1-000 de 3 de octubre de 2022 (Oficio 2022-2-002410-019038 Id: 20724 del 1 de octubre de 2022), que “...no se identificaron hechos o evidencias que hagan perder efectos a los actos administrativos de procedencia de la consulta previa emitidos...”; es decir, que la Entidad referida no consideró procedente modificar su pronunciamiento respecto a la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas en el marco del proyecto.

De otra parte, cabe señalar que la petición presentada en el recurso de reposición analizado fue formulada ante la ANLA por el señor Camilo Rivera, representante del Consejo Comunitario Afrozabaletas, durante la Audiencia Pública Ambiental celebrada en Palmira el 28 de septiembre de 2024. En dicha Audiencia, se solicitó el reconocimiento y consideración de la comunidad étnica dentro del proceso de consulta previa, en el marco del proyecto.

Dentro del análisis de las ponencias presentadas en la Audiencia Pública, en el marco de la evaluación del proyecto, a través del concepto técnico antes señalado se examinó la petición del señor Camilo Rivera, y al respecto se indicó que “es al Ministerio del Interior, a través de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, a quien compete adelantar tal proceso de Consulta Previa, de conformidad con lo definido en el Decreto 2353 del 26 de diciembre de 2019. Este decreto señala dentro de las funciones de esa Dirección: “Impartir los lineamientos para la determinación de la procedencia de la consulta previa para la expedición de medidas legislativas o

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

administrativas o la ejecución de proyectos, obras o actividades, que puedan afectar directamente a comunidades étnicas” y “Liderar, dirigir y coordinar el ejercicio del derecho a la consulta previa, mediante procedimientos adecuados, garantizando la participación de las comunidades a través de sus instituciones representativas, con el fin de proteger su integridad étnica y cultural”.

Considerando lo anterior, esta Autoridad envió traslado de las inquietudes referidas a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (DANCP) a través de la comunicación con radicado ANLA 20242000769571 del 2 de octubre de 2024, por tratarse de un asunto de su competencia, como ya se señaló.

A partir de lo expuesto anteriormente, se reitera que no es competencia de esta Autoridad determinar la procedencia o no de la consulta previa con las comunidades étnicas. La licencia ambiental otorgada mediante Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024 consideró los pronunciamientos de la DANCP al respecto, establecidos en el Artículo Séptimo de la Resolución ST- 0859 de 21 de julio de 2021 y Artículo Quinto de la Resolución ST- 0481 del 24 de abril de 2022, ambas expedidas por la Entidad en mención, en las que se determina la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas, y, específicamente en los artículos referidos se indica que: “Si el ejecutor advierte o estima posibles afectaciones directas, con ocasión del desarrollo de sus actividades, sobre comunidades étnicas, en el marco del estándar de la debida diligencia, deberá manifestarlo a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, con el fin de evaluar lo expresado, en el marco de sus competencias”. Adicionalmente, dentro de los insumos aportados por la recurrente se encuentra el polígono definido para el área de influencia del Proyecto, con el fin de que la autoridad competente se pronunciara, a partir de lo cual, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. desarrolló el proceso de consulta previa con las comunidades determinadas por dicha Entidad. Por lo tanto, no es procedente revocar la licencia ambiental por el motivo expuesto por el recurrente.

En relación con el punto 3 expuesto por el recurrente, según el cual “no se surtió el proceso de verificación y visita al territorio por la autoridad nacional de medio ambiente como se acordó en espacios de diálogos en Palmira Valle del Cauca”, esta Autoridad no tiene conocimiento de espacios de diálogo que hayan generado un compromiso de verificar o realizar visitas al territorio de las comunidades étnicas. Considerando que la competencia para la verificación corresponde a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, no es procedente aceptar la petición del recurrente.”

En atención al recurso de reposición interpuesto por el Consejo Comunitario Afrozabaletas, representado por el señor Camilo Rivera Soto, esta Autoridad Nacional reconoce la importancia de los planteamientos realizados y valora la participación activa de las comunidades en los espacios de discusión pública y en el seguimiento a los procesos de licenciamiento ambiental.

No obstante, tras la revisión detallada del expediente y de los pronunciamientos emitidos por la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa –DANCP– del Ministerio del Interior en el marco del trámite administrativo de solicitud de licencia ambiental para el proyecto “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, esta Autoridad Nacional aclara que dicha Dirección, como entidad competente según el Decreto 2353 de 2019, es quien define si procede o no la consulta previa con comunidades étnicas.

En este caso, la DANCP no incluyó al Consejo Comunitario Afrozabaletas dentro del listado de comunidades con posible afectación directa por el proyecto. Esta decisión fue tomada en cuenta en el acto administrativo que otorgó la licencia ambiental, el cual se fundamenta en

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

el respeto por las competencias de cada entidad y en el principio de legalidad que rige la actuación administrativa.

Adicionalmente, esta Autoridad dio traslado de las inquietudes presentadas por la comunidad a la DANCP, como parte de su compromiso con la garantía del derecho fundamental a la consulta previa. A la fecha, no se ha recibido respuesta que modifique el pronunciamiento inicial de dicha entidad.

Frente a la manifestación sobre la supuesta omisión de visita o verificación en territorio por parte de la ANLA, se aclara que no existen compromisos formales adquiridos en ese sentido y que, además, la competencia para realizar dicho proceso recae exclusivamente en la Dirección de Consulta Previa, de acuerdo con el marco normativo vigente.

En ese sentido, y con fundamento en lo dispuesto en el Decreto No. 2353 de 2019 y en el principio de coordinación interinstitucional, esta Autoridad considera que el procedimiento seguido se ajustó al ordenamiento jurídico, razón por la cual **no se encuentra mérito para modificar o revocar los artículos cuestionados**. No obstante, se reitera la disposición de esta Autoridad Nacional para seguir actuando en el marco de sus competencias atribuidas por los Decretos 3573 del 27 de septiembre de 2011³⁷, 376 del 11 de marzo de 2020³⁸ y 1076 del 26 de mayo de 2015³⁹, con el fin de garantizar la participación efectiva de todas las comunidades y salvaguardar sus derechos.

C. Análisis del recurso de reposición interpuesto por un ciudadano, que solicitó dejar su nombre en anonimato.

- **OBLIGACIÓN RECURRIDA – Artículos Tercero, Quinto y Sexto de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024**

ARTÍCULO TERCERO. No se consideran ambientalmente viables las siguientes infraestructuras, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo:

Sitios de torre

No	TORRE	Coordenadas Magna SIRGAS Origen Nacional		Motivo
		ESTE	NORTE	
1	TVA065	4678836,94	2065949,92	Aprovechamiento Forestal
2	TVA188	4658741,227	2025743,677	Área Núcleo, zona de exclusión
3	TVA189	4658671,59	2025587,12	Aprovechamiento Forestal
4	TVA256V1	4644869,624	1994957,723	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
5	TVA257V**	4644636,686	1994796,094	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
6	TVA258V**	4643885,14 6	1994305,575	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
7	TVA260V*	4643144,74	1992736,82	Aprovechamiento Forestal
8	TVA272V*	4641019,62	1986879,17	Aprovechamiento Forestal
9	TVA309N	4642005,728	1973908,822	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
10	TVA310N	4642011,084	1973445,117	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
11	TVA311	4642014,999	1973106,249	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
12	TVA319VB	4641027,374	1969641,167	Ronda 1000 metros en actividad de parapente

³⁷ Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA– y se dictan otras disposiciones.

³⁸ Por el cual se modifica la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

³⁹ Expedido por el presidente de la República y su objetivo es compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el sector Ambiente.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No	TORRE	Coordenadas Magna SIRGAS Origen Nacional		Motivo
		ESTE	NORTE	
13	TVA320VB1	4640693,618	1969537,021	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
14	TVA321VB	4640323,62	1969569,359	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
15	TVA322VB	4640052,531	1969535,538	Ronda 1000 metros en actividad de parapente
16	324VB	4639346,794	1969073,442	Ronda 1000 metros en actividad de parapente

5. Los sitios de teleférico TF_ TVA189 y TF_ TVA272V*, teniendo en cuenta que no se autorizan los sitios de torres correspondientes.

6. Acceso con denominación VF12 (según el Anexo B2), propuesto por la empresa para ingresar a las torres TVA248 a TVA249NV, el cual se localiza a 9,41 metros aproximadamente del manantial con denominación CAV243.

ARTÍCULO QUINTO. No autorizar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., los siguientes permisos, en atención a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

1. Permiso de aprovechamiento forestal para las torres TVA065, TVA189, TVA260V* y TVA272V*.
2. En relación con la servidumbre, _el permiso de aprovechamiento forestal para lo descrito en los siguientes vanos:

Polígonos de cobertura natural o seminatural con negación del permiso en servidumbre

Negado por no acercamiento en cobertura natural o seminatural	Negadas secciones del polígono que no representan riesgo de acercamiento	Negados polígonos sin Censo forestal y sin información LIDAR	Tala selectiva Negados Individuos que no representan riesgo de acercamiento	
			Vano	Umbral de altura de individuos
TVA008VA - TVA009V	TVA032 - TVA033	TVA267 - TVA268	TVA002-V-TVA003V	igual/mayor a 16 m
TVA004V - TVA005V	TVA053 - TVA054	TVA268- TVA269	TVA003V-TVA04V	igual/mayor a 16 m
TVA028 - TVA029	TVA073 - TVA075	TVA316VB- TVA317VB	TVA005V-TVA06V	igual/mayor a 17 m
TVA031 - TVA032		TVA318VB- TVA319VB	TVA031-TVA32	igual/mayor a 17 m
TVA033 - TVA034		TVA319VB- TVA320VB	TVA032-TVA33	igual/mayor a 20 m
TVA036 - TVA037		TVA331VC2- TVA331VC2	TVA035-TVA36	igual/mayor a 11 m
TVA042 - TVA043		TVA358VB- TVA359VB	TVA039-TVA040	igual/mayor a 17 m
TVA050 - TVA051			TVA040-TVA041	igual/mayor a 18 m
TVA051 - TVA052			TVA053-TVA054	igual/mayor a 11 m
TVA052 - TVA053			TVA054-TVA055	igual/mayor a 11 m
TVA070 - TVA071			TVA055-TVA056	igual/mayor a 21 m
TVA078 - TVA079			TVA056-TVA057	igual/mayor a 11 m
TVA0111 - TVA112			TVA059-TVA060	igual/mayor a 20 m
TVA0166 - TVA167			TVA060-TVA061	igual/mayor a 16 m
TVA0172 - TVA173			TVA061-TVA062	igual/mayor a 21 m
TVA0173 - TVA174			TVA064-TVA065	igual/mayor a 16 m
TVA0191 - TVA192			TVA069-TVA070	igual/mayor a 21 m
TVA203 - TVA204			TVA112-TVA113	igual/mayor a 18 m
TVA204 - TVA205			TVA125-TVA126	igual/mayor a 16 m

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Negado por no acercamiento en cobertura natural o seminatural	Negadas secciones del polígono que no representan riesgo de acercamiento	Negados polígonos sin Censo forestal y sin información LIDAR	Tala selectiva Negados Individuos que no representan riesgo de acercamiento	
			Vano	Umbral de altura de individuos
TVA205 - TVA206			TVA128-TVA129	igual/mayor a 21 m
TVA209 - TVA210			TVA131-TVA132	igual/mayor a 21 m
TVA213 - TVA214			TVA135-TVA136	igual/mayor a 20 m
TVA239 - TVA240			TVA137-TVA138	igual/mayor a 11 m
TVA247 - TVA248			TVA138-TVA139	igual/mayor a 17 m
TVA253 - TVA254			TVA141-TVA142	igual/mayor a 21 m
TVA254 - TVA255			TVA155-TVA156	igual/mayor a 21 m
TVA257 - TVA258			TVA156-TVA157	igual/mayor a 11 m
TVA260 - TVA261			TVA160-TVA161	igual/mayor a 11 m
TVA280 - TVA281			TVA167-TVA168	igual/mayor a 12 m
TVA284 - TVA285			TVA168-TVA169	igual/mayor a 11 m
TVA289 - TVA290			TVA191-TVA192	igual/mayor a 11 m
TVA294 - TVA295			TVA199-TVA200	igual/mayor a 12 m
TVA295 - TVA296			TVA206-TVA207	igual/mayor a 21 m
TVA303 - TVA304			TVA213-TVA214	igual/mayor a 18 m
TVA308 - TVA309			TVA238-TVA239	igual/mayor a 11 m
TVA314 - TVA315			TVA248-TVA249	igual/mayor a 11 m
TVA381 - TVA382			TVA280-TVA281	igual/mayor a 21 m
TVA401 - TVA402			TVA284-TVA285 sección 1	igual/mayor a 10 m
TVA315 - TVA316			TVA284-TVA285 sección 2	igual/mayor a 15 m
			TVA287-TVA288	igual/mayor a 11 m
			TVA295-TVA296	igual/mayor a 11 m
			TVA309-TVA310	igual/mayor a 11 m
			TVA310-TVA311	igual/mayor a 11 m

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 2024.”

ARTÍCULO SEXTO. Establecer a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para las actividades y obras autorizadas en el presente acto administrativo, la siguiente zonificación de manejo ambiental:

Tabla. Zonificación de Manejo Ambiental

ÁREAS DE EXCLUSIÓN
(...) Los siguientes puntos de aterrizaje y despegue: -ID 7 San Pedro: Corregimiento Guaqueros- Guaqueros- Punto despegue Coordinada: 4644666,369; 1994154,564 -ID 9 Ginebra: Vereda La Selva- Costa Rica- Punto Despegue Coordinada 4642568,609; 1973441,774 -ID 10 Ginebra: Vereda La Selva- Finca Los Pinos- Punto Despegue Coordinada 4642528,334; 1973464,055 -ID 12 Ginebra: Vereda Patio Bonito- La Floresta- Punto Aterrizaje Coordinada 4640255,114; 1970274,348 -ID 14 Ginebra: Casco urbano- Cancha El Real Aterrizaje Coordinada: 4638677,208; 1969768,095 -ID 15 Ginebra: Vereda Villa Vanegas Cancha Villa Vanegas Aterrizaje Coordinada 4638677,208; 1969768,09 (...)

- **Petición de la recurrente**

“OBJETO DEL RECURSO

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

(...)

- Solicitar la revocatoria del ARTICULO TERCERO, específicamente las 11 (once) torres que no se consideran ambientalmente viables, por el motivo relacionado con “Ronda 1000 metros en actividad de parapente las razones expuestas en el presente acto administrativo”.
- Solicitar la revocatoria del ARTICULO SEXTO, específicamente la zona de exclusión seis (6) puntos de aterrizaje y despegue de parapente en los municipios de San Pedro y Ginebra.

(...)

SOLICITUDES ESPECÍFICAS

Por lo anterior, requiero se tengan en cuenta mis consideraciones y solicito específicamente:

1. Revocar los ARTÍCULOS TERCERO Y QUINTO relacionados con la no viabilidad ambiental para la construcción de 11 (once) torres en los municipios de Ginebra y San Pedro, por razones atribuibles a la práctica turística del parapente.

2. Exigir a ENLAZA del GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ que diseñe estrategias específicas orientadas hacia el apoyo de la práctica segura y el cumplimiento de la norma de los clubes de parapente formales que existen en el Valle del Cauca, como mecanismo de mitigación del riesgo.

3. Exigir a ENLAZA del GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ que se instale la señalización aeronáutica en las zonas recodidas para la práctica del parapente.

4. Exigir a ENLAZA del GRUPO DE ENERGÍA DE BOGOTÁ que financie la formación de nuevos deportistas del parapente y que apoye a las autoridades municipales con planes de apoyo para la gestión del riesgo y apoyo al deporte.

5. Respaldar la decisión con el concepto de Aeronáutica Civil que confirme la regulación del espacio aéreo y la forma en que se desarrolla esta actividad deportiva en los municipios de San Pedro y Ginebra.”

3.2. Argumentos de la recurrente

Frente a la anterior disposición la recurrente argumentó lo siguiente:

(...)

No me representan los expositores de la audiencia pública ambiental que se adelantó para el proyecto, razón por la cual, manifiesto las siguientes consideraciones, basado en mi conocimiento como deportista que ha tenido reconocimientos y logros importantes para el país:

REGULACIÓN

- o El espacio aéreo lo regula la Aeronáutica Civil y se cuenta con un Reglamento Único de Colombia, en el que se dice claramente que no está permitido la explotación comercial del parapente porque se trata de un deporte aéreo, por tanto, no es preciso decir que se afectará la economía local, porque esta afirmación está totalmente en contra de la normatividad de la Aerocivil.
- o El vuelo con acompañamiento solamente se puede hacer con un instructor o jefe de mantenimiento autorizado, quienes tienen las competencias y el conocimiento para ejercer

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

la práctica deportiva del parapente en condiciones seguras. La oferta de vuelos en Parapente no está permitida, lo cual está por fuera del marco normativo. Cobrar por un vuelo en calidad de turismo no está permitido por la Aerocivil.

