ACTA No. 363 del 2025

PROYECTO DENOMINADO *"UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas"*

EXPEDIENTE: LAV0044-00-2016

TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL: GRUPO ENERGIA BOGOTÁ S.A. E.S.P.
FECHA DE INICIO: 20 de junio de 2025 **FECHA DE FIN:** 20 de junio de 2025
HORA DE INICIO: 02:12 p.m. **HORA DE FIN:** 07:31 p.m.
LUGAR: Plataforma Microsoft Teams

I. ASISTENTES:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO/ PROFESIÓN	ENTIDAD
ANGELA LILIANA REYES VELASCO	52.266.507	Profesional Especializado grado 24 código 2028 Coordinadora Grupo Alto Magdalena (Preside)	**AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES-ANLA**
JUAN JOSÉ GRAJALES BLANCO	80.188.773	Revisor jurídico Grupo Alto Magdalena	
YINNA MARCELA MARTÍNEZ RAMÍREZ	53.000.272	Profesional jurídico Grupo Alto Magdalena (Secretaría Reunión)	
MARIA FERNANDA RIZO QUINTERO	63.514.168	Líder técnico Grupo Alto Magdalena	
NATHALI PAVLOVA TARQUINO SANTOS	52.957.297	Profesional Abiótico Grupo Alto Magdalena	
SANDRA BIBIANA TORRES TELLEZ	52.514.584	Profesional Biótico Grupo Alto Magdalena	
BELEN MIREYA GRANADOS VILLARAGA	60.391.899	Profesional Socioeconómico Grupo Alto Magdalena	
OSCAR RICARDO CARRILLO SANCHEZ	80.449.731	Profesional Componente Servicios Geoespaciales	
MONICA ADRIANA VACA UMAÑA	1.026.261.217	Especialista Hidrogeológico	

NATALIA ANDREA CIFUENTES CASTELLANOS	1.012.348.755	Profesional de Riesgos y Contingencias Grupo Alto Magdalena	
JULIAN ANDRÉS LÓPEZ CLEVES	7.716.347	Profesional Cambio climático	
JULIAN DARIO CARRILLO MANTILLA	1032446245	Profesional biótico en temas de compensaciones y de inversión del 1%	
DIANA MILENA CASTILLO CASTAÑEDA	1.030.594.774	Profesional especializado Grupo de Valoración y manejo de impactos en procesos de seguimiento Inversión forzosa de no menos del 1%	
MANUEL ALEJANDRO BARRETO ARIAS	1.010.207.146	Profesional Evaluación Económica Grupo de valoración y manejo de impactos en procesos de seguimiento	
LAURA MAUELA LOPEZ GUTIERREZ	103238732	Profesional de apoyo de flora y líquenes en veda	
NICOLE JULIANA CORREDOR DURANGO	1110552042	Profesional biótico SSLA	
ESTHER CONSTANZA SANCHEZ TORRES	52.264.778	Revisor Evaluación Económica	
JESÚS ANTONIO SÁNCHEZ GÓMEZ	1.110.492.529	Apoderado Especial	**ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.**
CAROLINA PAREJA	52.997.915	Asesora Compensaciones	
ARGEMIRO VALENCIA MARÍN	13.929.072	Coordinador Compensaciones	
ANGELICA GARCIA	1.015.398.918	Coordinadora Social	
NUBIA CAMACHO	33677432	Gestora social	
ANA MARIA PARDO	1.033.768.806	Profesional Social	
VALENTINA MEDIAN	1.000.943.303	Profesional social	
JOHANNA MORALES	32.3324.724	Coordinadora social	
ALEJANDRA ESCOBAR	52.452.129	Líder Social	
WILLIAM GERARDO JOYA GRIMALDOS	80.001.101	Líder Ambiental	
JUAN CARLOS ZABALA	74.378.528	Profesional Biólogo	
LUISA CORAL	1.113.638.542	Coordinadora Ambiental	
MAURICIO MORALES	1.061.686.060	Profesional Forestal	

ANGELA MARIA FERNÁNDEZ	52.934.912	Profesional SIG Ambiental	
MARTHA ALVAREZ	52.718.810	Asesora Ambiental	

II. ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la reunión de control y seguimiento ambiental.
2. Presentación de los asistentes y verificación de la calidad en la que concurren.
3. Presentación y motivación de requerimientos de seguimiento determinado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.
4. Oportunidad del titular del instrumento de manejo y control ambiental para presentar observaciones o solicitar aclaraciones a los requerimientos recomendados en el concepto técnico de seguimiento.
5. Pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y establecimiento de requerimientos definitivos.
6. Obligaciones cumplidas y concluidas y excluidas para el periodo de seguimiento.
7. Encuesta de satisfacción.
8. Notificación de las decisiones
9. Comunicaciones
10. Firmas

III. DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. APERTURA DE LA REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

La profesional especializado código 2028 grado 24, **ÁNGELA LILIANA REYES VELASCO**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.266.507, nombrada mediante la Resolución 1029 del 10 de junio de 2021, designada como Coordinadora del Grupo Alto Magdalena por la Resolución 990 de 23 de mayo de 2025, facultada para presidir y suscribir las actas de las reuniones mediante las cuales se ejerce la función de control y seguimiento ambiental, lo anterior de acuerdo a lo descrito en el anexo de la Resolución 2938 del 27 de diciembre de 2024, modificada por la Resolución 968 de 22 de mayo de 2025 *"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"*, declara abierta e instalada la reunión de seguimiento y control correspondiente al expediente: LAV0044-00-2016.