- o *El espacio aéreo solo se puede utilizar para el deporte. El turismo no está contemplado por temas de seguridad nacional y física, razón por la cual, no se presentan ningún tipo de vulneración al derecho al trabajo.*
- o *En Ginebra y en San Pedro no hay puntos autorizados para despegue y aterrizaje por la Aeronáutica Civil, así como tampoco hay clubes reconocidos y que cumplan con las normas. Estos dos municipios son de tránsito, así como los otros municipios del Valle; es decir se sobrevuela, pero no es el epicentro con puntos autorizados. Allí no es frecuente, ni está permitido aterrizar ni despegar.*
- o *Comete un error ANLA dando “un reconocimiento a zonas de parapente” donde realizan prácticas sin llenar los requisitos mínimos, sin cumplimiento de la norma y en condiciones que pueden generar inseguridad.*

EJEMPLO ROLDANILLO EN EL VALLE DEL CAUCA

- o *En Roldanillo no se ha tenido problemas con los tendidos de alta tensión y es la “meca del parapente – vuelo libre a nivel mundial” por tanto, es fácilmente verificable que se puede tener proyectos de líneas de transmisión con el parapente. No obstante, falta más apoyo del gobierno Nacional para desarrollar este deporte.*
- o *El mapa de calor de vuelos de la aplicación FlyXC está concentrado en Roldanillo, donde hay tendido de cable, por tanto, no se puede concluir que hay interferencias o daños. El crecimiento de deportistas que asisten a los campeonatos celebrados en Roldanillo es muy grande en los últimos años, y la existencia de los tendidos no ha afectado en nada.*
- o *Los certámenes más importantes a nivel mundial se celebran en este municipio y en 2025 se adelantarán cinco competencias con participación internacional. Este año será la final de la Copa Mundo con la asistencia de deportistas de todo el mundo.*

BENEFICIOS

- o *Se requiere la inversión privada y pública para esta práctica deportiva dado que no se cuenta con apoyo de ninguna entidad. Es decir, el proyecto puede ser de beneficio para los deportistas y no una amenaza como se presentó en la audiencia pública.*
- o *El proyecto puede convivir con la práctica deportiva del parapente y se requieren acciones puntuales para evitar el riesgo, como: instalación de boyas de señalización, rampas de despegue y aterrizaje oficiales, dado que actualmente estos puntos son privados y los dueños de las fincas cobran por su uso, capacitaciones y entrenamiento para fortalecer la seguridad. Esta práctica requiere medidas de seguridad claras.”*

1.3. Consideraciones de la ANLA

En relación con los motivos de inconformidad expuestos por la recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional consideró lo siguiente en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025:

Numeral 1

Respecto al Artículo Tercero. Es preciso señalar que esta restricción se estableció inicialmente a partir de lo expuesto por el GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ, S.A.S. E.S.P. en el capítulo 10.1.3 Plan de Gestión del Riesgo, en el que indicó que, a partir de encuentros entre el consultor y el gremio de parapentistas, estos últimos señalaron que es posible la práctica deportiva con líneas

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

eléctricas, siempre y cuando haya una distancia mínima de 1 km entre estas y las zonas de despegue y aterrizaje.

No obstante, a partir del pronunciamiento de la Aeronáutica Civil, recibido con posterioridad al otorgamiento de la licencia ambiental, mediante radicado 2025251060008210 del 3 de marzo de 2025, en el que se indica que “...no se establece distancia alguna horizontalmente a los puntos de despegue y aterrizaje...”, y considerando además que en la ficha PMA-SOC-01 Programa de manejo de información y participación comunitaria, se contemplan medidas de manejo asociadas a la prevención de accidentes de los parapentistas con el proyecto, y que en el Plan de Gestión del Riesgo igualmente se plantean acciones relacionadas con los riesgos y amenazas asociados a la práctica de la actividad de parapente, esta Autoridad considera que la actividad se encuentra debidamente identificada y caracterizada, y se contemplan las medidas de manejo asociadas a la convivencia del proyecto con quienes practican este deporte en el área de influencia, dentro del marco de las competencias de esta Autoridad Ambiental.

Consecuentemente, el Equipo Evaluador Ambiental considera viable acoger lo solicitado, en el sentido de REVOCAR la negación de once (11) torres por temas relacionados con ronda de 1.000 m por práctica deportiva de parapente.

Respecto al Artículo Quinto, este hace referencia al aprovechamiento forestal no autorizado en las torres TVA065, TVA189, TVA260V* y TVA272V*, así como en varios vanos, para lo que el Recurrente no presenta argumentación que le permita a este Equipo Evaluador Ambiental pronunciarse respecto a este artículo.

Con respecto a la solicitud de revocatoria del Artículo Sexto de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, específicamente en relación con la zona de exclusión de seis (6) puntos de aterrizaje y despegue de parapente en los municipios de San Pedro y Ginebra, en primer lugar, esta Autoridad considera pertinente señalar que la decisión inicial de incluir seis (6) sitios de aterrizaje y despegue dentro de la categoría de Exclusión de la Zonificación de Manejo Ambiental para el medio socioeconómico, en la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, se tomó a partir de la información presentada por la recurrente en el capítulo 10.1.3 Plan de Gestión del Riesgo, en el que indicó que, a partir de encuentros entre el consultor y el gremio de parapentistas, estos últimos señalaron que es posible la práctica deportiva con líneas eléctricas, siempre y cuando haya una distancia mínima de 1 km entre estas y las zonas de despegue y aterrizaje. Las seis (6) torres referidas se encontraban en un radio menor al kilómetro mencionado por el GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ, S.A.S. E.S.P. en su Plan de Gestión del Riesgo.

Sin embargo, tal como se expresó en las consideraciones del presente concepto técnico, referidas a la negación de once (11) torres por la ronda de 1.000 m en actividad de parapente, establecida en el Artículo Tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, esta Autoridad recibió, con posterioridad al otorgamiento de la licencia ambiental, pronunciamiento de la Aeronáutica Civil, mediante radicado 2025251060008210 del 3 de marzo de 2025, en el que se indicaba que “...no se establece distancia alguna horizontalmente a los puntos de despegue y aterrizaje...”.

Así las cosas, y en línea con los argumentos señalados por esta Autoridad para revocar la negación de once (11) torres por la ronda de 1.000 m en actividad de parapente, se considera procedente modificar la Zonificación de Manejo Ambiental del proyecto para el medio socioeconómico, en el sentido de retirar los seis (6) puntos inicialmente contemplados dentro de la categoría de Exclusión y ajustar la categoría de Intervención con restricciones altas, en el sentido de incluir todos los puntos identificados para el aterrizaje y despegue utilizados para las actividades de vuelo de parapente, haciendo la claridad de que las actividades asociadas a los vuelos de

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

parapente deberán estar acordes con la reglamentación establecida por las autoridades competentes en la materia.

En consecuencia, se considera viable modificar el Artículo Sexto de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, específicamente en lo relacionado con los puntos de aterrizaje y despegue de vuelos de parapente, en el sentido de retirar de las áreas de Exclusión los seis (6) puntos de aterrizaje y despegue inicialmente indicados.

En ese sentido, se considera procedente ajustar la categoría de intervención con restricciones altas, específicamente en relación con los puntos de aterrizaje y despegue de los vuelos de parapente, de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	RESTRICCIONES
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES (ALTA)	
Áreas relacionadas con los puntos de despegue y aterrizaje asociadas a la práctica de parapente en las unidades territoriales del área de influencia.	<i>Cumplir con las medidas de manejo contempladas en el Plan de Gestión del Riesgo y realizar seguimiento a la entrega de la información geográfica sobre el trazado del proyecto a FEDEAEREOS y AEROCIVIL, a través del registro de las reuniones informativas que se establezcan para divulgar la ubicación del proyecto, que permitan establecer un acercamiento constante con el sector de parapentista y articulación con los Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres y demás entidades que puedan colaborar en la intervención y respuesta a alguna emergencia. Las actividades asociadas a los vuelos de parapente deberán estar acordes con la reglamentación establecida por las autoridades competentes en la materia.</i>

Numerales 2 y 4

Verificada la petición de la persona anónima para las solicitudes 2 y 4, asociadas a ... exigir a la solicitante que diseñe estrategias específicas orientadas hacia el apoyo de la práctica segura y el cumplimiento de la norma de los clubes de parapente formales que existen en el Valle del Cauca, como mecanismo de mitigación del riesgo y solicitarle que financie la formación de nuevos deportistas del parapente y que apoye a las autoridades municipales con planes de apoyo para la gestión del riesgo y apoyo al deporte, se procede aclarar lo siguiente:

Una vez analizadas estas 2 peticiones, le informamos que las mismas no hacen parte del alcance de las funciones de esta Autoridad Nacional Ambiental y exceden el objeto de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, por la cual se otorga licencia ambiental, toda vez que el diseño de estrategias orientadas hacia el apoyo de la práctica segura corresponden a los clubes de parapentes formales del Valle del Cauca, ya que son ellos los encargados y autorizados para practicar y prestar servicios de parapentismo, así como garantizar sus prácticas seguras, situación similar ocurre con respecto al apoyo de este deporte por parte de la empresa, toda vez que corresponde a decisiones propias de Grupo de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. y por lo tanto, se le deberá realizar directamente esas dos consultas a ellos dentro de sus canales de atención al cliente establecidos, sin poderlo vincular a una obligación ambiental en el marco de la licencia ambiental otorgada al proyecto.

Numeral 3

En cuanto a la petición número 3 relacionada con la señalización de las zonas reconocidas para la práctica del parapente, se aclara que esta Autoridad Nacional no es competente para darle alcance

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

a esta solicitud de tipo técnico, no obstante le informamos que al consultar dentro del Estudio de Impacto Ambiental entregado por parte del Grupo de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. dentro del Capítulo 10.1.3 Plan de Gestión del Riesgo, Tabla 132, Ficha No. 4, plantea las medidas de reducción del riesgo en el escenario de accidentes por deportes aéreos, en la cual se contempla la instalación de balizas en las torres que se encuentren en los sectores que se desarrollen actividades de parapentismo.

Numeral 5.

Para los municipios de San Pedro y Ginebra la Aerocivil determinó que para el desarrollo de la actividad deportiva de parapentismo se encuentra aprobada la Zona de Aviación Deportiva número 7, con límites verticales que van desde la superficie del suelo hasta los 10.500 pies sobre el nivel del mar, esta zona posee límites laterales sin sobrepasar las cabeceras municipales comprendidos por los siguientes vértices:

1. N04°09'55" W076°06'24"
2. N04°02'29" W076°06'06"
3. N04°00'18" W076°09'16"
4. N03°53'25" W076°11'59"
5. N03°45'00" W076°08'00"
6. N03°45'00" W076°16'00"
7. N04°01'07" W076°12'38"
8. N04°08'24" W076°09'39"

Así mismo reitera dentro del concepto sobre temas relacionados a puntos de despegue y aterrizaje que: “Cabe aclarar que, bajo normatividad aeronáutica no se establece distancia alguna horizontalmente a los puntos de despegue y aterrizaje”.

Primero es importante señalar que, según lo establecido en el **Decreto 3573 de 2011**, la **Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)** es la entidad encargada de evaluar, otorgar o negar licencias, permisos y otros trámites ambientales que sean competencia del **Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**. A su vez, el **Decreto 1076 de 2015** establece los procedimientos y requisitos para evaluar proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental.

En cumplimiento de esta normativa, mediante el **Auto 0473 del 31 de enero de 2025**, la ANLA ordenó la práctica de pruebas dentro del trámite de los recursos de reposición interpuestos contra la **Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024**. En el artículo segundo del mencionado auto, se solicitó información a:

- i. La **Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil**, para que indicara los puntos autorizados para la práctica de parapente en los municipios de **San Pedro y Ginebra (Valle del Cauca)** y las posibles restricciones frente a las líneas de transmisión eléctrica.
- ii. La **Federación Colombiana de Deportes Aéreos (FEDEAÉREOS)**, para que informara sobre las restricciones o pautas de seguridad del parapente relacionadas con la infraestructura eléctrica.

En respuesta a esta solicitud, la **Aeronáutica Civil**, mediante oficio **radicado No. 2025251060008210 del 3 de marzo de 2025**, señaló que *no existe una distancia horizontal mínima obligatoria* entre los puntos de despegue y aterrizaje de parapente y las estructuras eléctricas del proyecto.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Con base en esta información, se respalda la decisión del Equipo Evaluador Ambiental de la ANLA de **revocar la negación de las once (11) torres** incluidas en el **artículo tercero** de la Resolución 2477 de 2024, y de **modificar la zonificación ambiental** establecida en el **artículo sexto**, eliminando las restricciones para los puntos de despegue y aterrizaje señalados.

Finalmente, respecto a las demás solicitudes relacionadas con apoyo al deporte, señalización o formación de parapentistas, se aclara que **no son competencia de la ANLA** ni hacen parte del alcance de la licencia ambiental, por lo que deben ser tramitadas ante las entidades correspondientes o directamente con la titular del proyecto.

CONSIDERACIONES FINALES.

Acogiendo las recomendaciones expuestas en el Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025 y las razones presentadas, esta Autoridad Nacional procede a decidir frente los recursos de reposición interpuestos por la sociedad la sociedad ENLAZA GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., mandataria del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., el Consejo Comunitario AFROZABALETAS y ciudadano recurrente quien solicitó dejar su nombre en el anonimato, en contra de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, por medio de la cual otorgó Licencia Ambiental a la Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para el desarrollo del proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, localizado en jurisdicción del municipio de Pereira en el departamento de Risaralda y los municipios de Cartago, Obando, Candelaria, La Victoria, Zarzal, Bugalagrande, Andalucía, Tuluá, San Pedro, Guadalajara de Buga, Pradera, Guacarí, Ginebra, El Cerrito, Palmira y Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca, de la siguiente manera:

Reponer y, en consecuencia, **modificar** las siguientes disposiciones de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024:

1. Artículo Primero:

- Se aclara que el anexo de las coordenadas del área de proyecto aprobada en el párrafo primero, es el que se adjunta con el presente acto administrativo.

2. Artículo segundo:

- Numeral 1 del literal a, relacionado con el ancho de servidumbre y el número de sitios de torre autorizados.
- Condición 2 del numeral 1 del literal a, relacionado con el listado (anexo) de los accesos, caminos y senderos existentes que son viables.
- Numeral 4 del artículo segundo referente a los teleféricos autorizados.
- Numeral 2 referente a las plazas de tendido autorizadas, se corrige el número total autorizado de 63 a 66.

3. Artículo tercero:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

- Numerales 1 y 2 en el sentido de excluir infraestructura no autorizada.

4. Artículo cuarto:

- Numeral 2 relacionado con el aprovechamiento forestal autorizado.

5. Artículo quinto:

- Numerales 1 y 2 relacionados con la negación del permiso de aprovechamiento forestal para unos sitios de torre y la servidumbre.

6. Artículo sexto:

- Zonificación ambiental: ajustes a exclusiones relacionadas con parapente y actualización del anexo cartográfico.

7. Artículo octavo:

- Unificación del término de presentación de los ajustes de los programas y de fichas del Plan de Manejo Ambiental a “tres (3) meses siguientes a la ejecutoria”.
- Numeral 4 de la ficha MA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos del medio biótico.
- Los ordinales i, ii y iii del literal b) del numeral 3 del PMA-BIO-06 – Programa de Manejo de la Colisión de Aves del medio biótico.
- Literal a del numeral 3 de la ficha PMA-BIO-08 del medio biótico
- Ficha PMA-SOC-06 Programa de Manejo para la Afectación de la Infraestructura Pública y/o Privada, respecto a la Escuela Salem (antes incluida en PMA-SOC-07).

8. Artículo décimo:

- Unificación del término de presentación de los ajustes de los programas y fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo a “tres (3) meses siguientes a la ejecutoria”.
- Numerales 2, 3, 4 y 7 de la Ficha SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico del medio biótico.

9. Artículo décimo tercero:

- Se ajusta la compensación por pérdida de biodiversidad.

10. Artículo décimo séptimo:

- Se complementan las obligaciones relacionadas con la Evaluación económica de impactos

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

De otra parte, se considera procedente reponer y, en consecuencia, revocar las siguientes disposiciones de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024:

1. **Artículo tercero:** numeral 3.
2. **Artículo octavo:** numerales 1 y 2 de la ficha PSM-SOC-07 de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de reasentamiento de población.
3. **Artículo décimo:**
 - Numeral 6 de la de la ficha SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico.
 - Obligación de la ficha PSM-SOC-07 de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de reasentamiento de población del medio socioeconómico.

Finalmente, no se repone y, en consecuencia, se confirman las siguientes disposiciones de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024:

1. **Artículo primero,** - Se mantiene la validez de la consulta previa basada en lo resuelto por la DANCP
2. **Artículo sexto.** Numerales 2 y 13, relacionados con Áreas de Exclusión. Se mantiene la exclusión de las áreas de interés cultural de las comunidades étnicas y zonas prioritarias de conservación según el CONPES 3680 para algunas áreas.
3. **Artículo décimo**
 - Ordinales I, II, III y IV del literal a) del componente de Monitoreo de Calidad del Aire del programa del medio abiótico PSM-ABI-02 Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido. Se considera técnica y jurídicamente adecuada la periodicidad semestral del monitoreo.
 - Ordinales I, II, III, IV, V y VI del literal a) del componente Monitoreo de Ruido Ambiental del Programa PSM-ABI-02. Seguimiento y monitoreo al manejo de aire y ruido. Se mantienen los puntos de monitoreo.
 - Numeral 4 del literal a, Medio Abiótico relacionado con el Programa PSM-ABI-05 Programa PSM-ABI-05 Seguimiento y monitoreo a la calidad de agua de las quebradas La Honda y Pan de Azúcar
4. **Artículo vigésimo tercero.** Se mantiene la obligación de informar a la DANCP en caso de identificar comunidades étnicas durante la ejecución, para que, en el marco de sus competencias, determine la procedencia del proceso de consulta previa de que trata el artículo 330 de la Constitución Política, de conformidad con el numeral 1 del artículo 16A del Decreto 2353 de 2019.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

DE LA COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA

Por medio del Decreto-Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, el Gobierno Nacional, en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, como entidad encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País, y en tal sentido le asignó entre otras funciones la de "Otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible" de conformidad con la Ley y los reglamentos.