A continuación, se confirma la asistencia del doctor **JESUS ANTONIO SÁNCHEZ GÓMEZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.110.492.529 y portador de la tarjeta profesional No. 231.614 del C. S. de la J, en calidad de Apoderado Especial de ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. (En adelante ENLAZA), titular del proyecto: *"UPME 03 – 2010 Subestación Chivor II y Norte a 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas",* ubicado en Bogotá D.C., en el departamento de Cundinamarca, perteneciente al Expediente LAV0044-00-2016, quien presentó para esta diligencia:

- Poder de junio de 2025 por medio del cual la doctora DAIRA CRISTINA PAREDES HERNÁNDEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.855.206 de Bogotá, en calidad de Apoderada General de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., mandataria del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. al doctor JESÚS ANTONIO SÁNCHEZ GÓMEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.110.492.529 y portador de la tarjeta profesional No. 231.614 del C. S. de la J.
- Certificado de existencia y representación legal del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. de 20 de mayo de 2025, que registra el nombramiento de DAIRA CRISTINA PAREDES HERNÁNDEZ como Apoderada General de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P.
- Copias de documento de identidad y de la tarjeta de abogado del apoderado.

La titular del instrumento de manejo y control ambiental, el GEB recibirá notificaciones en el correo electrónico: notificacionesjudiciales@geb.com.co jsanchezg@enlaza.red

A continuación, se presentan los fundamentos legales y la dinámica a desarrollarse durante la reunión:

La presente reunión de control y seguimiento ambiental esta reglada y se realiza en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.2.3.9.1 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 y hace parte de las actividades de control y seguimiento ambiental para el proyecto denominado: *"UPME 03 – 2010 Subestación Chivor II y Norte a 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas",* perteneciente al expediente LAV0044-00-2016, y su desarrollo tiene lugar, de conformidad con el artículo 35 de la ley 1437 de 2011:

"***Artículo 2.2.2.3.9.1. Control y seguimiento***. *Los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o plan de manejo ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales."*

*"**Artículo 35. Trámite de la actuación y audiencias***. *Los procedimientos administrativos se adelantarán por escrito, verbalmente, o por medios electrónicos de conformidad con lo dispuesto en este Código o la ley.*

Cuando las autoridades procedan de oficio, los procedimientos administrativos únicamente podrán iniciarse mediante escrito, y por medio electrónico sólo cuando lo autoricen este Código o la ley, debiendo informar de la iniciación de la actuación al interesado para el ejercicio del derecho de defensa.

Las autoridades podrán decretar la práctica de audiencias en el curso de las actuaciones con el objeto de promover la participación ciudadana, asegurar el derecho de contradicción, o contribuir a la pronta adopción de decisiones. De toda audiencia se dejará constancia de lo acontecido en ella."

Se pone de presente a los asistentes, que la reunión de control y seguimiento ambiental está siendo registrada en audio y video, de tal manera que el mismo formará parte del respectivo expediente. En igual sentido, se informa que los únicos medios oficiales de grabación son los que provea la ANLA y se solicita a los asistentes disciplina en el uso de la palabra, y la cual podrá ser solicitada mediante el chat o al levantar la mano en la aplicación Microsoft Teams. Así mismo, se solicita mantener las cámaras y micrófonos apagados durante la reunión, activar el micrófono cuando se conceda la palabra y desactivarlo al final de la intervención.

A continuación, se imparten las reglas de participación e intervención en desarrollo de la reunión, las cuales serán:

Se informa al titular del instrumento de manejo y control ambiental que la reunión versará sobre la verificación de los aspectos referentes al proyecto "*UPME 03 – 2010 Subestación Chivor II y Norte a 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas",* ubicado en el Bogotá D.C. en el departamento de Cundinamarca, en su etapa de construcción, que cuenta con Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 de 12 de junio de 2020, con base en lo observado en la visita de seguimiento realizada del 07 al 13 de abril de 2025, el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8 (Comunicación con radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025) el Seguimiento Documental Espacial SDE No. 503434 de 20 de junio de 2025, y demás información que obra en el Expediente LAV0044-00-2016.

Corte documental: 16 de abril de 2025.

De otra parte, se indica que se realizará lectura de 29 requerimientos de acuerdo a lo establecido en el concepto técnico 4423 de 20 de junio de 2025 y se concede un tiempo de máximo de cinco (5) minutos para que en el evento de requerirlo, el apoderado especial de ENLAZA-GEB, los analice para presentar sus observaciones o solicitar aclaraciones a los requerimientos presentados, frente a lo cual la Autoridad Nacional dará respuesta y de ser necesario modificará los requerimientos en los casos que proceda estableciendo los definitivos.

Posteriormente, se reanuda la reunión para que, si es del caso, el titular del instrumento de manejo y control ambiental presente sus observaciones o solicite aclaraciones a los requerimientos propuestos en el concepto técnico; a lo cual, la Autoridad Nacional dará respuesta estableciendo los requerimientos definitivos.

Contra los requerimientos definitivos, expresados por el funcionario delegado de la ANLA, a consignarse en el acta de la diligencia, no le procede recurso alguno.

De igual forma, se aclara al titular del instrumento de manejo y control ambiental que en el acta también se relacionarán las obligaciones cumplidas y concluidas para el periodo de seguimiento.

En cuanto a las obligaciones que no aplican para el periodo del seguimiento, así como la justificación de las obligaciones declaradas cumplidas, éstas se relacionan en el concepto técnico de seguimiento, el cual hace parte integral de la presente acta de reunión de seguimiento.

2. PRESENTACIÓN DE LOS ASISTENTES Y VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD EN LA QUE CONCURREN

Se procede a hacer la correspondiente presentación de cada uno de los asistentes y la verificación de su registro en la presente Acta. Se solicitan los documentos que acreditan su representación.

3. PRESENTACIÓN DE DE CADA REQUERIMIENTO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DETERMINADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES, ARGUMENTOS POR

PARTE DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL Y DECISIÓN SOBRE EL REQUERIMIENTO DEFINITIVO

4. OPORTUNIDAD DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL PARA PRESENTAR OBSERVACIONES O SOLICITAR ACLARACIONES A LOS REQUERIMIENTOS RECOMENDADOS EN EL CONCEPTO TÉCNICO DE SEGUIMIENTO.