Mediante el Decreto 376 de 11 de marzo de 2020, el Gobierno Nacional, en uso de sus facultades constitucionales y legales, modificó la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

De acuerdo con la Resolución 2938 de 27 de diciembre de 2024, *“Por la cual se adopta el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA”*, le corresponde al Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la suscripción de los actos administrativos que otorgan, niegan, modifican, ajustan o declaran la terminación de las licencias, permisos y trámites ambientales.

Que mediante Resolución 496 del 16 de abril de 2025 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, nombró a la doctora IRENE VÉLEZ TORRES, en el empleo de Director General de la UAE, código 0015, de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, por lo que es la funcionaria competente para suscribir el presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Reponer y en consecuencia aclarar que el anexo relacionado con las coordenadas anunciadas en el parágrafo primero de artículo primero de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, es el que se adjunta con el presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Reponer y en consecuencia modificar los numerales 1, 2 y 4 del artículo segundo de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, los cuales quedan de la siguiente manera de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO SEGUNDO. La Licencia Ambiental otorgada mediante el presente acto administrativo, autoriza ambientalmente al GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A.E.S.P., la realización de la siguiente infraestructura, obras y actividades, con las características y condiciones que se especifican a continuación:

a. INFRAESTRUCTURA U OBRAS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

1.LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA A 500 kV

Se autoriza la instalación de una línea de transmisión eléctrica de doble circuito con un nivel de tensión nominal trifásica de 500 kV, desde un pórtico en la subestación La Virginia (Pereira) hasta un pórtico en la Subestación Alférez (Cali). Para 1 circuito 500 kV de tensión con ancho de servidumbre de 60 metros (30 metros a cada lado del eje de la línea) en cumplimiento de lo establecido por el RETIE vigente, con un total de cuatrocientos veintinueve (431) sitios de torre localizadas como se indica en la siguiente Tabla:

Tabla. Coordenadas del proyecto “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia – Alférez”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
	Pórtico Virginia		4.683.743.628	2.094.698.797
1	TVA001V*	1129	4.683.759.903	2.094.669.493
2	TVA002	1115	4.683.683.097	2094594.1
3	TVA002A-V*	1107	4.683.545.256	2.094.619.806
4	TVA003V*	1082	4.683.226.926	2094867.91
5	TVA004V*	1070	4.682.766.477	2.094.896.665
6	TVA005V*	1034	4.682.174.169	2.094.739.336
7	TVA006V*	1009	4.681.518.423	2.094.418.283
8	TVA007V*	1017	4.681.118.495	2.093.962.727
9	TVA008V*	1016	4.680.906.189	2.093.510.884
10	TVA008V-A	1019	4.680.886.262	2.093.248.392
11	TVA009V*	1016	4680849.47	2.092.763.727
12	TVA010V*	1002	4.680.776.699	2.092.179.502
13	TVA011V*	998	4.680.749.855	2.091.627.988
14	TVA012	1012	4.680.489.747	2.091.161.076
15	TVA013	999	4.680.270.724	2.090.767.903
16	TVA014	994	4.680.185.599	2090389.96
17	TVA015	972	4.680.060.335	2.089.833.794
18	TVA016	961	4.680.023.846	2.089.568.709
19	TVA017	973	4.679.927.743	2.088.870.513
20	TVA018	971	4.679.867.078	2.088.429.754
21	TVA019	951	4.679.810.423	2088018.12
22	TVA020	979	4.679.773.986	2.087.753.365
23	TVA021	957	4.679.539.403	2.087.446.554
24	TVA022	964	4.679.325.086	2.087.166.244
25	TVA023V	958	4.679.325.297	2.086.863.244
26	TVA024	963	4.679.325.545	2.086.510.728

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
27	TVA025V	957	4.679.247.184	2.085.971.972
28	TVA026V	964	4.679.232.026	2.085.610.051
29	TVA027	1017	4.679.760.048	2.085.220.576
30	TVA028	1033	4.680.108.047	2.084.997.735
31	TVA029	977	4.680.787.291	2.084.562.785
32	TVA030	1040	4.681.036.442	2.084.403.244
33	TVA031	1032	4.681.171.951	2.084.172.909
34	TVA032V*	1021	4681606.15	2.083.434.874
35	TVA033	1085	4.681.796.717	2.083.110.962
36	TVA034V	1145	4.681.921.164	2.082.871.517
37	TVA035V	1158	4.681.937.678	2.082.423.878
38	TVA036	1178	4.681.865.712	2.081.979.132
39	TVA037	1104	4.681.806.547	2.081.216.353
40	TVA038	1110	4.681.817.612	2.080.868.226
41	TVA039	1102	4.681.826.857	2080577.4
42	TVA040	1104	4.681.839.744	2.080.172.043
43	TVA041	1280	4.681.868.668	2079262.47
44	TVA042	1119	4.681.802.252	2.078.625.914
45	TVA043	1172	4.681.713.311	2.077.773.381
46	TVA044	1133	4.681.680.977	2.077.463.434
47	TVA045	1109	4.681.594.431	2.076.633.768
48	TVA046	1133	4.681.563.867	2.076.340.749
49	TVA047	1101	4.681.664.846	2.075.567.548
50	TVA048	1152	4.681.738.292	2.075.005.201
51	TVA049	1078	4.681.894.363	2.074.228.745
52	TVA050	1129	4.682.045.461	2.073.477.062
53	TVA051	1169	4.682.212.749	2.072.644.875
54	TVA052	1140	4.682.041.306	2.072.339.916
55	TVA053	1174	4.681.665.103	2.071.670.725
56	TVA054	1190	4681437.92	2.071.266.605
57	TVA055V*	1244	4.681.294.905	2.070.944.149
58	TVA056	1272	4.681.183.682	2070518.25
59	TVA057	1366	4.680.793.749	2.069.973.972
60	TVA058	1179	4.680.966.165	2.068.981.815
61	TVA059	1179	4.680.692.223	2.068.651.578
62	TVA060	1204	4680349.41	2.068.238.316

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
63	TVA061	1264	4.679.934.975	2.067.738.707
64	TVA062	1289	4.679.701.289	2.067.440.43
65	TVA063	1283	4.679.340.472	2.066.979.879
66	TVA064	1319	4.679.086.52	2.066.460.428
67	TVA066N	1438	4.678.711.292	2.065.418.598
68	TVA067	1407	4.678.616.854	2.065.019.251
69	TVA068VN	1540	4.678.422.945	2.064.603.251
70	TVA069V	1496	4.678.296.091	2.064.331.104
71	TVA070	1404	4.678.244.653	2.063.984.824
72	TVA071V	1316	4.677.645.43	2.063.212.571
73	TVA072V	1193	4.676.957.813	2.062.599.247
74	TVA073V	1311	4.676.506.412	2.062.196.611
75	TVA075V	1385	4.676.029.974	2.061.248.462
76	TVA076V	1300	4.675.721.807	2.060.587.206
77	TVA077V	1213	4.675.644.215	2.060.294.52
78	TVA078V	1142	4.675.447.006	2.059.550.609
79	TVA079V	1145	4.675.262.53	2.058.854.704
80	TVA080V	1184	4.675.055.851	2.058.075.023
81	TVA110	1185	4.675.013.881	2.057.916.686
82	TVA111	1074	4.674.680.524	2.057.519.631
83	TVA112	1039	4.674.207.533	2.056.956.256
84	TVA113	1047	4.673.689.593	2.056.339.334
85	TVA114	1035	4.673.097.337	2.055.633.881
86	TVA115	1015	4.672.717.974	2.055.055.831
87	TVA116	1020	4.672.606.056	2.054.885.296
88	TVA117	1026	4.672.361.314	2.054.512.368
89	TVA118	1016	4.672.169.177	2.054.219.594
90	TVA119	1000	4.671.841.189	2.053.719.81
91	TVA120	1003	4.671.518.786	2.053.228.53
92	TVA121	1007	4.671.409.517	2.052.818.16
93	TVA122	1007	4.671.295.517	2.052.390.019
94	TVA123	1012	4.671.217.707	2.052.097.787
95	TVA124	982	4.671.123.542	2.051.744.13
96	TVA125	1018	4.670.991.114	2.051.246.753
97	TVA126	1029	4.670.807.067	2.050.555.484
98	TVA127	1032	4.670.731.83	2.050.272.893

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
99	TVA128N	1023	4.670.570.361	2.049.963.995
100	TVA129	1035	4.670.319.282	2.049.483.661
101	TVA130N	1033	4.670.193.006	2.049.242.085
102	TVA131N	1027	4.670.020.526	2.048.912.112
103	TVA132	1019	4.669.788.095	2.048.467.444
104	TVA133	1056	4.669.612.294	2.048.131.112
105	TVA134	1042	4.669.500.235	2.047.916.724
106	TVA135	1017	4669329.89	2.047.590.824
107	TVA136	1017	4.669.060.448	2047075.33
108	TVA137	1007	4.668.897.497	2046763.57
109	TVA138N	1017	4.668.633.129	2.046.257.769
110	TVA139	1005	4.668.403.485	2.045.818.401
111	TVA140	1007	4.668.261.243	2.045.546.251
112	TVA141	999	4668113.47	2.045.263.519
113	TVA142	1030	4.667.747.305	2.044.562.927
114	TVA143	1022	4.667.532.034	2.044.151.039
115	TVA144N	990	4.667.254.477	2.043.796.158
116	TVA145	976	4.667.027.013	2.043.505.323
117	TVA146	963	4.666.704.085	2.043.092.425
118	TVA147	962	4.666.417.776	2.042.726.346
119	TVA148	962	4.666.162.747	2.042.400.258
120	TVA149	964	4.665.909.555	2.042.076.517
121	TVA150	956	4.665.553.822	2.041.621.659
122	TVA151	964	4.665.355.992	2.041.368.703
123	TVA152	951	4.665.181.897	2041037.02
124	TVA153	945	4.665.035.443	2.040.757.995
125	TVA154	953	4.664.916.459	2.040.531.305
126	TVA155	952	4.664.789.429	2.040.289.284
127	TVA156V	955	4.664.751.111	2.039.904.913
128	TVA157	986	4.664.714.159	2.039.534.231
129	TVA158	1034	4.664.687.308	2.039.264.861
130	TVA159	1053	4.664.615.121	2038540.64
131	TVA160	1105	4664583.23	2.038.220.683
132	TVA161	1131	4.664.520.333	2.037.589.597
133	TVA162	1077	4664417.3	2037362.12
134	TVA163	1015	4.664.192.963	2.036.866.818

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
135	TVA164	1002	4.664.043.754	2.036.537.384
136	TVA165	1004	4.663.821.542	2.036.046.764
137	TVA166	1027	4.663.716.518	2.035.814.881
138	TVA167	1025	4.663.453.499	2.035.234.148
139	TVA168V*	1082	4.663.265.912	2.034.819.961
140	TVA169	1100	4.662.989.351	2034209.31
141	TVA170	1098	4.662.940.024	2.034.100.394
142	TVA171	991	4.662.655.791	2.033.622.447
143	TVA172	981	4.662.297.445	2.033.019.865
144	TVA173	976	4662141.7	2.032.757.966
145	TVA174	1047	4.661.838.236	2.032.247.662
146	TVA175	1085	4.661.480.502	2.031.646.089
147	TVA176	1043	4.661.203.211	2.031.179.783
148	TVA177	1076	4.661.029.607	2030887.84
149	TVA178	1074	4.660.694.243	2.030.134.008
150	TVA179	1067	4.660.523.393	2.029.749.966
151	TVA180	1061	4.660.306.679	2.029.262.819
152	TVA181	1107	4.660.120.144	2028843.51
153	TVA182	1089	4.659.908.075	2.028.366.794
154	TVA183	1109	4.659.704.282	2.027.908.673
155	TVA184V*	1126	4.659.469.101	2.027.379.987
156	TVA185	1119	4.659.305.375	2.027.011.926
157	TVA186	1105	4.659.150.042	2.026.662.731
158	TVA187	1130	4.659.024.101	2.026.379.607
159	TVA190	1202	4.658.353.359	2.024.871.689
160	TVA191	1165	4.658.175.383	2.024.471.563
161	TVA192	1233	4.657.864.163	2.023.771.867
162	TVA193	1172	4.657.702.219	2.023.407.775
163	TVA194	1089	4.657.488.967	2.022.928.318
164	TVA196N	1103	4657166.22	2.022.202.675
165	TVA198N	1101	4.657.085.246	2.021.651.189
166	TVA199N	1131	4.657.009.186	2.021.133.149
167	TVA200N	1117	4.656.934.754	2020626.18
168	TVA201N	1084	4.656.858.993	2.020.110.137
169	TVA202N	1087	4.656.816.553	2.019.821.052
170	TVA203	1094	4.656.752.658	2.019.385.813

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
171	TVA204	1085	4.656.493.196	2018939.86
172	TVA205	1063	4.656.342.693	2.018.681.179
173	TVA206	1043	4656031.85	2.018.146.906
174	TVA207	1066	4.655.786.532	2.017.725.249
175	TVA208	1070	4.655.698.813	2.017.574.477
176	TVA209	1095	4.655.462.468	2.017.168.239
177	TVA210	1113	4.655.326.395	2.016.934.349
178	TVA211	1089	4.655.100.089	2016654.32
179	TVA212	1099	4.654.835.621	2.016.327.066
180	TVA213	1098	4654521.65	2.015.938.555
181	TVA214	1045	4.653.914.575	2.015.187.343
182	TVA215	1115	4.653.727.031	2.014.955.268
183	TVA216	1114	4.653.461.498	2.014.454.634
184	TVA217V*	1111	4653131.57	2.013.832.576
185	TVA218V	1115	4.652.833.182	2.013.269.978
186	TVA219N	1081	4.652.818.739	2.012.570.423
187	TVA220	1104	4.652.819.664	2.011.827.025
188	TVA221	1142	4.652.820.438	2.011.207.462
189	TVA222	1179	4.652.820.925	2.010.819.526
190	TVA223	1183	4.652.821.624	2.010.266.104
191	TVA224	1200	4.652.822.282	2.009.746.887
192	TVA225	1210	4.652.786.572	2.009.217.318
193	TVA226	1229	4.652.750.841	2.008.687.406
194	TVA227	1181	4.652.604.441	2.008.203.808
195	TVA228	1207	4.652.382.012	2.007.469.055
196	TVA229	1187	4.652.282.834	2.007.040.339
197	TVA230	1240	4652142.89	2.006.435.384
198	TVA231	1271	4.652.046.534	2.006.018.845
199	TVA232	1267	4.651.727.149	2005355.35
200	TVA233N	1283	4.651.619.158	2.005.131.005
201	TVA234	1251	4.651.380.356	2.004.634.903
202	TVA235	1373	4651116.16	2.004.086.037
203	TVA236V*	1471	4.650.996.547	2.003.728.397
204	TVA237	1508	4.650.826.359	2.003.349.129
205	TVA238	1580	4.650.674.363	2.002.889.081
206	TVA239N	1497	4650416.82	2.002.109.558

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
207	TVA240N	1310	4650202.37	2001460.45
208	TVA241N	1372	4.649.876.182	2.000.473.092
209	TVA242	1441	4.649.807.436	2.000.264.995
210	TVA243N	1304	4.649.375.834	1999632.62
211	TVA244	1342	4.648.943.042	1.998.998.491
212	TVA245	1356	4.648.757.924	1.998.727.251
213	TVA246	1380	4.648.565.779	1.998.445.714
214	TVA247N	1383	4.648.445.045	1.998.268.811
215	TVA248	1395	4.648.160.258	1.997.851.526
216	TVA249NV	1455	4.647.972.443	1.997.576.328
217	TVA250N	1401	4.647.659.458	1.997.117.718
218	TVA251	1413	4.647.351.248	1.996.666.101
219	TVA252V1	1506	4.647.013.135	1.996.170.662
220	TVA253V*	1517	4.646.638.842	1.996.003.305
221	TVA254V*	1398	4646066.08	1.995.620.316
222	TVA255V*	1502	4645417.86	1995265.37
223	TVA259V*	1441	4.643.495.941	1.993.430.978
224	TVA261V*	1403	4.643.011.681	1.992.473.829
225	TVA262V*	1333	4.642.842.181	1.992.138.803
226	TVA263V*	1339	4.642.260.155	1.990.988.373
227	TVA264V*	1363	4.642.067.224	1.990.607.016
228	TVA265V*	1354	4.641.949.884	1.990.137.013
229	TVA266V*	1348	4.641.844.888	1989716.45
230	TVA267V*	1323	4.641.780.517	1.989.458.606
231	TVA268V*	1243	4.641.602.396	1.988.745.104
232	TVA269V**	1273	4.641.445.117	1.988.061.098
233	TVA270V*	1409	4.641.308.425	1.987.567.485
234	TVA271V*	1503	4.641.215.138	1.987.193.774
235	TVA278	1665	4.640.854.817	1.986.614.008
236	TVA280	1681	4.640.626.612	1.986.193.247
237	TVA281	1688	4.640.505.299	1.985.632.745
238	TVA282	1709	4.640.414.186	1.985.485.017
239	TVA283V	1671	4.640.195.008	1.985.129.649
240	TVA284N	1658	4.640.045.636	1.984.960.108
241	TVA285	1495	4639593.75	1.984.529.425
242	TVA286	1487	4.639.352.503	1.984.299.496