REQUERIMIENTO Concepto Técnico	ARGUMENTACIÓN DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL	REQUERIMIENTO DEFINITIVO
REQUERIMIENTOS REITERADOS Reiterar a la sociedad **GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.**, el cumplimiento de las siguientes obligaciones y medidas ambientales, en los términos y condiciones que fueron establecidos en los actos administrativos debidamente ejecutoriados y presentar ante esta Autoridad Nacional, los soportes que permitan su verificación:		
REQUERIMIENTO 1. Presentar los avances en los trámites requeridos para la relocalización de la torre 84 (Coordenadas origen único E: 4875546, N: 2103164) del tramo Norte – Bacatá. Lo anterior, en cumplimiento del artículo quinto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, la medida 2 de la Ficha de Manejo H-pf Protección de fuentes hídricas , la medida 1 de la ficha SRH seguimiento y monitoreo al recurso hídrico del PMA y PS y el requerimiento 8 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como
REQUERIMIENTO 2. Presentar los soportes documentales y el registro fotográfico que certifiquen la intervención del área por parte del propietario, y la realización de las labores de repique, acopio y señalización del material vegetal dispuesto en el área de intervención del sitio de torre 35N. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha V-af. Manejo del	El equipo de GEB aclara que desde el proceso de evaluación de la modificación 1, cuentan con registro fotográfico de la intervención que se venía realizando en el sitio de torre por parte de un tercero razón por la cual, no entiende por qué se les reitera el requerimiento dado que aportaron la información de complemento.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

aprovechamiento forestal, el numeral 7 del artículo segundo del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y el numeral 7 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.	Adicionalmente, de acuerdo con la explicación que se les ha dado, se indica que deben hacer una denuncia a la CAR de la región, ante lo cual aducen no tener funciones de policía y en caso dado ejecutar este tipo de acciones, ello repercutiría en la comunidad. Con respecto a la certificación de la intervención del área por parte del propietario, aduce que no conocen si las acciones fueron realizadas efectivamente por el propietario o por un tercero. En ese orden, el apoderado solicita la exclusión del requerimiento en tanto si bien fue informado por el GEB no quiere decir que les sea atribuible. La ANLA aclara que, dentro de los soportes documentales, el registro fotográfico a pesar de que fueron entregados algunos registros y la cronología no es claro para la ANLA, los soportes respecto del aprovechamiento realizado por un tercero. Si bien se afirma que fue efectuado por un tercero, no hay información que así lo corrobore. Se indica que se espera que la sociedad muestre gestión de indagación con el propietario sobre los hechos en comento. Además, los individuos están asociados a la modificación por lo que corresponde conocer lo relativo a estos individuos. Es importante saber qué pasó con el material vegetal y es lo que se espera en la respuesta. Adicionalmente, se indica que se debe tener en cuenta que esta consideración contiene dos reiteraciones que no está dividida por literales, numerales o viñetas, y hace parte un	

	único núcleo que no se trata únicamente de la solicitud de verificar la intervención por parte del tercero sino también qué paso con el material para que den respuesta teniendo en cuenta tales acciones. Agrega que presentar los soportes que contengan las gestiones realizadas no implica que se deba entender que tienen funciones de policivas, está mas orientado a presentar material de soporte. El apoderado afirma que respecto de presentar la evidencia que no es endilgable al GEB y que no se ejecutan acciones policivas pero a la final si se ejecutan acciones en ese sentido, por lo cual, si bien no se pueden cumplir actividades de policía se les pide hacer gestiones sobre acciones no desplegadas por ellos, lo que considera un contrasentido. Si bien el marco normativo debe reportar gestiones sobre estas acciones, le Corresponde a la ANLA compulsar copias a la debida autoridad regional para que haga lo que estime pertinente. La ANLA por su parte, explica que se debe dar respuesta de la gestión realizada, qué se hizo al respecto y como se dispuso el material vegetal. En caso dado de no haber efectuado la disposición del material, también pueden decirlo en la respuesta al requerimiento. Se busca que se cuente a la Autoridad las gestiones empleadas sobre este hallazgo.	

	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna, aclarando lo relativo a la disposición del material.	
REQUERIMIENTO 3 En relación con la ficha de seguimiento SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental deberá: a. Actualizar según corresponda, la documentación asociada al seguimiento de la ficha SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental para que en el periodo correspondiente al primer semestre del año 2024 sean consecuentes y coherentes con los sitios de torre y vanos que efectivamente se interceptan con áreas de importancia ambiental y/o estratégicas. b. Aclarar la temporalidad de consulta de las áreas de importancia ambiental que se interceptan con el Proyecto conforme el documento "Diagnóstico de áreas estratégicas de manejo especial" y dado el caso actualizarlas para que las mismas correspondan con los esfuerzos de conservación del orden nacional, local y regional. Lo anterior, en cumplimiento de los literales b y c del numeral 8 del artículo Tercero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.	El GEB manifiesta que, en el ICA anterior, no incluyeron ninguno de los soportes adicionales, se debe tener claro que la sociedad hace todo este tipo de actividades en el momento que tienen el frente de obra, refiere que esta torre ya fue terminada, ya fue montada y en su momento se reportó lo correspondiente, esto es, las actividades, la delimitación, la señalización y demás, fue reportada en los ICA anteriores. Asevera que en el momento en el cual estaban realizando la intervención, el periodo pasado se implementó señalización, pero en este no, toda vez ya no estaban desarrollando actividades allí, de hecho, levantaron absolutamente todo y no se deja señalización ni nada, porque ahí ya no tienen frente de obra. La ANLA reitera el requerimiento en tanto se busca que se complete la información asociada al seguimiento de la ficha relacionada en el literal A, si bien se entrega una base de datos, esta no actualiza la documentación asociada a lo realizado en el primer semestre. Al parecer, existe un error porque la información remitida no corresponde a lo requerido. EL GEB refiere que efectivamente hubo un inconveniente con la información del	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

	literal C, por lo que procederán a dar respuesta. El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	
REQUERIMIENTO 4. Realizar la caracterización del área de influencia en un buffer de 100 m medidos desde el punto de la estructura más próximo al cuerpo de agua donde se establezca la identificación y caracterización del área (cuerpos hídricos): a. Torres 67N, 69 (Municipio de Tabio) Tramo Norte- Bacatá. b. Torre 119N y 118NN* (Municipio de Chocontá) Tramo Chivor II- Norte. c. Torre 116NN (Municipio de Machetá) Tramo Chivor II- Norte. Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la Ficha H-pf – Protección de fuentes hídricas del Programa de Manejo del recurso Hídrico, de los literales a, b y c, del numeral 2 del artículo tercero del Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023 y del numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
REQUERIMIENTO 5. Presentar un informe de caracterización hidrogeológica en inmediaciones a los sitios T84 y T85, toda vez que la litología reportada en el EIA no coincide con la litología evidenciada durante la visita, adicionalmente en esta zona se encontraron puntos hidrogeológicos (manantiales) que no están relacionados en el EIA, el informe de caracterización debe contemplar:	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna. .	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

a. Ajuste litológico b. Unidad hidrogeológica c. Zonas de recarga d. Direcciones de flujo Lo anterior, en cumplimiento a la medida 1 y 2 de la Ficha H-pf Protección de fuente hídricas del PMA y al numeral 3 del artículo cuarto del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023, del numeral 9 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y del numeral 2 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.		
REQUERIMIENTO 6. Implementar la medida de manejo de reposición de individuos en veda regional, de acuerdo con los factores registrados en el numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 0809 del 25 de abril de 2022. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 4 del programa FICHA MM-02. medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación, artículo quinto de la Resolución 0809 del 25 de abril de 2022 y numeral 11 del artículo tercero del Auto de Seguimiento 6393 del 12 de agosto de 2024.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
REQUERIMIENTO 7. Presentar antes del inicio de la etapa constructiva, para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad Nacional, el complemento a la caracterización de especies forestales en veda nacional o regional en estado brinzal o latizal y helechos arborescentes, de forma tal que se cumpla con un error de muestreo no superior al 15 %, probabilidad del 95 %	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

para cada una de las cobertura presentes en las áreas adicionales a intervenir por el proyecto objeto de la modificación de Licencia Ambiental, conforme lo señala el anexo de la Circular del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 8201-2-808 del 9 de diciembre del 2019 e incluir la ubicación geográfica de los puntos de muestreo en el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG. Sin la aprobación de la ANLA no se podrán iniciar las actividades constructivas. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo sexto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, el numeral 19 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y el numeral 10 del artículo primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024.		
REQUERIMIENTO 8. Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias encontradas en el periodo comprendido entre enero a junio de 2024, correspondientes a *Pitcairnia maidifolia* y *Racinaea riocreuxii*. Lo anterior, en cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016 y numeral 21 del artículo segundo del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
REQUERIMIENTO 9. Presentar el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018 modificada por la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021 o las normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan, contemplando como mínimo: 1.La cuantificación del alcance directo e indirecto (indirecto opcional) de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO2), óxido nitroso (N2O), metano (CH4), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Trifluoruro de nitrógeno (NF6) y Hexafluoruro de Azufre (SF6) en toneladas de CO2eq, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique, derogue o sustituya. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de alguno(s) de los gases, justificar técnicamente. Presentar los resultados en hoja de cálculo (excel editable), junto con su respectivo análisis, la cual deberá contemplar como mínimo: puntos de emisión ID, alcance, tipo de fuente generadora GEI, nombre fuente de emisión GEI, características de la fuente de GEI, categoría IPCC equivalente, Nombre de la sustancia, método de determinación de la emisión, emisión (carga emitida) determinada (kg/año), potencial de calentamiento global, emisión (tonelada de CO2e/año), tipo de verificación GEI. Realizar la actualización de la cuantificación de emisiones de GEI cada dos (2) años y presentarla a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.		

2. La relación de acciones de mitigación y estimado de reducción de GEI en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, potencial de mitigación de la medida (toneladas de CO2 eq), indicador propuesto, fecha de inicio y fin de implementación y avance de implementación (%), entre otras. Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo. 3. El análisis de vulnerabilidad al cambio climático, compuesto por la sensibilidad climática y la capacidad de adaptación, así como el análisis de riesgo climático que incorpora la amenaza, sensibilidad climática, la capacidad adaptativa y los elementos expuestos de acuerdo con las directrices del IPCC. 4. Relación de acciones de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente. Se debe presentar en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, amenaza que atiende, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, Dimensión de vulnerabilidad TCNCC, Indicador propuesto, fecha de inicio de implementación, fecha fin de implementación y avance implementación		

(%). Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo. Lo anterior, en cumplimiento del artículo décimo quinto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, el numeral 14 del Artículo Primero del Auto 006393 del 12 de agosto de 2024 y el numeral 8 del Artículo Primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.		
REQUERIMIENTO 10. Iniciar la implementación de las actividades aprobadas en el Plan de Compensación del Componente Biótico, con las actividades de "Preparación de sitios de siembras en áreas de restauración/rehabilitación" considerando los impactos que sobre las coberturas fueron materializados. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el artículo octavo de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 y el numeral 17 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
REQUERIMIENTO 11. Presentar las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a la siguiente PQRS, reportadas en el ICA 7: Carpeta 023. DP-532: Lilia María Cubides, predio La Meseta, vereda Caracol (Garagoa) y Jorge Ernesto Ariza Jiménez, predio Santa Lucía, vereda Caracol (Garagoa), respuesta de fondo de la verificación de distancia y ubicación de la	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