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
243	TVA287N	1504	4.639.276.364	1.984.077.142
244	TVA288	1455	4.639.072.944	1.983.483.066
245	TVA289	1412	4.638.905.903	1.982.995.225
246	TVA290	1489	4.638.631.188	1.982.192.905
247	TVA291N	1483	4.638.662.534	1.981.908.967
248	TVA292	1352	4638735.79	1981245.41
249	TVA293	1307	4638783.54	1.980.812.914
250	TVA294	1338	4.638.948.956	1.979.878.397
251	TVA295	1436	4.639.012.224	1.979.520.987
252	TVA296	1506	4.639.077.351	1.979.153.077
253	TVA297	1566	4.639.164.035	1.978.859.945
254	TVA298	1564	4.639.272.653	1.978.492.645
255	TVA299	1386	4639555.01	1.977.537.862
256	TVA300	1301	4.640.152.497	1.976.829.636
257	TVA301	1319	4.640.392.793	1.976.544.807
258	TVA302	1266	4.640.743.512	1.976.129.094
259	TVA303N	1303	4.641.037.581	1975780.53
260	TVA304	1268	4641229.88	1.975.552.598
261	TVA305N	1288	4.641.679.069	1.975.324.351
262	TVA306	1287	4.641.899.739	1.975.212.222
263	TVA307N	1401	4641944.22	1974667.64
264	TVA308N	1483	4.641.971.411	1.974.332.176
265	TVA312	1419	4.641.983.622	1.972.221.622
266	TVA313	1469	4.641.971.193	1.971.871.151
267	TVA314	1419	4.641.900.856	1.971.653.402
268	TVA315VB	1418	4.641.680.862	1.970.972.342
269	TVA316VB	1370	4.641.569.311	1.970.734.431
270	TVA317VB	1280	4.641.450.388	1.970.407.837
271	TVA318VB	1204	4.641.263.971	1.970.112.666
272	TVA319VB	1131	4.641.027.374	1.969.641.167
273	TVA323VB	1046	4639681.81	1.969.342.452
274	TVA325VB	1028	4.639.106.541	1.968.574.426
275	TVA326VB1	1032	4.639.101.598	1.968.339.715
276	TVA327VB1	1039	4639095.47	1968048.63
277	TVA328VC1	1029	4.639.085.709	1.967.584.894
278	TVA329VC1	1031	4.639.077.007	1.967.171.406

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
279	TVA330VC1	1035	4.638.969.079	1.966.828.196
280	TVA331VC2	1027	4.638.837.655	1.966.410.264
281	TVA332VC1	1034	4.638.688.924	1.965.980.335
282	TVA333VC1	1036	4.638.613.962	1.965.655.784
283	TVA334VC1	1033	4.638.530.131	1965337.36
284	TVA335VC2	1040	4.638.421.698	1.964.986.034
285	TVA336VC1	1041	4.638.291.644	1.964.664.667
286	TVA337VC	1036	4.637.792.652	1964411.11
287	TVA338VC	1043	4.637.651.584	1.963.972.853
288	TVA339VC1	1033	4.637.533.678	1.963.533.936
289	TVA340VC	1037	4.637.408.954	1.963.219.057
290	TVA341VC	1036	4.637.166.144	1.962.919.647
291	TVA342VC	1036	4.637.071.432	1962599.17
292	TVA343VC	1034	4.637.180.925	1.962.324.544
293	TVA344VC	1040	4.637.507.456	1.962.191.579
294	TVA345VC	1044	4.637.867.174	1.962.045.102
295	TVA346VC	1048	4.638.073.588	1.961.533.016
296	TVA347VC	1048	4.638.106.651	1961285.87
297	TVA348VC	1060	4.638.416.604	1.960.870.773
298	TVA348VD	1055	4.638.427.421	1.960.509.817
299	TVA349VC1	1053	4.638.320.008	1.960.192.501
300	TVA350VC1	1052	4638259.49	1.959.765.092
301	TVA351VC1	1059	4.638.191.046	1.959.281.679
302	TVA352VC	1055	4.638.209.039	1.958.801.255
303	TVA353VC	1049	4.638.227.563	1.958.306.744
304	TVA354VC	1049	4.638.244.462	1.957.855.666
305	TVA355VC	1044	4.638.262.964	1.957.361.873
306	TVA356VB	1044	4.638.375.169	1.956.965.238
307	TVA357VB1	1050	4.638.489.142	1.956.562.362
308	TVA358VB	1047	4.638.484.343	1.956.200.972
309	TVA359VB	1050	4.638.485.165	1.955.929.167
310	TVA360VB	1052	4.638.522.023	1.955.532.953
311	TVA361VB	1055	4.638.698.838	1.955.187.182
312	TVA362VB	1059	4.638.987.435	1.954.699.108
313	TVA363VB	1075	4.639.098.791	1.954.145.059
314	TVA364VB	1070	4.639.232.687	1953618.09

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
315	TVA365VB	1072	4.639.367.864	1.953.086.095
316	TVA358VA	1078	4.639.306.722	1.952.548.161
317	TVA359VA	1080	4.639.253.425	1952072.64
318	TVA360VA	1073	4.639.214.602	1.951.728.803
319	TVA362VA	1075	4.639.128.572	1.950.846.393
320	TVA363VA	1068	4.639.173.428	1.950.394.645
321	TVA364VA	1066	4.639.187.117	1.949.961.511
322	TVA365VA	1063	4.639.201.582	1.949.503.933
323	TVA366VA	1060	4.639.216.423	1.949.034.524
324	TVA367VA	1049	4.639.161.906	1.948.503.006
325	TVA368VA1	1046	4.639.013.468	1.947.924.918
326	TVA369VA1	1037	4.638.828.327	1.947.322.318
327	TVA371VA1	1029	4638588.84	1.946.693.429
328	TVA372VA	1030	4.638.419.726	1946249.33
329	TVA373VA	1019	4.638.252.192	1945841.95
330	TVA374VA	1015	4.638.118.592	1.945.423.121
331	TVA375VA	1015	4.638.057.031	1.944.958.017
332	TVA376VA	1012	4.638.002.226	1.944.556.498
333	TVA377VA	1010	4.638.004.641	1944082.86
334	TVA378VA	1010	4.638.007.066	1.943.607.344
335	TVA379VA	1009	4.638.008.899	1.943.248.651
336	TVA380VA	1012	4.638.010.914	1.942.854.173
337	TVA381VA	1016	4.638.013.057	1.942.435.499
338	TVA382VA	1016	4.637.838.166	1.942.119.553
339	TVA383VA	1011	4.637.634.536	1.941.751.683
340	TVA398	1012	4.637.464.065	1.941.189.458
341	TVA399	1013	4.637.361.216	1.940.850.244
342	TVA400	1007	4637275.24	1.940.566.678
343	TVA401	1012	4.636.939.913	1.940.407.501
344	TVA402	1004	4.636.422.359	1.940.161.821
345	TVA403	1004	4.635.964.121	1.939.944.297
346	TVA404	1003	4.635.512.107	1.939.729.725
347	TVA405	1007	4.635.122.156	1.939.544.614
348	TVA406	999	4.634.499.637	1939249.1
349	TVA407	992	4.634.011.463	1.939.017.359
350	TVA408	990	4633452.27	1.938.751.903

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
351	TVA409V*	990	4.633.183.114	1.938.525.832
352	TVA410V*	991	4.632.837.719	1.938.235.722
353	TVA411V*	986	4.632.509.734	1.937.960.236
354	TVA412V*	984	4.632.167.568	1.937.672.835
355	TVA413V*	984	4.631.809.197	1.937.371.822
356	TVA414V*	986	4.631.542.525	1.937.147.829
357	TVA415V*	983	4.631.362.699	1.936.996.784
358	TVA416V*	987	4.631.090.468	1.936.768.121
359	TVA417V*	984	4.630.820.799	1.936.541.608
360	TVA418V*	982	4.630.540.031	1.936.194.947
361	TVA419V*	983	4630256.67	1.935.845.085
362	TVA420V*	982	4.629.962.651	1.935.482.059
363	TVA421V*	983	4.629.667.986	1.935.118.232
364	TVA422V*	984	4.629.397.273	1.934.783.977
365	TVA423V*	980	4.629.234.707	1.934.583.252
366	TVA424V*	980	4.629.078.342	1.934.390.183
367	TVA425V*	980	4.629.053.908	1.933.917.617
368	TVA426V*	973	4.629.032.313	1.933.499.929
369	TVA427V*	981	4.629.015.324	1.933.171.274
370	TVA428V*	984	4.628.728.655	1.932.819.132
371	TVA431	982	4.628.498.655	1.932.536.599
372	TVA432	978	4628325.4	1.932.086.967
373	TVA433	978	4.628.119.618	1.931.552.915
374	TVA434	983	4.627.932.218	1931066.56
375	TVA435	982	4.627.771.578	1.930.649.649
376	TVA436	980	4.627.670.342	1.930.386.904
377	TVA437	980	4.627.335.431	1.930.332.467
378	TVA438	978	4.627.134.818	1.930.231.128
379	TVA439	977	4.626.843.513	1.930.231.067
380	TVA440	974	4.626.342.786	1.930.230.963
381	TVA441	974	4.625.859.588	1.930.230.862
382	TVA442	972	4.625.378.114	1.930.230.761
383	TVA443V	971	4.625.054.442	1.930.230.693
384	TVA444V1	969	4.624.744.392	1.930.153.303
385	TVA445V1	971	4.624.384.806	1.929.854.879
386	TVA446V1	966	4.623.964.178	1.929.518.422

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
387	TVA447V1	969	4.623.726.472	1.929.540.597
388	TVA448V1	971	4.623.380.439	1.929.572.879
389	TVA448VA	969	4.623.063.226	1.929.600.487
390	TVA449V1	966	4.622.652.344	1.929.635.192
391	TVA450V1	969	4.622.253.908	1.929.671.759
392	TVA451V1	964	4.622.068.146	1.929.816.513
393	TVA452V1	966	4.621.844.845	1.929.996.742
394	TVA453V1	965	4.621.551.001	1.930.230.139
395	TVA454V*	962	4.621.292.938	1.930.372.199
396	TVA455V*	967	4.620.971.795	1.930.548.985
397	TVA456V*	963	4.620.590.367	1.930.758.957
398	TVA457V*	959	4.619.963.101	1.930.849.717
399	TVA458V*	959	4.619.405.366	1.930.930.418
400	TVA459V*	958	4.618.894.309	1.931.004.364
401	TVA459	960	4.618.318.884	1.931.087.625
402	TVA460	955	4.617.711.128	1.931.205.267
403	TVA461	952	4.617.069.213	1.931.329.523
404	TVA462	951	4616677.24	1.931.405.397
405	TVA463	953	4.616.022.954	1.931.469.511
406	TVA464	956	4.615.472.552	1.931.523.446
407	TVA465	955	4.615.126.338	1.931.468.933
408	TVA466	956	4.614.711.833	1.931.403.668
409	TVA467	951	4614259.27	1.931.332.409
410	TVA468	954	4.613.795.476	1.931.259.381
411	TVA469V	954	4613520.58	1.931.216.097
412	TVA470V	955	4.613.018.044	1.931.136.969
413	TVA471	955	4612765.54	1931097.21
414	TVA472	951	4.612.212.897	1.931.010.192
415	TVA473V	952	4.611.717.198	1930961.15
416	TVA474	955	4.611.539.392	1.930.788.302
417	TVA475	958	4.611.327.254	1.930.832.468
418	TVA188	1125,657	4658741,227	2025743,677
419	TVA189	1155,044	4658671,59	2025587,12
420	TVA256V1	1623,441	4644869,624	1994957,723
421	TVA257V**	1653,597	4644636,686	1994796,094
422	TVA258V**	1553,587	4643885,146	1994305,575

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No.	ID_INFRA_P	Cota (msnm)	COORDENADAS MAGNA	
			ORIGEN ÚNICO	
			ESTE	NORTE
423	TVA260V*	1380,774	4643144,74	1992736,82
424	TVA309N	1443,246	4642005,728	1973908,822
425	TVA310N	1410,97	4642011,084	1973445,117
426	TVA311	1410,586	4642014,999	1973106,249
427	TVA319VB	1129,17	4641027,374	1969641,167
428	TVA320VB1	1095,018	4640693,618	1969537,021
429	TVA321VB	1079,807	4640323,62	1969569,359
430	TVA322VB	1065,432	4640052,531	1969535,538
431	TVA324VB	1036,917	4639346,794	1969073,442
	Pórtico Alférez		4.611.329.203	1.930.896.813

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental, 2025.

Especificaciones: El área estimada de intervención para cada torre será de aproximadamente de 20X20 metros y el área temporal de maniobra de equipos y maquinaria será de 40X60 metros, dentro de la servidumbre de la línea, guardando concordancia con las restricciones de la zonificación de manejo ambiental establecida para el proyecto.

En el numeral 3.2 del Capítulo 3. Descripción del proyecto del EIA en respuesta a la información adicional (comunicación con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022), se presentan las características técnicas.

Condiciones:

1. La construcción de los sitios de torre TVA453 a TVA456 en el municipio de Candelaria (Valle) quedará condicionada a que previo al inicio de actividades, GEB presente los soportes de mesas de trabajo y gestión llevadas a cabo con los titulares del instrumento de manejo y control ambiental a cargo del contrato de concesión minera FDL-155, a fin de Socializar la ubicación de los sitios de torre, para que haya pleno conocimiento y se concerté la coexistencia entre ambos proyectos.
2. Para el desarrollo del proyecto se considera viable ambientalmente utilizar los accesos, caminos y senderos existentes, los cuales se encuentran listados en el anexo B2, tipo 1 a tipo 7 según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC, los cuales suman alrededor de 1077,38 km. (Listado en pdf anexo al presente acto administrativo).

2. PLAZAS DE TENDIDO.

Se autoriza la instalación temporal de sesenta y seis (66) plazas de tendido, localizadas como se indica en la siguiente Tabla:

Tabla. Plazas de Tendido

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No:	ID	Área (Ha)	Vértice	Coordenadas Planas Datum MAGNA Colombia Origen Único	
				Este	Norte
1	1N	0,92	1	4683633,75	2094574,27
			2	4683645,71	2094624,81
			3	4683654,24	2094631,2
			4	4683672,63	2094627,14
			5	4683694	2094561,54
			6	4683730,54	2094692,56
			7	4683738,54	2094683,39
			8	4683752,02	2094688,51
			9	4683778,54	2094655,96
2	2N1	0,54	1	4682720,67	2094867,73
			2	4682725,3	2094854,68
			3	4682725,5	2094916,83
			4	4682729,49	2094886,84
			5	4682763,48	2094926,92
			6	4682769,47	2094866,41
			7	4682812,75	2094863,71
			8	4682814,19	2094923,75
3	3N1	0,57	1	4680226,96	2090710,15
			2	4680242,4	2090778,72
			3	4680260,86	2090691,84
			4	4680260,95	2090812,01
			5	4680287,88	2090707,51
			6	4680299,05	2090757,08
			7	4680305,29	2090768,3
4	5N	0,74	1	4679731,46	2087747,15
			2	4679745,34	2087765,3
			3	4679754,2	2087829,66
			4	4679778,1	2087709,34
			5	4679802,63	2087741,43
			6	4679818,74	2087858,43
5	8N1	0,58	1	4679464,29	2085401,44
			2	4679533,43	2085378,11
			3	4679602,56	2085356,36
			4	4679607,88	2085295,53
			5	4679641,55	2085345,27
			6	4679658,8	2085332,54
6	11AN	0,21	1	4681415,6	2083699,59
			2	4681432,74	2083670,45
			3	4681443,05	2083670,41
			4	4681459,52	2083684,12
			5	4681466,62	2083731,15
			6	4681470,32	2083694,14
			7	4681481,19	2083706,44
7	11BN	0,59	1	4681980,36	2080838,71
			2	4681997,71	2080995,81
			3	4682010,49	2080837,72
			4	4682016,31	2080875,8
			5	4682016,53	2080901,62
			6	4682022,92	2080860,53
			7	4682026,74	2080937,7
			8	4682034,27	2080959,69
			9	4682048,43	2080980,86
			10	4682052,01	2080983,52

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No:	ID	Área (Ha)	Vértice	Coordenadas Planas Datum MAGNA Colombia Origen Único	
				Este	Norte
			11	4682053,74	2080995,32
8	11C N	0,03	1	4681317,89	2076399,86
			2	4681321,73	2076379,18
			3	4681324,63	2076409,81
			4	4681325,78	2076380,38
			5	4681328,18	2076379,19
			6	4681334,1	2076380,79
9	11N1	0,2	1	4680916,17	2084162,71
			2	4680927,3	2084134,94
			3	4680961,24	2084159,4
			4	4680979,16	2084195,77
			5	4680995,95	2084163,99
10	15N1	0,77	1	4680630,93	2068625,46
			2	4680665,9	2068666,85
			3	4680671,41	2068579,49
			4	4680703,43	2068665,09
			5	4680768,74	2068637,54
			6	4680770,88	2068672,71
			7	4680773,15	2068657,1
11	17N1	0,62	1	4679592,64	2067385,56
			2	4679625,33	2067436,78
			3	4679645,04	2067417,29
			4	4679667,6	2067408,35
			5	4679683,88	2067327,61
			6	4679691,23	2067355,73
			7	4679695,84	2067384,67
			8	4679706,53	2067377,8
			9	4679708,28	2067400,69
12	18N1	0,53	1	4676186,16	2061636,66
			2	4676219,28	2061635,5
			3	4676227,00	2061635,24
			4	4676238,74	2061739,42
			5	4676249,16	2061628,02
			6	4676258,06	2061705,03
			7	4676272,72	2061698,52
			8	4676284,51	2061697,11
13	19N	0,61	1	4675026,84	2058082,71
			2	4675046,49	2058156,85
			3	4675060,7	2058172,98
			4	4675064,7	2058176,25
			5	4675084,96	2058067,72
			6	4675085,06	2058185,21
			7	4675100,83	2058127,58
			8	4675102,41	2058179,95
			9	4675104,43	2058159,63
14	20N2	0,56	1	4671637,44	2053452,78
			2	4671646,7	2053478,15
			3	4671651,48	2053440,11
			4	4671663,3	2053503,43
			5	4671664,79	2053434,2
			6	4671676,13	2053522,99
			7	4671694,76	2053441,98
			8	4671710,11	2053449,58