vivienda y/o infraestructura a los predios respecto de la franja de servidumbre. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA y del literal del b del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11852 del 31 de diciembre 2024.		
REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que presente en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 9, correspondiente al periodo comprendido entre el 1º de enero al 30 de junio de 2025, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:		
REQUERIMIENTO 12. Complementar para punto TABIO 68 M1, la información hidroquímica con estudios de exploración hidrogeológica (como tomografía eléctrica y/o análisis isotópicos), con el fin de profundizar en el conocimiento del posible origen de flujo subterráneo profundo o de aguas con mayor tiempo de residencia. Aunado a lo anterior, adjuntar cadena de custodia a los muestreos realizados el 07 de noviembre de 2024 punto TABIO 68 M1 y M2, lo anterior, conforme a los resultados presentados en el ICA 8, en respuesta al numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.	El GEB aclara que han realizado los monitoreos para poder lograr la caracterización de los puntos a través de una tomografía eléctrica por lo que no es claro por qué se deben hacer acciones adicionales. La ANLA refiere que de existir un MT y tenga las características, necesarias para hacer parte del complemento de la información hidroquímica en ese caso, entonces lo que quedaría es integrar ambos estudios. Ya hay una caracterización y hidroquímica, ya se tiene el MT, entonces, basado en ambos estudios, integrarlos y llegar a la conclusión ya explícita del comportamiento y de cómo se está interactuando el nivel práctico con el corte a la superficie, y si se está dando ese surgimiento en el punto M uno y lo otro, es complementar cadenas de custodia. Agrega que la información que está entre paréntesis corresponde a un ejemplo, no es que se tenga que ser una tomografía de análisis isotópico de manera	**REQUERIMIENTO 12.** Complementar, para el punto TABIO 68 M1, la información hidroquímica con los estudios de exploración hidrogeológica ya existentes (como los estudios magnetotelúricos), con el fin de profundizar en el conocimiento del posible origen de flujo subterráneo profundo o de aguas con mayor tiempo de residencia. Aunado a lo anterior, se deberá adjuntar la cadena de custodia correspondiente a los muestreos realizados el 7 de noviembre de 2024 en los puntos TABIO 68 M1 y M2, conforme a los resultados presentados en el ICA 8, en respuesta al numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

	específica. Y la complementación puede ser con la información que técnicamente consideren. Ante lo expuesto, el GEB solicita el cambio de redacción del requerimiento, el cual queda de la siguiente manera: "Complementar, para el punto TABIO 68 M1, la información hidroquímica con los estudios de exploración hidrogeológica ya existentes (como los estudios magnetotelúricos), con el fin de profundizar en el conocimiento del posible origen de flujo subterráneo profundo o de aguas con mayor tiempo de residencia. Aunado a lo anterior, se deberá adjuntar la cadena de custodia correspondiente a los muestreos realizados el 7 de noviembre de 2024 en los puntos TABIO 68 M1 y M2, conforme a los resultados presentados en el ICA 8, en respuesta al numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024." El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	
REQUERIMIENTO 13. Presentar las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a las siguientes PQRS, reportadas en el ICA 8: a. Carpeta 028. Alcance dp 454: Grupo Bernal – Liliana Bernal, vereda El Mortiño (Cogua), respuesta de fondo por parte del GEB respecto a las solicitudes recibidas mediante los radicados ENL-014023-2024-E del 22 de octubre de 2024 y ENL-014 386 -2024-E del 15 de noviembre de 2024, referente a la	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

justificación técnica y legal de la imposición de servidumbre impuesta en el predio ID Predial 10-15-0805-V. b. Carpeta 044. GEB-NORTE-GER-COOR-608: Gonzalo Orlando Zambrano Pinto apoderado judicial del Sr. Jorge Nelson Alfonso Lesmes, propietario predio El Chaparral, vereda El Carmen (San Luis de Gaceno), respuesta de fondo por parte del GEB a la solicitud recibida mediante el radicado ENL-014776-2024, referente a la solicitud de adición o reforma de la escritura de servidumbre (construcción de la torre desbordó el área o coordenada materia de negociación). Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.		
REQUERIMIENTO 14. Presentar las evidencias documentales de las visitas de seguimiento realizadas en el segundo semestre del año 2024 para los casos de reasentamiento de José Publio Contreras (ID 10-05-0326) vereda Valle Grande Arriba (Tenza), Clodoveo Sandoval (ID 10-09-0599-V) vereda San Martín (Machetá), Magda Lilian Bernal (ID 10-11-0717- N1) casco urbano de Gachancipá, Rosalbina Sosa González (ID 10-11-0730) vereda Boitiva (Sesquilé), Andrés Norberto Roa (ID 10-02-0026) casco urbano de San Luis de Gaceno e Isaac Aldana (ID 10-08-0463) vereda Laguna (Tibirita). Lo anterior, en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha Soc-rvs. Reubicación de	El GEB respecto de la información requerida relacionada con los seguimientos de cierre realizados en el segundo semestre del año 2024 para los casos de reasentamiento se presentaron en el ICA 8, pero al parecer hubo un problema en la transferencia de datos por lo que procederán a revisarlo. La ANLA aclara que en el ICA 8 entregado, no se presentaron todos los soportes de cierre a los casos de reasentamiento citados en el requerimiento, y que era importante aclarar que se han realizado dos clases de seguimientos, uno desde el inicio del proceso y el otro posterior al proceso de traslado, tal como lo indica la medida 5 de la Ficha Soc-rvs. También se indicó que	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA.	el nombre de los archivos a veces es muy largo y al copiarlos en el dispositivo entregado a la ANLA (memoria usb) no pasa dicha información. Por tanto, se solicita entregar los respectivos soportes de seguimiento de cierre para el segundo semestre del año 2024. El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	
REQUERIMIENTO 15. Presentar los permisos (accesos privados) de los sitios de torre 22N, 7NN*, 94N, 8N, 26N, 16A y 161NN reportados en el ICA 8. Lo anterior, en cumplimiento con la medida 1 de la ficha de manejo S-ac Manejo de acceso del PMA.	El GEB menciona lo relativo a la temporalidad de reporte. Refiere que se hacen solicitud de permisos de acceso para entrar al área y refiere que no necesariamente todos los sitios de torre que se intervienen en el periodo se hizo pese acercamiento o ese acuerdo de ingreso con el dueño del predio en el periodo de reporte, sino que también se hacen en periodos anteriores en los que el área social hace la avanzada para esas actividades. En este caso en particular, la aclaración sería en términos de si la autoridad solicita es que se entregue todo el paquete de permisos para los sitios de Torre que se intervinieron, teniendo en cuenta que igual van a quedar con las fechas cambiadas porque puede pasar que esos permisos se hayan solicitado con periodos de antelación que estén por fuera de ese de ese reporte. Agrega que lo que hacen es presentar la gestión que se hace en ese periodo que a veces coincide con las que se construyen en el periodo, pero no quiere decir que las que no, no se hayan entregado, sino que se entregaron	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

	porque se hizo la gestión de permiso antes en periodos anteriores al reporte. La ANLA refiere que las precisiones expuestas en la reunión son las que deben relacionar en la descripción de acciones en el formato 1a del ICA 8, dado que la sociedad es la que tiene el conocimiento de qué área les aplica permiso o no acorde con lo que sucede en cada caso, ahora bien, es importante precisar que la autoridad aterriza su revisión sobre las áreas intervenidas en cada periodo si en este caso se intervinieron 11 sitios de torre, entonces el ICA debe relacionar los soportes, aclaraciones y demás sobre esos sitios reportados en cada ICA. El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	
REQUERIMIENTO 16. Presentar las actas de cierre faltantes de los dos (2) sitios usados como plaza de tendido, teniendo en cuenta las actas de inicio de los ocho (8) sitios relacionados en el formato 1a del ICA 8 PT-14N, PT-71N, PT72, PT74, PT77, PT93, PT98, PT101. Lo anterior, en cumplimiento a la medida 4 de la ficha S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido del PMA.	El GEB solicita aclaración en el siguiente sentido: No necesariamente todas las plazas de tendido son las mismas que se cierran, aclara que hay una temporalidad en tanto hay plazas de tendido que quedan pendientes de paz y salvo hasta que se vuelvan a usar. La ANLA refiere que las precisiones expuestas en las reunión son las que deben relacionar en la descripción de acciones en el formato 1a del ICA 8, dado que la sociedad es la que tiene el conocimiento de qué área les aplica permiso o no acorde con lo que sucede en cada caso, ahora bien, es importante precisar que la autoridad aterriza su revisión sobre las áreas intervenidas en	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

	cada periodo si en este caso se usaron 8 plazas de tendido, entonces el ICA debe relacionar los soportes, aclaraciones y demás sobre las áreas usadas y reportadas en cada ICA. El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	
REQUERIMIENTO 17. Presentar los soportes de la ejecución de simulacros y/o simulaciones, relacionados con el Plan de Contingencias, donde se involucre el personal del proyecto, las entidades territoriales del Sistema Nacional de gestión de Riesgos de Desastres – SNGRD (según aplique) y a las comunidades identificadas en las áreas de probable afectación o área de influencia (según aplique) para la vigencia 2024. Lo anterior, en cumplimiento del literal b del subnumeral 3.1.1. del numeral 3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 2015 adicionados por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.	El GEB manifiesta que la información de los simulacros fue presentada en el ICA 8, sin embargo, se aportará. Al respecto la ANLA manifiesta que no fue posible verificar la información pero que con la entrega de la respuesta será abordada en el siguiente seguimiento. El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
REQUERIMIENTO 18. Ajustar los sitios de torre presentados en la capa 'InfraProyectoPG', los cuales presentan inconsistencias frente a las áreas de exclusión y al área de los mismos: a. Se encuentran 54 sitios de torres que presentan sobreposición con áreas de exclusión, de acuerdo con la información geográfica reportada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 8. b. Se encuentran inconsistencias en el área y el trazado de algunos de los	El GEB refiere que cortan el sitio de torre para que no se traslape con el sitio de exclusión y pregunta cómo debe manejarse para que no se presente el inconveniente? La ANLA manifiesta que se debe presentar la información de la GDB conforme la información a como esta en campo. EL GEB aclara que los sitios de torre no corresponden a las patas, estos son más grandes, propone generar el sitio de torre de acuerdo a la apertura de la pata.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

polígonos relacionados a los sitios de torre. Lo anterior, en cumplimiento del artículo Segundo de la Resolución 1058 del 2020, del artículo Segundo de la Resolución 1146 del 2023 y de la Resolución 077 del 2019 modificada por la Resolución 549 del 2020.	Al respecto la ANLA requiere verificar que no exista intervención en la ronda de protección y que se esté cumpliendo con las zonas de exclusión. Con respecto a la segunda inquietud, está relacionado con lo primero, refiere que no se debería haber intervenido por fuera del polígono y se hace la respectiva descripción de medidas. El GEB procederá a aportar la información corregida. La ANLA recomienda que lo que se presente en la GDB corresponda a lo que está en campo, porque esa es la verificación que hace esta Autoridad Nacional y que dicha información no sea diferente en los insumos presentados, porque eso también genera confusión. El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	
REQUERIMIENTO 19. Aclarar el desplazamiento de la Torre 51NN tramo Chivor-Norte presentada en la capa 'InfraProyectoPT' de la Información Geográfica del ICA 8, frente a la solicitud de cambio menor presentada mediante el radicado 2022081800-1-000 del 29 de abril del 2022 y la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
REQUERIMIENTO 20. Presentar el reporte de internalización del periodo del ICA 8, para el impacto "Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales", con los siguientes ítems:	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