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No:	ID	Área (Ha)	Vértice	Coordenadas Planas Datum MAGNA Colombia Origen Único	
				Este	Norte
15	21N	0,71	9	4671758,74	2053466
			1	4669310	2047617,56
			2	4669363,19	2047589,75
			3	4669374,89	2047741,7
			4	4669407,31	2047674,15
16	22N	0,58	1	4667622,43	2044390
			2	4667675,47	2044361,9
			3	4667679,79	2044498,54
			4	4667695,78	2044464,35
			5	4667705,84	2044418,8
17	23N	0,7	1	4666768,55	2043223,57
			2	4666815,83	2043186,59
			3	4666842,99	2043316,05
			4	4666889,19	2043280,39
18	24A	0,28	1	4665227,38	2041188,26
			2	4665240,68	2041213,59
			3	4665276,38	2041217,04
			4	4665280,87	2041161,00
			5	4665308,53	2041213,7
19	24N1	0,31	1	4665244,26	2041220,42
			2	4665257,08	2041244,82
			3	4665275,45	2041222,47
			4	4665275,66	2041280,23
			5	4665311,56	2041219,48
			6	4665328,77	2041252,26
20	25N1	0,71	1	4664753,54	2040231,84
			2	4664756,8	2040264,57
			3	4664780,65	2040201,19
			4	4664793,06	2040184,49
			5	4664803,74	2040336,92
			6	4664807,1	2040163,95
			7	4664818,71	2040280,5
			8	4664839,4	2040319,91
21	26N	1	1	4663899,09	2036290,73
			2	4663953,77	2036265,97
			3	4663968,27	2036443,46
			4	4664022,26	2036420,1
22	28N1	0,6	1	4660014,55	2028679,98
			2	4660075,77	2028817,6
			3	4660081,7	2028683,25
			4	4660091,87	2028761,86
			5	4660095,15	2028745,28
			6	4660103,57	2028732,41
23	29N	0,6	1	4656814,56	2021216,52
			2	4656844,75	2021268,41
			3	4656901,04	2021166,2
			4	4656931,23	2021218,09
24	30N	0,79	1	4656722,79	2019394,16
			2	4656723,8	2019395,9
			3	4656729,49	2019390,33
			4	4656738,48	2019495,88
			5	4656739,1	2019377,11
			6	4656745,72	2019358,8

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No:	ID	Área (Ha)	Vértice	Coordenadas Planas Datum MAGNA Colombia Origen Único	
				Este	Norte
			7	4656748,36	2019318,74
			8	4656781,51	2019375,72
			9	4656783,62	2019388,29
			10	4656797,9	2019487,32
25	31N	0,42	1	4656673,96	2019310,23
			2	4656720,24	2019389,77
			3	4656726,6	2019281,34
			4	4656728,64	2019382,00
			5	4656739,8	2019356,95
			6	4656741,65	2019307,21
26	32N	0,87	1	4655235,01	2016869,01
			2	4655300,43	2016949,41
			3	4655307,98	2016863,81
			4	4655329,81	2016999,91
			5	4655352,36	2016919,29
			6	4655381,26	2016968,97
27	34N1	0,35	1	4652788,72	2012571,8
			2	4652788,74	2012557,41
			3	4652797,00	2012574,18
			4	4652810,91	2012581,22
			5	4652818,79	2012528,57
			6	4652832,42	2012516,36
			7	4652832,78	2012595,01
			8	4652840,34	2012509,74
			9	4652842,61	2012601,75
			10	4652848,84	2012503,67
			11	4652849,15	2012611,58
28	35N	0,6	1	4652710,02	2008656,16
			2	4652721,13	2008692,84
			3	4652724,79	2008747,15
			4	4652745,88	2008771,08
			5	4652756,74	2008765,27
			6	4652767,12	2008728,9
			7	4652768,28	2008641,42
			8	4652780,56	2008681,98
			9	4652782,41	2008709,39
29	36N	0,99	1	4651334,22	2004608,26
			2	4651366,09	2004674,71
			3	4651375,16	2004595,15
			4	4651377,33	2004598,2
			5	4651386,25	2004602,61
			6	4651395,95	2004606,05
			7	4651399,97	2004606,45
			8	4651409,08	2004763,79
			9	4651463,18	2004737,75
30	39N1	0,63	1	4646547,06	1995978,04
			2	4646590,22	1995934,68
			3	4646624,43	1996029,78
			4	4646642,91	1996037,76
			5	4646650,78	1995975,76
			6	4646672,98	1995985,35
31	40N1	1,00	1	4643840,83	1994279,83
			2	4643861,32	1994325,87

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No:	ID	Área (Ha)	Vértice	Coordenadas Planas Datum MAGNA Colombia Origen Único	
				Este	Norte
			3	4643887,75	1994237,60
			4	4643908,97	1994285,28
			5	4643942,77	1994379,96
			6	4644019,92	1994357,69
32	41N2	0,34	1	464153854	1988613,25
			2	4641553,17	1988671,88
			3	4641562,86	1988612,87
			4	4641598,29	1988604,69
			5	4641611,46	1988657,46
33	42N	0,57	1	4640170,8	1985147,58
			2	4640200,42	1985125,64
			3	4640214,24	1985218,01
			4	4640214,76	1985138,23
			5	4640237,84	1985225,05
			6	4640246,18	1985155,43
			7	4640247,5	1985229,09
			8	4640257,31	1985173,48
			9	4640257,44	1985183,52
			10	4640258,95	1985189,13
			11	4640265,74	1985232,37
			12	4640271,9	1985217,56
			13	4640278,8	1985225,24
34	43N1	0,68	1	4638600,61	1982196,28
			2	4638603,9	1982166,54
			3	4638618,31	1982247,96
			4	4638661,32	1982105,37
			5	4638661,76	1982189,53
			6	4638669,84	1982116,42
			7	4638677,67	1982236,32
35	44N	0,42	1	4638605,04	1982156,16
			2	4638617,17	1982046,32
			3	4638636,56	1982111,23
			4	4638674,47	1982074,4
			5	4638678,17	1982037,64
36	45A N	0,45	1	4641387,49	1975505,88
			2	4641388,91	1975438,12
			3	4641435,84	1975481,51
			4	4641440,09	1975472,72
			5	4641449,84	1975453,54
			6	4641453,38	1975405,35
			7	4641455,71	1975411,35
			8	4641462,02	1975422,23
			9	4641463,37	1975447,02
37	46N	0,58	1	4642017,38	1975205,16
			2	4642018,2	1975145,13
			3	4642059,09	1975148,45
			4	4642084,96	1975146,27
			5	4642116,21	1975148,03
			6	4642117,44	1975206,53
38	47A	0,52	1	4641982,83	1973046,11
			2	4641984,44	1973152,87
			3	4641984,97	1973106,61
			4	4642025,47	1973153,37

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No:	ID	Área (Ha)	Vértice	Coordenadas Planas Datum MAGNA Colombia Origen Único	
				Este	Norte
			5	4642031,41	1973136,43
			6	4642044,03	1973077,76
			7	4642044,75	1973129,90
			8	4642045,03	1973105,89
39	49N1	0,61	1	4641926,61	1971830,79
			2	4641941,34	1971876,40
			3	4641942,23	1971900,77
			4	4641958,34	1971895,97
			5	4641982,99	1971810,01
			6	4642001,05	1971865,90
			7	4642002,33	1971902,22
			8	4642007,95	1971864,29
			9	4642018,59	1971860,33
			10	4642018,61	1971892,03
			11	4642022,95	1971861,47
			12	4642041,74	1971862,06
			13	4642043,82	1971884,08
			14	4642044,92	1971881,53
40	50N2	0,44	1	4641649,12	1970965,34
			2	4641660,47	1970949,12
			3	4641668,9	1971028,07
			4	4641714,02	1970977,32
			5	4641724,09	1971009,90
			6	4641730,57	1970953,68
41	51B	0,57	1	4640170,75	1969580,54
			2	4640179,11	1969521,08
			3	4640262,80	1969592,02
			4	4640276,33	1969533,21
42	52B2	0,66	1	4638749,89	1967714,81
			2	4638752,54	1967762,06
			3	4638766,68	1967807,55
			4	4638809,96	1967713,97
			5	4638811,42	1967749,18
			6	4638837,81	1967834,14
43	53B3	0,54	1	4638116,75	1964609,47
			2	4638143,77	1964555,85
			3	4638185,47	1964644,39
			4	4638204,58	1964586,75
			5	4638223,2	1964636,20
44	54B1	0,6	1	4637122,75	1962878,75
			2	4637139,05	1962933,90
			3	4637173,2	1962976,01
			4	4637180,46	1962862,15
			5	4637193,24	1962905,39
			6	4637219,88	1962938,24
45	54C	0,73	1	4637140,55	1962344,76
			2	4637157,77	1962301,56
			3	4637163,05	1962417,02
			4	4637184,24	1962397,29
			5	4637204,08	1962347,53
			6	4637219,78	1962276,31
			7	4637242,74	1962331,79
46	54D2	0,41	1	4638384,57	1960883,36

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No:	ID	Área (Ha)	Vértice	Coordenadas Planas Datum MAGNA Colombia Origen Único	
				Este	Norte
			2	4638387,64	1960834,92
			3	4638416,71	1960920,81
			4	4638446,33	1960881,14
			5	4638447,74	1960834,18
47	55B1	0,6	1	4638160,95	1959283,23
			2	4638163,51	1959301,35
			3	4638163,9	1959204,3
			4	4638221,15	1959280,12
			5	4638223,84	1959208,15
			6	4638225,42	1959310,33
48	56B	0,62	1	4638437,49	1956634,66
			2	4638464,55	1956538,99
			3	4638497,42	1956647,05
			4	4638524,85	1956546,43
49	57B	0,57	1	4639327,51	1953123,02
			2	4639331,97	1953036,11
			3	4639337,41	1953084,03
			4	4639386,25	1953135,62
			5	4639392,45	1953036,59
			6	4639398,31	1953088,16
50	57N1	0,59	1	4639179,61	1948969,85
			2	4639185,55	1949061,06
			3	4639186,35	1949035,59
			4	4639239,87	1948968,85
			5	4639245,23	1949073,4
			6	4639246,49	1949033,46
51	58B	0,57	1	4639096,94	1950898,28
			2	4639098,6	1950844,45
			3	4639103,03	1950799,77
			4	4639156,85	1950903,55
			5	4639158,55	1950848,34
			6	4639162,21	1950811,46
52	58N1	0,61	1	4637974,35	1944135,23
			2	4637974,93	1944021,06
			3	4638034,53	1944108,51
			4	4638034,98	1944020,09
53	60N1	0,62	1	4637587,29	1941699,31
			2	4637606,73	1941763,44
			3	4637628,24	1941802,3
			4	4637643,21	1941676,82
			5	4637662,34	1941739,93
			6	4637676,63	1941765,74
54	61N	1,08	1	4637168,05	1940547,84
			2	4637250,36	1940588,10
			3	4637272,15	1940531,98
			4	4637299,99	1940752,65
			5	4637300,12	1940545,25
			6	4637319,33	1940608,61
55	63N	0,66	1	4633378,4	1938729,06
			2	4633431,7	1938695,55
			3	4633433,01	1938774,93
			4	4633459,6	1938788,62
			5	4633468,63	1938726,43

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No:	ID	Área (Ha)	Vértice	Coordenadas Planas Datum MAGNA Colombia Origen Único	
				Este	Norte
			6	4633532,7	1938756,85
56	66N	0,63	1	4630765,93	1936521,75
			2	4630797,51	1936560,56
			3	4630812,5	1936483,84
			4	4630844,09	1936522,66
			5	4630852,86	1936607,75
			6	4630878,02	1936594,64
57	67N	0,66	1	4629045,28	1934335,72
			2	4629048,86	1934401,49
			3	4629089,5	1934451,67
			4	4629105,33	1934333,74
			5	4629107,82	1934378,88
			6	4629136,27	1934413,93
58	70N	0,73	1	4628948,84	1933136,79
			2	4628985,85	1933182,62
			3	4628989,48	1933253,01
			4	4629005,48	1933111,62
			5	4629044,8	1933159,93
			6	4629047,49	1933211,95
59	71N	1,28	1	4627602,72	1930334,71
			2	4627666	1930282,66
			3	4627681,65	1930437
			4	4627773,17	1930376,34
60	73N	0,83	1	4624987,99	1930248,03
			2	4625032,7	1930195,73
			3	4625054,38	1930260,72
			4	4625057,42	1930200,67
			5	4625111,82	1930200,68
			6	4625154,47	1930260,93
			7	4625184,21	1930260,79
61	75N1	0,56	1	4622194,95	1929679,63
			2	4622232,46	1929726,54
			3	4622242,4	1929642,66
			4	4622261,25	1929640,93
			5	4622265,42	1929700,86
			6	4622277,13	1929638,94
			7	4622290,32	1929653,77
			8	4622301,6	1929675,82
			9	4622304,34	1929697,28
62	77N	0,78	1	4620530,65	1930776,03
			2	4620554,39	1930733,82
			3	4620559,48	1930793,77
			4	4620580,67	1930730,02
			5	4620600,07	1930787,89
			6	4620642,79	1930764,37
			7	4620682,33	1930674,06
63	80N	0,57	1	4615452,11	1931550,63
			2	4615457,43	1931491,23
			3	4615471,67	1931553,71
			4	4615473,44	1931493,19
			5	4615496,04	1931490,97
			6	4615562,58	1931544,8
			7	4615562,74	1931508,15

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

No:	ID	Área (Ha)	Vértice	Coordenadas Planas Datum MAGNA Colombia Origen Único	
				Este	Norte
64	81A	0,64	1	4611490,87	1930767,73
			2	4611494,12	1930828,40
			3	4611528,33	1930821,28
			4	4611550,45	1930755,32
			5	4611554,89	1930851,67
			6	4611600,25	1930812,3
65	81N	1,23	1	4611598,29	1930979,94
			2	4611611,07	1930915,95
			3	4611626,59	1930842,43
			4	4611702,72	1930929,54
			5	4611739,49	1930993,53
			6	4611752,48	1930934,46
66	82N	0,24	1	4611296,47	1930808,2
			2	4611297,83	1930852,96
			3	4611339,21	1930853,53
			4	4611350,3	1930796,99

Especificaciones: Las 66 plazas de tendido ocuparán un área aproximada de 40,78 hectáreas. Para la adecuación de las plazas de tendido se contempla realizar el despeje de vegetación cuando sea necesario.

Condiciones: Aquellas plazas de tendido que se encuentran fuera del área de servidumbre y requieran el tendido de cable con poleas desviantes necesitarán estar ancladas al terreno, por medio de muertos (generalmente bloques de concreto enterrados de 1m x 1m x 1m), los cuales deberán ser retirados del área una vez finalizadas las actividades de tendido.

(...)

4. TELEFÉRICOS

Se autoriza la instalación de cuarenta y nueve (49) sitios para instalación de teleféricos los cuales estarán distribuidos en los municipios de Pereira, Cartago, Obando, La Victoria, Zarzal, Bugalagrande, Tuluá, San Pedro y Guadalajara de Buga, a la altura de los sitios de torre indicados a continuación:

Sitios de torre con uso de teleféricos	
TF_TVA010V *	TF_TVA053
TF_TVA017	TF_TVA055V*
TF_TVA018	TF_TVA066N
TF_TVA021	TF_TVA067
TF_TVA028	TF_TVA076V
TF_TVA029	TF_TVA079V
TF_TVA032V *	TF_TVA112
TF_TVA033	TF_TVA136
TF_TVA045	TF_TVA137

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Sitios de torre con uso de teleféricos	
TF_TVA047	TF_TVA138N
TF_TVA048	TF_TVA139
TF_TVA052	TF_TVA141
TF_TVA170	TF_TVA242
TF_TVA185	TF_TVA243N
TF_TVA186	TF_TVA244
TF_TVA190	TF_TVA248
TF_TVA192	TF_TVA249
TF_TVA194	TF_TVA250N
TF_TVA212	TF_TVA251
TF_TVA213	TF_TVA254
TF_TVA236V *	TF_TVA267V*
TF_TVA239N	TF_TVA270V*
TF_TVA240N	TF_TVA271V*
TF_TVA241N	TF_TVA280
TF_TVA189	

Especificaciones: Estarán compuestos de un motor malacate, soportes estilo H y cables y manilas, su instalación no requiere de aprovechamiento forestal y la ubicación de su estructura de soporte se contempló cerca de vías y caminos existentes.

(...)"

ARTÍCULO TERCERO. Reponer y en consecuencia modificar el artículo tercero de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, el cual queda de la siguiente manera de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO TERCERO. No se consideran ambientalmente viables las siguientes infraestructuras, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo:

1. Sitios de torre.

N o	TORRE	Coordenadas Magna SIRGAS Origen Nacional		Motivo
		ESTE	NORTE	
1	TVA065	4678836,94	2065949,92	Aprovechamiento Forestal
2	TVA272V*	4641019,62	1986879,17	Aprovechamiento Forestal

2. El sitio de teleférico TF_TVA272V*, teniendo en cuenta que no se autoriza el sitio de torre correspondiente.”

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

PARÁGRAFO. Revocar el numeral 3 del artículo tercero de la Resolución 2477 del 7 de noviembre de 2024, eliminando su contenido en atención a lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO. Reponer y en consecuencia modificar el numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, quedando de la siguiente manera de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO CUARTO. La Licencia Ambiental contenida en el presente acto administrativo, lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o manejo de los recursos naturales renovables necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones expuestas a continuación:

(...)

2. APROVECHAMIENTO FORESTAL

Autorizar a la sociedad GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A. E.S.P., el aprovechamiento forestal único, en una intervención de **76,94 ha** con un volumen máximo total de individuos arbóreos de **6.348,8 m³**, así como un total de **8.073** fustales censados, y un volumen máximo de guadua de **1.100,82 m³**. La siguiente tabla señala el aprovechamiento forestal otorgado para individuos arbóreos. Lo anterior, de conformidad con lo señalado a continuación:

Volumen de madera y área autorizados por unidad de ecosistema y tipo de obra.

Obra	Ecosistema	Volumen Total (m ³)	Área (ha)
Accesos	Bosque de galería y ripario del Orobioma Subandino Cauca Medio	2,082	0,019
	Vegetación secundaria baja del Orobioma Subandino Cauca Medio	0,214	0,010
	Subtotal	2,295	0,029
Acercamiento	Bosque de galería y ripario del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio	25,541	0,012
	Bosque de galería y ripario del Orobioma Subandino Cauca Medio	784,410	4,660
	Café del Orobioma Subandino Cauca Medio	106,303	1,004
	Caña del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio	977,601	6,716
	Cultivos permanentes arbóreos del Orobioma Subandino Cauca Medio	10,391	0,338
	Cultivos permanentes arbustivos del Orobioma Subandino Cauca Medio	16,210	0,181
	Guadual del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio	15,274	0,435
	Guadual del Orobioma Subandino Cauca Medio	305,063	3,243
	Lagunas, lagos y ciénagas naturales del Hidrobioma Cauca Medio	1,925	0,116
	Mosaico de pastos y cultivos del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio	1,177	0,115
	Mosaico de pastos y cultivos del Orobioma Subandino Cauca Medio	3,649	0,354
	Pastos arbolados del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio	139,362	1,503
	Pastos arbolados del Orobioma Subandino Cauca Medio	1.691,363	16,664
	Pastos enmalezados del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio	4,081	0,135
	Pastos enmalezados del Orobioma Subandino Cauca Medio	248,945	7,494

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Obra	Ecosistema	Volumen Total (m³)	Área (ha)
	<i>Pastos limpios del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	450,420	9,061
	<i>Red vial y terrenos asociados del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	29,003	0,243
	<i>Red vial y terrenos asociados del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	17,687	0,154
	<i>Ríos del Hidrobioma Cauca Medio</i>	0,190	0,046
	<i>Tejido urbano discontinuo del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	2,155	0,007
	<i>Vegetación secundaria alta del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	22,302	0,027
	<i>Vegetación secundaria alta del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	443,466	4,266
	<i>Vegetación secundaria baja del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	3,766	0,057
	<i>Vegetación secundaria baja del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	299,524	8,567
	<i>Zonas arenosas naturales del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	0,049	0,002
	<i>Zonas pantanosas del Helobioma Cauca Medio</i>	5,200	0,015
Subtotal		5.605,058	65,414
Plazas de Tendido	<i>Caña del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	7,036	0,109
	<i>Pastos arbolados del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	38,268	0,188
	<i>Pastos enmalezados del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	0,214	0,060
	<i>Pastos limpios del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	1,283	0,045
	<i>Pastos limpios del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	1,058	0,008
Subtotal		47,858	0,409
Torres (incluye área de maniobra)	<i>Bosque de galería y ripario del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	49,141	0,324
	<i>Café del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	2,327	0,039
	<i>Caña del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	4,053	0,066
	<i>Cultivos permanentes arbustivos del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	11,222	0,113
	<i>Guadual del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	4,252	0,076
	<i>Pastos arbolados del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	2,325	0,099
	<i>Pastos arbolados del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	336,276	3,702
	<i>Pastos enmalezados del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	0,960	1,712
	<i>Pastos limpios del Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	37,322	0,040
	<i>Pastos limpios del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	110,004	2,013
	<i>Vegetación secundaria alta del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	89,929	1,067
	<i>Vegetación secundaria baja del Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	45,782	1,838
Subtotal		693,593	11,089
TOTAL		6.348,805	76,941

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental, 2025.

A continuación, se relaciona la codificación ANLA asignada al permiso de aprovechamiento forestal, para los polígonos con censo al 100% y con estimaciones por muestreo estadístico:

Áreas de Aprovechamiento Forestal otorgadas por Censo

ID ANLA	Cobertura	Obra	Área de aprov (ha)	Volumen Total (m³)	N° Total Individuos
AAF-LAV0047-00-2022-0001	Bosque de galería y ripario	Accesos	0,007419	0,05575	1
AAF-LAV0047-00-2022-0002	Bosque de galería y ripario	Servidumbre	3,588496	615,71413	623

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

ID ANLA	Cobertura	Obra	Área de aprov (ha)	Volumen Total (m³)	N° Total Individuos
AAF-LAV0047-00-2022-0003	Bosque de galería y ripario	Torres	0,103247	9,58419	23
AAF-LAV0047-00-2022-0004	Café	Servidumbre	1,003817	106,30334	154
AAF-LAV0047-00-2022-0005	Café	Torres	0,039323	2,32704	7
AAF-LAV0047-00-2022-0006	Caña	Plazas de tendido	0,061695	0,36437	3
AAF-LAV0047-00-2022-0007	Caña	Servidumbre	5,462305	799,08924	573
AAF-LAV0047-00-2022-0008	Caña	Torres	0,066481	4,05282	3
AAF-LAV0047-00-2022-0009	Cultivos permanentes arbóreos	Servidumbre	0,337526	10,39125	34
AAF-LAV0047-00-2022-0010	Cultivos permanentes arbustivos	Servidumbre	0,180555	16,20992	39
AAF-LAV0047-00-2022-0011	Cultivos permanentes arbustivos	Torres	0,113107	11,22225	17
AAF-LAV0047-00-2022-0012	Guadual	Servidumbre	3,677871	320,33638	285
AAF-LAV0047-00-2022-0013	Guadual	Torres	0,075614	4,25161	9
AAF-LAV0047-00-2022-0014	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	Servidumbre	0,001352	0,11055	1
AAF-LAV0047-00-2022-0015	Mosaico de pastos y cultivos	Servidumbre	0,353952	3,64923	15
AAF-LAV0047-00-2022-0016	Pastos arbolados	Plazas de tendido	0,187977	38,26763	13
AAF-LAV0047-00-2022-0017	Pastos arbolados	Servidumbre	16,168953	1635,93397	1969
AAF-LAV0047-00-2022-0018	Pastos arbolados	Torres	3,36821	296,5083	393
AAF-LAV0047-00-2022-0019	Pastos enmalezados	Plazas de tendido	0,059586	0,2142	2
AAF-LAV0047-00-2022-0020	Pastos enmalezados	Servidumbre	7,321369	243,72998	692
AAF-LAV0047-00-2022-0021	Pastos enmalezados	Torres	1,679911	37,27006	143
AAF-LAV0047-00-2022-0022	Pastos limpios	Plazas de tendido	0,053352	2,3407	5
AAF-LAV0047-00-2022-0023	Pastos limpios	Servidumbre	8,024043	449,0835	850
AAF-LAV0047-00-2022-0024	Pastos limpios	Torres	1,776028	109,69905	206
AAF-LAV0047-00-2022-0025	Red vial y terrenos asociados	Servidumbre	0,176031	22,19003	49
AAF-LAV0047-00-2022-0026	Ríos	Servidumbre	0,014741	0,12302	3
AAF-LAV0047-00-2022-0027	Tejido urbano discontinuo	Servidumbre	0,00653	2,15541	1
AAF-LAV0047-00-2022-0028	Vegetación secundaria alta	Servidumbre	4,293298	465,76836	675
AAF-LAV0047-00-2022-0029	Vegetación secundaria alta	Torres	1,067197	89,92892	221
AAF-LAV0047-00-2022-0030	Vegetación secundaria baja	Servidumbre	8,380415	298,04608	882
AAF-LAV0047-00-2022-0031	Vegetación secundaria baja	Torres	1,512314	38,77282	175
AAF-LAV0047-00-2022-0032	Zonas arenosas naturales	Servidumbre	0,002207	0,04948	1
AAF-LAV0047-00-2022-0033	Zonas pantanosas	Servidumbre	0,015005	5,19972	6

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

ID ANLA	Cobertura	Obra	Área de aprov (ha)	Volumen Total (m³)	N° Total Individuos
Total			Área de aprov (ha)	Volumen Total (m³)	N° Total Individuos
			69,179927	5638,9433	8073

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental, 2025.

Áreas de Aprovechamiento Forestal otorgadas por Muestreo estadístico en áreas de intervención espacialmente conocidas

ID ANLA	Cobertura	Obra	Área de aprov (ha)	Volumen Total (m3)
AAF-LAV0047-00-2022-0001	Bosque de galería y ripario	Accesos	0,011305	2,025832
AAF-LAV0047-00-2022-0002	Bosque de galería y ripario	Servidumbre	1,083915	194,237338
AAF-LAV0047-00-2022-0003	Bosque de galería y ripario	Torres	0,220742	39,557015
AAF-LAV0047-00-2022-0006	Caña	Plazas de tendido	0,04686	6,67145
AAF-LAV0047-00-2022-0007	Caña	Servidumbre	1,253857	178,511947
AAF-LAV0047-00-2022-0014	Lagunas, lagos y ciénagas naturales	Servidumbre	0,114414	1,814267
AAF-LAV0047-00-2022-0015	Mosaico de pastos y cultivos	Servidumbre	0,114532	1,177272
AAF-LAV0047-00-2022-0017	Pastos arbolados	Servidumbre	1,998881	194,79087
AAF-LAV0047-00-2022-0018	Pastos arbolados	Torres	0,431945	42,093161
AAF-LAV0047-00-2022-0020	Pastos enmalezados	Servidumbre	0,307056	9,295552
AAF-LAV0047-00-2022-0021	Pastos enmalezados	Torres	0,031703	0,959744
AAF-LAV0047-00-2022-0023	Pastos limpios	Servidumbre	1,037371	1,336132
AAF-LAV0047-00-2022-0024	Pastos limpios	Torres	0,277162	0,356985
AAF-LAV0047-00-2022-0025	Red vial y terrenos asociados	Servidumbre	0,220609	24,499816
AAF-LAV0047-00-2022-0026	Ríos	Servidumbre	0,031037	0,066977
AAF-LAV0047-00-2022-0030	Vegetación secundaria baja	Servidumbre	0,243929	5,244475
AAF-LAV0047-00-2022-0031	Vegetación secundaria baja	Torres	0,325998	7,008958
AAF-LAV0047-00-2022-0034	Vegetación secundaria baja	Accesos	0,009933	0,21358
Total			7,761249	709,861371

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental, 2025.

Obligaciones: La sociedad GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones y presentar los soportes de su cumplimiento en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, y/o en el término que cada una establezca:

(...)

15. Para las áreas otorgadas a partir de muestreo estadístico en la actividad de servidumbre (acercamiento al conductor) en áreas de cobertura natural y seminatural de los vanos TVA271-TVA272 y TVA272-TVA278, únicamente se podrán aprovechar los individuos que superen las alturas umbral indicadas por esta Autoridad Nacional. Para esto se deberá entregar en el ICA correspondiente un informe específico que incluya el censo forestal de estos vanos, la altura de todos los individuos, el total de individuos aprovechados con base en la altura umbral de 13 m y el restante de árboles no talados con base en no presentar riesgo de acercamiento a partir de esta altura umbral.”

ARTÍCULO QUINTO. Reponer y en consecuencia modificar el artículo quinto de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, el cual queda de la siguiente manera de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO QUINTO. No autorizar a la sociedad GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A. E.S.P., los siguientes permisos, en atención a lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

1. Permiso de aprovechamiento forestal para las torres TVA065 y TVA272V*.
2. En relación con la servidumbre, el permiso de aprovechamiento forestal para lo descrito en los siguientes vanos:

Polígonos de cobertura natural o seminatural con negación del permiso en servidumbre

Vanos con negación de aprovechamiento por no acercamiento en cobertura natural o seminatural	Polígonos en vanos con negación de aprovechamiento por no acercamiento en cobertura natural o seminatural	Polígonos sin Censo forestal y sin información LIDAR	Vanos con Tala selectiva por umbral de distancia de acercamiento		Reducción a franjas de entre 5-10 y 20 m en áreas de importancia para la conectividad
			Vano	Umbral de altura de individuos	
TVA004V - TVA005V	TVA032 - TVA033	TVA267 - TVA268	TVA002-V-TVA003V	igual/mayor a 16 m	TVA002-V-TVA003V
TVA028 - TVA029	TVA053 - TVA054	TVA268- TVA269	TVA003V-TVA04V	igual/mayor a 16 m	TVA003V-TVA04V
TVA031 - TVA032	TVA073 - TVA075	TVA316VB-TVA317VB	TVA005V-TVA06V	igual/mayor a 17 m	TVA054-TVA055
TVA033 - TVA034		TVA318VB-TVA319VB	TVA008-TVA009	igual/mayor a 11 m	TVA055-TVA056
TVA036 - TVA037		TVA319VB-TVA320VB	TVA031-TVA32	igual/mayor a 17 m	TVA149-TVA150
TVA042 - TVA043		TVA331VC2-TVA331VC2	TVA032-TVA33	igual/mayor a 20 m	TVA175-TVA176
TVA050 - TVA051		TVA358VB-TVA359VB	TVA035-TVA36	igual/mayor a 11 m	TVA216-TVA217
TVA051 - TVA052			TVA039-TVA040	igual/mayor a 17 m	TVA238-TVA239
TVA052 - TVA053			TVA040-TVA041	igual/mayor a 18 m	TVA264-TVA265
TVA070 - TVA071			TVA053-TVA054	igual/mayor a 11 m	TVA265V-TVA266V
TVA078 - TVA079			TVA054-TVA055	igual/mayor a 11 m	TVA270-TVA271
TVA0111 - TVA112			TVA055-TVA056	igual/mayor a 21 m	TVA271-TVA272
TVA0166 - TVA167			TVA056-TVA057	igual/mayor a 11 m	TVA272-TVA278
TVA0172 - TVA173			TVA059-TVA060	igual/mayor a 20 m	TVA280-TVA281
TVA0173 - TVA174			TVA060-TVA061	igual/mayor a 16 m	TVA284-TVA285
TVA0191 - TVA192			TVA061-TVA062	igual/mayor a 21 m	TVA287-TVA288
TVA203 - TVA204			TVA064-TVA065	igual/mayor a 16 m	TVA292-TVA293
TVA204 - TVA205			TVA069-TVA070	igual/mayor a 21 m	TVA298-TVA299
TVA205 - TVA206			TVA112-TVA113	igual/mayor a 18 m	TVA309-TVA310
TVA209 - TVA210			TVA125-TVA126	igual/mayor a 16 m	TVA310-TVA311
TVA213 - TVA214			TVA128-TVA129	igual/mayor a 21 m	TVA311-TVA312
TVA239 - TVA240			TVA131-TVA132	igual/mayor a 21 m	TVA316-TVA317

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Vanos con negación de aprovechamiento por no acercamiento en cobertura natural o seminatural	Polígonos en vanos con negación de aprovechamiento por no acercamiento en cobertura natural o seminatural	Polígonos sin Censo forestal y sin información LIDAR	Vanos con Tala selectiva por umbral de distancia de acercamiento		Reducción a franjas de entre 5-10 y 20 m en áreas de importancia para la conectividad
			Vano	Umbral de altura de individuos	
TVA247 - TVA248			TVA135- TVA136	igual/mayor a 20 m	TVA331- TVA332
TVA253 - TVA254			TVA137- TVA138	igual/mayor a 11 m	TVA287- TVA288
TVA260 - TVA261			TVA138- TVA139	igual/mayor a 17 m	
TVA280 - TVA281			TVA141- TVA142	igual/mayor a 21 m	
TVA284 - TVA285			TVA155- TVA156	igual/mayor a 21 m	
TVA289 - TVA290			TVA156- TVA157	igual/mayor a 11 m	
TVA294 - TVA295			TVA160- TVA161	igual/mayor a 11 m	
TVA295 - TVA296			TVA167- TVA168	igual/mayor a 12 m	
TVA303 - TVA304			TVA168- TVA169	igual/mayor a 11 m	
TVA308 - TVA309			TVA191- TVA192	igual/mayor a 11 m	
TVA314 - TVA315			TVA199- TVA200	igual/mayor a 12 m	
TVA381 - TVA382			TVA206- TVA207	igual/mayor a 21 m	
TVA401 - TVA402			TVA213- TVA214	igual/mayor a 18 m	
TVA315 - TVA316			TVA238- TVA239	igual/mayor a 11 m	
			TVA248- TVA249	igual/mayor a 11 m	
			TVA271- TVA272	igual/mayor a 13 m	
			TVA272- TVA278	igual/mayor a 13 m	
			TVA280- TVA281	igual/mayor a 21 m	
			TVA284- TVA285 sección 1	igual/mayor a 10 m	
			TVA284- TVA285 sección 2	igual/mayor a 15 m	
			TVA287- TVA288	igual/mayor a 11 m	
			TVA295- TVA296	igual/mayor a 11 m	
			TVA309- TVA310	igual/mayor a 9 m	