a. Identificación del impacto y acto administrativo que acepta el impacto como internalizable b. Indicadores específicos orientados a prevenir y corregir el impacto c. Resultados por indicador (valor inicial del indicador vs estado actual) d. Cuantificación del cambio ambiental e. Determinación explícita de la(s) medida(s) de manejo seleccionada(s) que previenen o corrigen dichos impactos. f. Costos desglosados de cada medida (costos de transacción, de operación y de personal) g. Valor ejecutado de la medida de manejo h. Porcentaje de ejecución de la medida de manejo. En caso de que se genere algún efecto residual o externalidad asociada a los impactos propuestos como internalizables, deberá valorarse y dicha cuantía incluirse en el flujo económico del proyecto. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.		
REQUERIMIENTO 21. Ajustar en relación con la valoración económica ambiental para el impacto "Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas" lo siguiente: a. Actualizar la valoración acorde a la ejecución de los acuerdos de reasentamiento elevados entre la Sociedad y los propietarios afectados.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

b. Proyectar (si aplica) el valor de los demás reasentamientos que se planeen realizar. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.		
REQUERIMIENTO 22. Ajustar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad (incluir tanto la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 como la modificación aprobada mediante Resolución 1146 del 05 de junio de 2023), teniendo en cuenta la temporalidad de los impactos. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
REQUERIMIENTO 23. Informar de qué forma se dará continuidad a las actividades constructivas en los sitios de torre 113N-B, 114N-B, 115N-B, 116N-B y 117N-B, ubicados en la vereda Valle del Abra del municipio de Madrid (Cundinamarca), y que se traslapan con las reservas naturales de la Sociedad Civil-RNSC: Naser, La Esperanza y Nuestra Señora de Fátima. Lo anterior, conforme a lo establecido en el artículo primero de la Resolución 1058 de 12 de junio de 2020 y la situación de conflictividad que existe en el área.	Procede la sociedad a consultar si la ANLA le esta ordenando una reubicación de sitios de torres presentados en el requerimiento? La ANLA indica que no se están solicitando la reubicación, en su lugar las gestiones para continuar las actividades constructivas en las torres cuyos vanos se traslapan con las reservas naturales de la sociedad civil, específicamente de que, forma se dará continuidad a las actividades constructivas en esos sitios de torre en específico. Continúa la ANLA indicando que esta solicitud también tiene fundamento en una reunión que se sostuvo con la abogada apoderada a cargo de la Reserva natural de la sociedad civil	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

	Nasser, el día 7 de abril en la cual indica que no se hará ningún tipo de acuerdo o permiso. La sociedad indica que los sitios de torre están autorizados y solamente un vano se traslapa, indica que en el último párrafo de la consideración presentada por ANLA se habla de la reubicación. La sociedad indica que la única restricción que se tiene es en el vano de las torres 114 y 115, si bien la abogada de la reserva natural de la sociedad civil Nasser manifestó que las otras reservas iban a incoar las mismas acciones, ello no ha ocurrido, indica que no se han planteado una actividad adicional, por ahora esperan el pronunciamiento del Consejo de Estado. ANLA explica que la información es importante, porque se tiene conocimiento de otros consentimientos que si se han entregado en el expediente. ANLA indica que, al revisar la documentación del expediente, en el 2024 fue verificada la gestión, por lo cual se insiste lo que se espera es que se informe la manera como se dará continuidad a la construcción. La sociedad acepta el requerimiento posterior a la aclaración.	
REQUERIMIENTO 24. Implementar la medida de manejo de reposición en relación 1:3 de los 10 individuos de la especie *Cyathea sp*, para un total de 30 individuos, los cuales pueden	El GEB manifiesta la siguiente aclaración: No ha habido intervención de ninguno de los individuos como se registra en los ICA por lo tanto, considera que no aplica el requerimiento.	**Se adelantó el retiro del presente requerimiento.**

ser incluidos en las áreas de rehabilitación de hábitats y/o podrán ubicarse en otras áreas siempre y cuando cuenten con las condiciones apropiadas para su establecimiento. Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo sexto de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016.	La ANLA refiere que la respuesta dada en el ICA 3ª no fue lo que se acaba de exponer por lo que se les invita a dar respuesta en el sentido expuesto del no aprovechamiento de la especie Cyathea. El GEB aduce que dejar el requerimiento podría generar un requerimiento reiterado cuando realmente no hay lugar a esta obligación, por lo que insiste en su retiro. Una vez verificado internamente por esta Autoridad Nacional, se llega a la conclusión que fue aclarada la información aportada por la GEB S.A E.S.P y no es necesario presentar un requerimiento al respecto, por lo cual accede a su retiro. El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	
REQUERIMIENTO 25. Presentar diferenciados y delimitados los polígonos exactos en cada uno de los predios autorizados; Predio "Santa Polonia" (Tenjo), Predio "Piedra Moya del Monte" (Machetá) y Predio "El Lote" (Santa María), en donde se llevara a cabo la implementación del proceso de rehabilitación ecológica en 8 ha por afectación de especies no vasculares en veda, los soportes cartográficos deberán considerar el Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