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Vanos con negación de aprovechamiento por no acercamiento en cobertura natural o seminatural	Polígonos en vanos con negación de aprovechamiento por no acercamiento en cobertura natural o seminatural	Polígonos sin Censo forestal y sin información LIDAR	Vanos con Tala selectiva por umbral de distancia de acercamiento		Reducción a franjas de entre 5-10 y 20 m en áreas de importancia para la conectividad
			Vano	Umbral de altura de individuos	
			TVA310-TVA311	igual/mayor a 9 m	

5. En relación con las áreas de maniobra de las torres, el permiso de aprovechamiento forestal para lo descrito en la siguiente tabla:

Torres con área de Maniobra no otorgada en cobertura natural y seminatural	Torres con área de Maniobra reducida por áreas de importancia para la conectividad
TVA036	TVA189
TVA055	TVA260
TVA066	
TVA166	
TVA177	
TVA192	
TVA278	
TVA284	
TVA292	
TVA310	

6. En relación con las áreas con cobertura de guadua, el permiso de aprovechamiento forestal para lo descrito en la siguiente tabla:

Guadua Sin información Lidar	Polígonos de Guadua localizados sobre otro tipo de coberturas	Polígonos de Guadua con información LIDAR pero sin riesgo de acercamientos	Guadua en polígonos muy pequeños.	Guadua sin acceso, sin censo forestal
TVA267V-TVA268V	TVA039-TVA040	TVA020-TVA021	TVA040-TVA041	TVA229-TVA230
TVA353C-TVA354VC	TVA069-TVA070		TVA119-TVA120	TVA466-TVA467
TVA358VB-TVA359VB	TVA219N-TVA220		TVA324VB-TVA325VB	TVA320VB-TVA321VB
TVA362VA-TVA363VA	TVA267V-TVA268V			
TVA376VA-TVA377VA	TVA330VC1-TVA331VC2			
TVA377VA-TVA378VA	TVA331VC2-TVA332VC1			
TVA378VA-TVA379VA	TVA353VC-TVA354VC			
TVA379VA-TVA380VA	TVA358VC-TVA359VC			

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

	TVA362VC- TVA363VC			
	TVA379VC- TVA380VC			
	TVA401VC- TVA402VC			
	TVA466VC- TVA467VC			

“

ARTÍCULO SEXTO. Reponer y en consecuencia modificar el artículo sexto de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, el cual queda de la siguiente manera de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO SEXTO. Establecer a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para las actividades y obras autorizadas en el presente acto administrativo, la siguiente zonificación de manejo ambiental:

Tabla. Zonificación de Manejo Ambiental

ÁREAS DE EXCLUSIÓN	
1.	Una faja no inferior a treinta (30) metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua acorde a lo establecido en el Literal b) del Artículo 2.2.1.1.18.2 del Decreto 1076 de 2015. Para el Río Cauca se establece una ronda de 100 metros y para el Río La Vieja 60 metros. Lo anterior, con excepción de los puntos de ocupación de cauce que se autoricen para el cruce de la Quebrada La Honda y Pan de Azúcar (OC-20 y OC-23).
2.	Los manantiales o nacimientos de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia, acorde a lo establecido en el Literal a) del Artículo 2.2.1.1.18.2 del Decreto 1076 de 2015, con excepción de los manantiales que se encuentran en cercanía de vías existentes que serán utilizadas como peatonales o con semovientes.
3.	Cuerpos de agua lénticos (naturales y artificiales) con ronda de protección de 30 metros Ciénagas, Lagunas y represas con ronda de protección de 50 metros.
4.	Aljibes y pozos profundos en una ronda de 30 metros, con excepción de los puntos que se encuentran en cercanía de vías existentes que serán utilizadas como peatonales o con semovientes.
5.	Bosques de galería y riparios asociado a márgenes de cuerpos hídricos, excluyendo los polígonos autorizados en los cuales se adelantarán únicamente actividades relacionadas con el aprovechamiento forestal y ocupaciones de cauce.
6.	Reserva Forestal Protectora Nacional Río Guabas.
7.	Reserva Natural de la Sociedad Civil Los Chagualos
8.	Reserva Natural de la Sociedad Civil Bugava
9.	Reserva Natural de la Sociedad Civil Alto Bonito

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

10. Reserva Natural de la Sociedad Civil El Garcero de Medio 2 Reserva Natural de la Sociedad Civil Villa Andrea
11. Reserva Natural de la Sociedad Civil Cauquita
12. Las áreas de Bosque Seco Tropical correspondientes a coberturas de Bosque de galería o ripario y guaduales.
13. Áreas con prioridades de Conservación CONPES 3680, con coberturas de vegetación secundaria asociadas al Oroboma Bajo de los Andes.
14. Asentamientos tipo cabecera municipal y corregimental.
15. Sitios de interés cultural de las comunidades étnicas.
16. Áreas núcleo y núcleo/corredor de importancia para la conectividad de *Aotus lemurinus* excepto las áreas otorgadas para el aprovechamiento forestal, y de las áreas de las torres autorizadas que no requieren aprovechamiento forestal según la solicitud presentada. Asimismo, se considera que los caminos y senderos de uso peatonal existentes en estas áreas de exclusión por parte del solicitante podrán ser usados como accesos a su infraestructura al no representar impactos significativos adicionales a los ya existentes.

ÁREAS DE INTERVENCIÓN

1. Áreas sin intereses sociales o comunitarios y actividades de producción económica
2. Tierras sin conflicto de uso o uso adecuado

ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	RESTRICCIONES
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES (ALTA)	
1. Áreas de Susceptibilidad a incendios alta	Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, aplicando las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 según corresponda.
2. Zonas de alta y muy alta susceptibilidad a la inundación	Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, aplicando las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 según corresponda.
3. Usos del suelo que presenten restricciones por conflicto de uso por sobreutilización severa	Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, aplicando las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 según corresponda.
4. Áreas degradadas en recuperación ambiental en condición de Susceptibilidad a la erosión alta.	Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, aplicando las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

	<i>radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 según corresponda.</i>
5. Zonas de extracción minera y/o títulos mineros con licencia ambiental vigente	<i>Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, previa concertación con el titular de la licencia ambiental del proyecto superpuesto, aplicando las medidas de manejo estipuladas o aprobadas y el acuerdo de coexistencia suscrito entre las partes.</i>
6. Proyectos de hidrocarburos (Oleoductos, poliductos, gasoductos), infraestructura (vías) y energía (parques fotovoltaicos y líneas de energía), respetando las franjas de servidumbre que le aplican a cada sector.	<i>Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, previa concertación con el titular de la licencia ambiental del proyecto superpuesto, aplicando las medidas de manejo estipuladas o aprobadas.</i>
7. Accesos existentes que se encuentren dentro de la franja de protección de puntos hidrogeológicos como aljibes y pozos profundos ubicados a distancias inferiores a 30 metros y manantiales localizados a menos de 100 metros	<i>Se podrán utilizar solamente de forma peatonal y con semoviente.</i>
8. Coberturas de: Vegetación secundaria alta, Vegetación secundaria baja, Zonas arenosas y Pastos arbolados	<i>Realizar aprovechamiento forestal únicamente en áreas autorizadas, sin superar el volumen permitido. Implementar los programas del Plan de manejo ambiental para el medio biótico.</i>
9. Infraestructura de interés comunitario (viviendas) y cultural.	<i>Se podrá realizar la intervención con el respectivo cumplimiento de las medidas de manejo específicas, concertación previa con comunidades, autoridades, privados; siguiendo la normatividad vigente. Acorde con lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE-, del Ministerio de Minas y Energía.</i>
10. Áreas agrícolas y pecuarias de pequeña producción. Predios catalogados como microfundios y minifundios.	<i>Se tendrá que brindar el respectivo cumplimiento de las medidas de manejo establecidas con los siguientes programas de manejo ambiental. PMA-SOC-01 Programa de manejo de información y participación comunitaria. PMA-SOC-08 Programa de manejo a la modificación de programas y proyectos productivos privados. PMA-SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada. PMA-SOC-07 Programa de manejo de reasentamiento de población.</i>
11. Vías tipo 6 y 7: Difícil tránsito, sin pavimentar, importantes socialmente por ser accesos veredales.	<i>Ocupar los accesos estrictamente necesarios dando cumplimiento a los retiros de protección correspondientes aplicables a los puntos hidrogeológicos, garantizar que los accesos utilizados en cada etapa sean</i>

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

	entregados como mínimo e igual o mejores condiciones, aplicando las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022.
12. Comunidades étnicas: Consejo comunitario de la Comunidad Negra del corregimiento de El Tiple AFROTIPLE, Parcialidad indígena El Chuzo y El Machetazo (Kimadrua y Chachadrua), comunidad Emberá Chamí, Consejo Comunitario de los Corregimiento de San Antonio y El Castillo y la Parcialidad indígena Cuenca del Río Guabas mencionadas en las Resoluciones ST-0859 del 21 julio de 2021 y ST-0481 del 24 abril 2022 y la comunidad Resguardo Territorio Ancestral Nasa De Guadualito, remitido mediante comunicación con radicado 20246200692312 del 20 de junio de 2024, el solicitante informó las actuaciones adelantadas en cumplimiento de la orden judicial emitida por el Tribunal Administrativo del Cauca.	Cuya intervención deberá cumplir con los acuerdos establecidos en las actas de protocolización y la implementación de las respectivas medidas de manejo.
13. Áreas relacionadas con los puntos de despegue y aterrizaje asociadas a la práctica de parapente en las unidades territoriales del área de influencia.	Cumplir con las medidas de manejo contempladas en el Plan de Gestión del Riesgo y realizar seguimiento a la entrega de la información geográfica sobre el trazado del proyecto a FEDEAEREOS y AEROCIVIL, a través del registro de las reuniones informativas que se establezcan para divulgar la ubicación del proyecto, que permitan establecer un acercamiento constante con el sector de parapentista y articulación con los Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres y demás entidades que puedan colaborar en la intervención y respuesta a alguna emergencia. Las actividades asociadas a los vuelos de parapente deberán estar acordes con la reglamentación establecida por las autoridades competentes en la materia.
14. Reservas campesinas y/o predios con procesos de restitución de tierras y predios en los cuales se ejecuten iniciativas agropecuarias en el marco de la reforma agraria.	Además del cumplimiento estricto de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, el titular de la licencia ambiental deberá garantizar que la intervención no genere impactos en áreas adicionales a las autorizadas, y no obstaculice la destinación agrícola del predio. Sólo se podrá realizar intervención previa negociación y acuerdo con el propietario y/o entidad encargada de su regulación.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

15. Zonas de acueductos de las comunidades del área de influencia.	Se deberán cumplir las medidas de manejo y proteger los acueductos que abastecen las comunidades, teniendo en cuenta las actividades del proyecto, en intervenciones en vías y sitios de torre.
16. Áreas de potencial arqueológico	Se deberá implementar el respectivo Programa de Arqueología Preventiva aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICAHN y continuar con el seguimiento bajo la competencia de dicha entidad.
17. Red vial (Vías de transporte terrestre (Artículo 2, Ley 1228 de 2008, modificado por el artículo 55 de la Ley 1682 de 2013) con las siguientes franjas de intervención con alta restricción: Carreteras de primer orden: 60 m. Segundo orden: 45 m y tercer orden: 30 m.	Deberán respetarse las franjas de retiro de ley e implementar según corresponda las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 según corresponda para la protección de recurso hídrico tanto superficial como subterráneo. Para las Rutas 25 y 31 de la red nacional que pasan por la cabecera del municipio de Palmira y ruta 25 en Andalucía, las cuales serán utilizadas para acceder a los patios de almacenamiento, se deberán cumplir las restricciones relacionadas en la ficha PMA-ABI-01 Programa de manejo de accesos.
18. Áreas con prioridades de Conservación CONPES 3680, con coberturas de vegetación secundaria asociadas al Zonobioma Alternohígrico y/o Subxerofítico Tropical del Valle del Cauca	Realizar aprovechamiento forestal únicamente en áreas autorizadas, sin superar el volumen permitido. Implementar los programas del Plan de manejo ambiental para el medio biótico.
19. Áreas tipo paso corredor y hábitat para la conectividad de Aotus lemurinus.	Se deberán respetar las restricciones establecidas por esta Autoridad para su aprovechamiento forestal.
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES (MEDIA)	
1. Áreas con condiciones o eventos amenazantes, pero de menor magnitud.	Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, aplicando las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 según corresponda.
2. Áreas degradadas en recuperación ambiental en condición de Susceptibilidad erosión moderada.	Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, aplicando las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 según corresponda.
3. Usos del suelo que presenten restricciones por conflicto de uso por sobreutilización moderada, subutilización severa y moderada.	Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, aplicando las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

	radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 según corresponda.
4. Coberturas de:	Realizar aprovechamiento forestal únicamente en áreas autorizadas, sin superar el volumen permitido.
4.1 Pastos enmalezados Pastos limpios	
5. Otros cultivos permanentes herbáceos Caña Suelos de protección dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial y POMCA.	Se podrá realizar la intervención con el respectivo cumplimiento de las medidas de manejo específicas, concertación previa con los propietarios y privados; siguiendo la normatividad vigente.
6. Infraestructura comunitaria: Vías tipo 5	Los accesos y caminos por utilizar no podrán quedar bloqueados y/o afectados por actividades del proyecto y el solicitante deberá garantizar la disponibilidad de espacio para que la comunidad se movilice, mientras se adelantan actividades del proyecto.
7. Predios de pequeña propiedad	Se podrá realizar la intervención con el respectivo cumplimiento de las medidas de manejo establecidas con los siguientes programas de manejo ambiental. PMA-SOC-01 Programa de manejo de información y participación comunitaria PMA-SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada PMA-SOC-07 Programa de manejo de reasentamiento de población
ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES (BAJA)	
1. Zonas donde la calidad del aire y agua es buena	Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, aplicando las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 según corresponda.
2. Áreas degradadas en recuperación ambiental en condición de conflicto por sobreutilización y subutilización ligera.	Ocupación de las áreas estrictamente permitidas en la Licencia Ambiental, aplicando las medidas de manejo ambiental definidas en el capítulo 10.1.1 del EIA con radicado 2022255143-1-000 del 15 de noviembre de 2022 según corresponda.
3. Coberturas de: 3.1. Tejido urbano discontinuo 3.2. Red vial y territorios asociados 3.3. Otros cultivos permanentes herbáceos Cultivos permanentes arbustivos Mosaicos de cultivos.	Realizar aprovechamiento forestal únicamente en áreas autorizadas, sin superar el volumen permitido. Implementar los programas del Plan de manejo ambiental para el medio biótico.
4. Predios catalogados como gran propiedad y mediana propiedad	Se podrá realizar la intervención con el respectivo cumplimiento de las medidas de manejo establecidas con los siguientes programas de manejo ambiental. PMA-SOC-01 Programa de manejo de información y participación comunitaria

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

	<i>PMA-SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada</i> <i>PMA-SOC-07 Programa de manejo de reasentamiento de población</i>
--	--

“

ARTÍCULO SÉPTIMO. Reponer y en consecuencia modificar el artículo octavo de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, de la siguiente manera de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO OCTAVO. *Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, para que en el término de tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de la Licencia Ambiental, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Manejo Ambiental. Esta solicitud no condiciona el inicio de la etapa constructiva del proyecto.*

(...)

MEDIO BIÓTICO

(...)

PMA-BIO-04 Programa de manejo de la afectación de flora en veda vascular, de hábitos epífitos y de otros sustratos

4. Presentar la localización definitiva de las áreas de reubicación cumpliendo lo dispuesto en la circular 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019 (Minambiente), la cual presenta los lineamientos técnicos para la selección de áreas de conservación de especies de flora en veda. Esta información deberá presentarse por lo menos tres meses antes de iniciar la reubicación de las especies rescatadas, para pronunciamento de la autoridad, utilizando en Modelo de Almacenamiento Geográfico. Lo anterior no condiciona el inicio de actividades, pero si el inicio de la reubicación de especies rescatadas.

PMA-BIO-06 Programa Manejo de la colisión de aves

(...)

3. Complementar la metodología de evaluación de la efectividad de los desviadores de vuelo con lo Siguiente:

(...)

- b. Complementar el planteamiento de los monitoreos de la avifauna, para las observaciones de vuelos diurnos y para la búsqueda de cadáveres, indicando que se realizara para los vanos con desviadores de vuelo y los vanos sin desviadores de vuelo (control), así:*

(...)

- i. Realizar un monitoreo de la avifauna, antes de la instalación de los desviadores de vuelo, en los vanos donde se instalarán estos dispositivos. Garantizando la representatividad y confiabilidad de los datos a través de modelos estadísticos robustos.*
- ii. Monitoreos asociados a las épocas migratorias (agosto a noviembre y febrero a abril) una vez sean instalados los desviadores de vuelo y hasta concluida la construcción.*
- iii. Monitoreos en etapa de operación, asociados a las épocas migratorias (febrero a abril y agosto a noviembre), durante los tres (3) primeros años luego de entrar en operación y posteriormente cada (5) años.*

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

PMA-BIO-08 Programa de protección de las comunidades hidrobiológicas

(...)

3. Para las actividades de manejo de la hidrobiota asociada a las ocupaciones de cauce, deberá:
 - a. Incluir la realización de tres (3) monitoreos, el primero una semana antes de la construcción de la obra, el segundo durante la construcción de las obras de ocupación de cauce, aclarando que si la construcción supera el mes, estos monitoreos deberán ser realizados de manera mensual, y el tercero una semana posterior a la finalización de la obra, aguas arriba y aguas debajo de la intervención, evaluando los parámetros bacteriológicos, fisicoquímicos y la dinámica poblacional de las comunidades acuáticas.

MEDIO SOCIOECONOMICO

PMA-SOC-06 Programa de manejo para la afectación de la infraestructura pública y/o privada

(...)

3. Se deberá realizar la reposición de la infraestructura de la Escuela de la vereda Salem Institución Educativa Jorge Eliecer Gaitán, garantizando el restablecimiento de unas condiciones óptimas para su funcionamiento como institución educativa, en el nuevo lugar en el que se ubique. No se podrá considerar una compensación económica como medida de manejo.”

PARÁGRAFO. Revocar los numerales 1 y 2 de la ficha PMA-SOC-07 Programa de manejo de reasentamiento de población del medio socioeconómico del artículo octavo de la Resolución 2477 de 7 de noviembre de 2024, eliminando su contenido en atención a lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO OCTAVO. Reponer y en consecuencia modificar el artículo décimo de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, de la siguiente manera de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO DÉCIMO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, para que en el término de tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de la Licencia Ambiental, ajuste y presente los siguientes programas y fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo. Esta solicitud no condiciona el inicio de la etapa constructiva del proyecto.”

(...)

MEDIO BIÓTICO

(...)

SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico

(...)

2. Incluir para el componente flora, el seguimiento a las especies de hábito arbóreo, arbustivo y epífita y a las especies importancia ecológica (en categoría de amenaza, veda, endémicas, migratorias, etc.) así como un indicador que permita evaluar la efectividad de las medidas propuestas en este grupo de especies durante la operación y mantenimiento del proyecto con una frecuencia de cada cinco (5) años durante la vida útil del proyecto.

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

3. Incorporar para el componente fauna, el seguimiento a la afectación a las especies importancia ecológica (en categoría de amenaza, veda, endémicas, migratorias, etc.), así como un indicador que permita evaluar la efectividad de las medidas propuestas en este tipo de especies durante la operación y mantenimiento del proyecto con una frecuencia de cada cinco (5) años durante la vida útil del proyecto.

4. Incluir para el componente ecosistemas terrestres, un indicador relacionado con el análisis de fragmentación y conectividad estructural multitemporal, conexo con la información que genere el monitoreo de la fauna, articulado con la actualización del mapa de coberturas de la tierra durante la vida útil del proyecto.

(...)

7. Actualizar el mapa de coberturas de la tierra del área de influencia biótica y para la misma temporada climática, a la escala definida en los términos de referencia de acuerdo con el tipo de proyecto, en caso de ejecutarse actividades de remoción de cobertura vegetal y/o revegetalización. La información deberá ser presentada en el respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA-, acompañada de la presentación de un análisis multitemporal de cambios de las coberturas de la tierra incluyendo el análisis de tendencias de los índices de fragmentación a nivel de parche, clase y paisaje, para identificar los patrones de cambio en la cobertura vegetal, tomando como referencia la línea base del proyecto y consignada en el respectivo EIA, el cual deberá estar acompañado de un análisis de los resultados obtenidos adjuntando imágenes satelitales y demás anexos que permitan validar el ejercicio. Presentar anualmente en etapa constructiva; y cada cinco (5) años en la etapa de operación, y relacionar dicha información en el correspondiente Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA.”

PARÁGRAFO PRIMERO. Revocar la obligación relacionada con el numeral 6 de la ficha SMC-BIO-01 Seguimiento y monitoreo a la calidad del medio biótico del artículo décimo de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, eliminando su contenido en atención a lo expuesto en el presente acto administrativo.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Revocar la Ficha: PSM-SOC-07 de seguimiento y monitoreo al programa de manejo de reasentamiento de población del medio socioeconómico del artículo décimo de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, eliminando su contenido en atención a lo expuesto en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO NOVENO. Reponer y en consecuencia modificar el artículo décimo tercero de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, de la siguiente manera de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: La sociedad GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A. E.S.P. deberá compensar un total de 179,66 hectáreas de ecosistemas naturales, seminaturales y transformados del Helobioma Cauca Medio, Hidrobioma Cauca Medio, Orobioma azonal subandino Cauca medio y Orobioma subandino Cauca medio, correspondientes al cálculo de los impactos bióticos residuales identificados para el proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, de acuerdo con las áreas solicitadas y aprobadas para intervención, como se muestra a continuación, y deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Tabla. Estimación del Qué y Cuánto compensar

Bioma IAvH*	Ecosistema	Área de afectación	Factor de compensación	Área a compensar
<i>Helobioma Cauca Medio</i>	<i>Zonas pantanosas (BST)*</i>	0,015	10	0,150
<i>Hidrobioma Cauca Medio</i>	<i>Lagunas, lagos y ciénagas naturales</i>	0,116	0	0,000
	<i>Ríos</i>	0,046	0	0,000
<i>Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	<i>Bosque de galería y ripario</i>	0,012	8	0,096
	<i>Guadual</i>	0,435	8	3,480
	<i>Vegetación secundaria alta</i>	0,027	4	0,108
	<i>Vegetación secundaria baja</i>	0,057	4	0,228
<i>Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	<i>Bosque de galería y ripario</i>	4,957	7,5	37,178
	<i>Bosque de galería y ripario (BST)</i>	0,046	10	0,457
	<i>Guadual</i>	2,534	7,5	19,005
	<i>Guadual (BST)</i>	0,784	10	7,843
	<i>Vegetación secundaria alta</i>	5,317	3,75	19,939
	<i>Vegetación secundaria alta (BST)</i>	0,016	10	0,158
	<i>Vegetación secundaria baja</i>	10,387	3,75	38,950
	<i>Vegetación secundaria baja (BST)</i>	0,029	10	0,289
	<i>Zonas arenosas naturales</i>	0,002	7,5	0,015
TOTAL GENERAL ECOSISTEMAS NATURALES Y SEMINATURALES		24,779		127,896
<i>Orobioma Azonal Subandino Cauca Medio</i>	<i>Caña</i>	6,892	1	6,892
	<i>Mosaico de pastos y cultivos</i>	0,115	1	0,115
	<i>Pastos arbolados</i>	1,602	1	1,602
	<i>Pastos enmalezados</i>	0,135	1	0,135
	<i>Pastos limpios</i>	0,095	1	0,095
	<i>Red vial y terrenos asociados</i>	0,243	0	0,000
<i>Orobioma Subandino Cauca Medio</i>	<i>Café</i>	1,043	1	1,043
	<i>Cultivos permanentes arbóreos</i>	0,338	1	0,338
	<i>Cultivos permanentes arbustivos</i>	0,294	1	0,294
	<i>Mosaico de pastos y cultivos</i>	0,354	1	0,354

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

Bioma IAvH*	Ecosistema	Área de afectación	Factor de compensación	Área a compensar
	Pastos arbolados	20,554	1	20,554
	Pastos enmalezados	9,265	1	9,265
	Pastos limpios	11,083	1	11,083
	Red vial y terrenos asociados	0,154	0	0,000
	Tejido urbano discontinuo	0,007	0	0,000
TOTAL GENERAL ECOSISTEMAS NO NATURALES		52,171		51,768
TOTAL GENERAL		76,950		179,663

*Biomás IAvH: El área fue calculada en relación con los biomas reclasificados por el solicitante.

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, 2024

(...)

ARTÍCULO DÉCIMO. Reponer y en consecuencia modificar el artículo décimo séptimo de la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, de la siguiente manera de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones relacionadas con la Evaluación económica de impactos del proyecto denominado “UPME 04-2014 Refuerzo Suroccidental 500 kV, Proyecto La Virginia - Alférez”, en los tiempos señalados de manera particular en cada ítem, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Criterios Técnicos para el Uso de Herramientas Económicas en proyectos obras y/o actividades objeto de licenciamiento ambiental:

1. Incluir en la Evaluación Económica Ambiental, los impactos afectación de la infraestructura pública y/o privada, y modificación de accesibilidad, movilidad y conectividad local, ya sea mediante el análisis de internalización, con medidas de manejo de prevención y/o corrección, o su valoración económica, en cuyo caso debe incluirse el resultado en el flujo económico del presente trámite. La obligación deberá ser presentada el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

2. Actualizar la cuantificación biofísica de los impactos significativos, alteración a comunidades de flora amenazada y en veda, afectación a coberturas naturales y seminaturales, afectación a ecosistemas estratégicos, alteración a comunidades de fauna terrestre, alteración de la fragmentación y conectividad de ecosistemas, alteración a la calidad del suelo y dinamización del empleo local, de acuerdo con la información del proyecto, las consideraciones técnicas expuestas, y las áreas y actividades autorizadas para el presente trámite así como los ejercicios de valoración económica en los casos que sea necesario, presentando los soportes respectivos en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.

3. En cuanto al análisis de internalización se deberá reportar con la periodicidad de cada ICA el avance al análisis de internalización con la acción de las medidas de manejo del impacto generación y/o alteración de conflictos sociales, de acuerdo con el avance de las obras y actividades del proyecto donde se demuestre el cumplimiento de las medidas propuestas para su control y el cambio ambiental generado por las actividades del proyecto.

4. Respecto a las valoraciones económicas se deberá presentar lo siguiente en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental:

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

a. Ajustar la valoración del impacto alteración a comunidades de fauna terrestre, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.9.10.2.2 del capítulo 10 del Decreto 1272 del 3 de agosto de 2016, considerando la cantidad de individuos potenciales reportados para el proyecto.

b. Actualizar la valoración económica de los impactos alteración de la fragmentación y conectividad de los ecosistemas/afectación ecosistemas estratégicos, de acuerdo con los costos establecidos en la Resolución 379 de 2022 para el establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales comerciales.

c. Ajustar la valoración económica del impacto alteración en la percepción visual del paisaje de acuerdo con la parte motiva del presente Concepto Técnico.

d. Complementar la valoración económica del impacto alteración a la calidad del suelo en el sentido de incluir el valor económico elementos que hacen parte de la recuperación de los nutrientes por la afectación del suelo, como lo son mano de obra y herramientas requeridas.

5. Actualizar el flujo de costos y beneficios, los criterios económicos, el análisis de sensibilidad y el modelo de almacenamiento geográfico, teniendo en cuenta los ajustes solicitados, y actualizando todos los resultados de las valoraciones económicas a precios 2024. Así mismo, se deberá anexar los soportes respectivos en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental.”

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución No. 2477 del 7 de noviembre de 2024, que no fueron objeto de pronunciamiento a través del presente acto administrativo, continúan vigentes.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, ordenar la entrega a la Sociedad ENLAZA GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., mandataria del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P y a los terceros intervinientes de los anexos señalados a continuación, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

1. Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025.
2. Anexo B2
3. Shape_ZM_LAV0047-00-2022_20250415_3
4. RR_AprovechaForestalPG_ANLA
5. RR_Compensación
6. RR_AprovechaForestalPT_ANLA

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, a la Sociedad ENLAZA GRUPO DE ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., el contenido del presente acto administrativo a todos los recurrentes, de conformidad con los artículos 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER, a la señora Yanery Bermúdez Jordan, Presidente de la Junta de Acción Comunal de la Vereda Loma Gorda y quien actúa en representación o vocería de los solicitantes de la audiencia pública ambiental ordenada mediante Auto 139 de 17 de enero de 2023, al señor Procurador General de la Nación, al Procurador Delegado

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

para Asuntos Ambientales y Agrarios, al Defensor del Pueblo o al Defensor Delegado para Derechos Colectivos y del Ambiente, a los gobernadores de los departamentos de Risaralda y Valle del Cauca, a los alcaldes y personeros de los municipios de Pereira, Cartago, Obando, Candelaria, La Victoria, Zarzal, Bugalagrande, Andalucía, Tuluá, San Pedro, Guadalajara de Buga, Pradera, Guacarí, Ginebra, El Cerrito, Palmira y Santiago de Cali, a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER y a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, a los señores Luis Felipe Bonilla Restrepo, Leidy Lorena Torres Torres, María Camila Reyes Gil, Franci Nelly Pasichaná Guejía, Isabel Sevillano, María José Calero Brand, Leonardo Fabían Girón Romero, Estefanía Medina Rocha, Julieth Cuchillo Pérez, María Ligelly González, Carlos Adolfo Otalora Gordillo, William Ledesma Acosta, Leonardo Bermúdez Castañeda, Diego Fernando Heredia Acosta, Alexandra Montes, Yuri Tatiana Esquivel, Álvaro Alfonso Domínguez Villamil, Juan Esteban Martínez Cuchillo, Mayerli Muriel Antia, Elio José Gil Muriel, Aydee Antia Plaza, Lubinza Crespo Calero, Luz Mary Bermúdez Ramos, Marua Fernanda Aristizábal Cabrera, Mary Crespo Calero, Liliana Gonzalez Calero, Carlos Alberto Bermúdez Castañeda, Yudeimy Morales, Aidee Maria Escobar, Laura Marcela Cardona Espinosa, Belisario Muriel Crespo, Persides Satizabal Hernandez, Ana Cristina Ramírez Satizabal, Luis Mario Calero, Mariño Satizabal Hernández, Luis Alberto Méndez Satizabal, Víctor Eduardo Satizabal Velásquez, Alma Julia Núñez Velásquez, Lina Marcela Méndez Satizabal, Elizabeth Carrasquilla Barrientos, Ismael Sanabria Domínguez, Silvia Lorena Satizabal Velásquez, Esperanza Satizabal Muriel, Rolando Sanabria Calero, Yanery Bermúdez Jordán, Michelle Sanabria Rada, Jorge Luis Crespo Muriel, Belisario Muriel Brang, Ismenia Crespo Sanchez, Claudia Patricia Galvis Carvajal, Maria Lilia Muriel Brand, Adelfa Muriel Brand, Luz Mary Muriel Bram, Libia Domínguez Calero, Wylder Muriel Domínguez, Margarita Muriel Calero, Maria Olga Jiménez Zuluaga, Yuliana Calero Muriel, Antonio José Reyes Saavedra, Francisco José Eider Brand Crespo, Martha Inés Restrepo Saavedra, Alejandro Muriel Bermúdez, Natalia Muriel Bermúdez, Mauricio Muriel Bermúdez, Ismael Bermúdez, Maricela Bermúdez Jordán, Juan Felipe Cardona Boenheim, Idali Calero Muriel, Adelinda Muriel Calero, Walter Muriel Crespo, Maria Zurlan Escobar, Julio Cesar Escobar, Julia Emma Jordán Bermúdez, Celeny Brand Higueta, José Wilian Calero, Luis Ignacio Calero Ramos, Celedonio Calero Ospina, Crucita Ramos Sanchez, Adolfo Calero Ramos, Marisol Calero Valencia, Gildardo Satizabal Arce, Noralba Velásquez, Juan David Satizabal Velásquez, José Julián Satizabal Muriel, María José Calero Brand, Oscar Satizabal Hernandez, Rubén Darío Satizabal Hernandez, Sebastián Satizabal Muriel, Karoll Viviana Satizabal Gomez, Jessica Vanessa Noreña Galvis, Gildardo Antonio Correa Hoyos, Héctor Fabio Franco Ospina, Zayra Collazos Rivera, José Diego Muriel Calero, Sirley Crespo Flor, Raquel Flor Parra, Ángel Irne Crespo Calero, Jorge Alberto Valencia Crespo, Evelio Muriel Crespo, Alberto Flor, Delsa Brand Crespo, Harol Yovanni Argoti De La Portilla, José Arley Escobar, Holmes Brand Crespo, María Fernanda Calero Aristizábal, Jorge Orlando Tenorio Crespo, Sixto Brand Satizabal, Juan Manuel Aristizabal, Edwin Granobles Arce, José Mauricio Melo Aguirre, Frany Zury Echeverri Serrano, Nelly Calero, Héctor Fabio Calero Arana, José Herney Calero Calero, Maria Teresa Castellanos Satizabal, Alexandra Yule Cano, Sonia Medina Salgado, Avelino Bermúdez, Susana Calero y Jhon Manuel Flor Sánchez, Juan Diego Marín Henao, Dora Yamileth Henao Motta, La Junta De Acción Comunal Vereda La Cuesta Corregimiento La Floresta, La Junta de Acción Comunal Vereda Loma Gorda, Al Municipio De Ginebra (Valle), Representado Legalmente por Álvaro Alfonso Domínguez Villamil en su condición de alcalde municipal, Daniel Eduardo Vallejo Rivas y Jonhy Fernando Acosta Villota, reconocidos como terceros intervinientes a través

“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

de los Autos 7648 del 9 de septiembre de 2022, 8174 del 21 de septiembre de 2022, 11459 del 23 de diciembre de 2022, 140 del 17 de enero de 2023, 10171 del 22 de noviembre de 2024 y 1566 de 17 de marzo de 2025.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA publicar el presente acto administrativo en la Gaceta de esta Entidad, de conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. Contra el presente acto administrativo no procede ningún recurso, en virtud de lo dispuesto en el numeral segundo del artículo 87 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 16 MAY. 2025



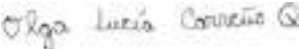
IRENE VELEZ TORRES
DIRECTORA GENERAL



SOFIA CAROLINA PEREZ RODRIGUEZ
CONTRATISTA



MARIA FERNANDA SALAZAR VILLAMIZAR
CONTRATISTA



OLGA LUCIA CARREÑO QUINTERO
CONTRATISTA



MIGUEL FERNANDO SALGADO PAEZ
CONTRATISTA



XIMENA CAROLINA MERIZALDE PORTILLA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



“Por la cual se resuelven unos recursos de reposición interpuestos en contra de la Resolución 2477 del 07 de noviembre de 2024 y se toman otras determinaciones”

DIANA MARCELA HURTADO CHAVES

SUBDIRECTORA DE EVALUACION DE LICENCIAS AMBIENTALES

LORENA MONTOYA DIAZ
ASESOR

Expediente No. Lav0047-00-2022

Concepto Técnico 3433 del 16 de mayo de 2025

Fecha: mayo de 2025

Proceso No.: 20251000009374

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