Lo anterior, en cumplimiento del literal a del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016.		
REQUERIMIENTO 26. Aclarar y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados en el predio el Lote (Santa María), y presentar las bases de datos con los datos de monitoreo acumulados desde el inicio de las reubicaciones. Lo anterior, en cumplimiento de los literales c, d, e y f del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.
REQUERIMIENTO 27. Respecto al radicado 20256200439912 del 16 de abril de 2025, por medio del cual, ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., solicita a esta Autoridad dar cumplimiento y cierre a las actividades de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas para algunos lotes y forófitos, la sociedad debe: a. Aclarar la inconsistencia en los datos presentados y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas a entregar, reubicados para el periodo de septiembre de 2022 - marzo de 2023 en el predio Piedra Moya del Monte (Machetá). b. Continuar con el seguimiento y monitoreo del Lote 4 del predio Piedra Moya del Monte (Machetá), dado que no cumple aun con el tiempo de seguimiento	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

y monitoreo establecido por dos años, el cual finalizaría en marzo de 2025. Lo anterior, en cumplimiento de los literales g y h del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016		
REQUERIMIENTO 28. Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias y orquídeas encontradas en el periodo comprendido entre julio a diciembre del 2024, correspondientes a *Epidendrum cf. Rolfeanum, Hofmeisterella eumicroscopica, Tillandsia sp1 y Tillandsia sp.2*. Lo anterior, en cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.	El apoderado manifiesta entender el requerimiento y dará respuesta al mismo de manera oportuna.	No se realizan modificaciones al requerimiento y la redacción queda como inicialmente se planteó.

4. OPORTUNIDAD DEL TITULAR DEL INSTRUMENTO DE MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL PARA PRESENTAR OBSERVACIONES O SOLICITAR ACLARACIONES A LOS REQUERIMIENTOS RECOMENDADOS EN EL CONCEPTO TÉCNICO DE SEGUIMIENTO.

Las manifestaciones realizadas por ENLAZA -GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., respecto de los requerimientos presentados se plasmaron en la tabla del desarrollo del punto 3 del orden del día inserto en esta acta.

5. PRONUNCIAMIENTO DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Y ESTABLECIMIENTO DE REQUERIMIENTOS DEFINITIVOS.

Este punto fue desarrollado en el punto 3 del orden del día inserto en esta acta.

6. OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

De conformidad con el análisis efectuado en el presente seguimiento ambiental, se estableció que los requerimientos u obligaciones formulados e impuestos respectivamente en su momento por parte de esta Autoridad Nacional y que se relacionan a continuación, fueron cumplidos por el GEB S.A. E.S.P., por tanto, la consecuencia jurídica es declarar su cumplimiento, razón por la cual no serán objeto de futuros seguimientos ambientales:

Resolución 1058 de 12 de junio de 2020
-Artículo décimo séptimo, numeral 3

Acta 516 de 23 de agosto de 2022
-Literal c del requerimiento 8

Resolución 1146 de 05 de junio de 2023
-Artículo séptimo (i. Medio Abiótico Ficha R-RP numeral 6, Ficha C-INF numeral 2)
-Artículo séptimo (ii. Medio Biótico. Ficha V-CV, V-AF)
-Artículo séptimo (ii Medio Biótico, Ficha V-Ea numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14)
-Artículo noveno (i. Medio Biótico)
-Numeral 4 del artículo décimo sexto

Auto 7418 de 14 de septiembre de 2023
-Literal b del numeral 1 del artículo primero
-Numeral 15 del artículo tercero

Auto 11681 de 29 de diciembre de 2023
-Numeral 1 del artículo primero

Resolución 751 de 26 de abril de 2024
-Numerales 1 y 2 del artículo primero

Auto 6393 de 12 de agosto de 2024
-Numeral 10 del artículo primero
-Numeral 18 del artículo primero
-Numeral 26 del artículo primero
-Numeral 1 del artículo tercero
-Numeral 2 del artículo tercero
-Literales a, b, c, d del numeral 3 del artículo tercero
-Numeral 4 del artículo tercero
-Numeral 5 del artículo tercero
-Numeral 6 del artículo tercero
-Numeral 7 del artículo tercero
-Numeral 8 del artículo tercero

-Numeral 10 del artículo tercero
-Numeral 12 del artículo tercero
-Literales a, b del numeral 13 del artículo tercero
-Numeral 14 del artículo tercero
-Numeral 15 del artículo tercero
-Literales a, b, c, d, e, f, g del numeral 16 del artículo tercero
-Literales a, b, c, d del numeral 17 del artículo tercero
-Literales a y b del numeral 18 del artículo tercero
-Numeral 1 del artículo cuarto
-Numeral 2 del artículo cuarto
-Numeral 3 del artículo cuarto

Auto 10885 de 06 de diciembre de 2024
-Numeral 1 del artículo primero
-Numeral 2 del artículo primero
-Numeral 3 del artículo primero
-Numeral 4 del artículo primero
-Numeral 5 del artículo primero

Auto 11852 de 31 de diciembre de 2024
-Numeral 4 del artículo primero
-Numeral 6 del artículo primero
-Numeral 9 del artículo primero
-Literal a del numeral 11 del artículo primero
-Literales a, b y c del numeral 1 del artículo segundo
-Numeral 2 del artículo segundo
-Numeral 3 del artículo segundo
-Numeral 4 del artículo segundo
-Numeral 5 del artículo segundo
-Numeral 6 del artículo segundo
-Literales a, b, c, d (subliterales Subliterales i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii), e, f del numeral 7 del artículo segundo
-Literal g del numeral 7 del artículo segundo
-Numeral 8 del artículo segundo
-Numeral 9 del artículo segundo
-Numeral 10 del artículo segundo
-Numeral 11 del artículo segundo
-Literales a, c y d del numeral 12 del artículo segundo
-Numeral 13 del artículo segundo
-Literales a y b del numeral 14 del artículo segundo

-Numeral 15 del artículo segundo
-Numeral 16 del artículo segundo
-Numeral 17 del artículo segundo
-Numeral 18 del artículo segundo
-Numeral 22 del artículo segundo
- Numeral 1 del artículo tercero
- Numeral 2 del artículo tercero
- Numeral 3 del artículo tercero
- Numeral 4 del artículo tercero
- Numeral 5 del artículo tercero
- Numeral 6 del artículo tercero
-Numeral 7 del artículo tercero

Auto 1285 de 06 de marzo de 2025
-Literales a, b y d del numeral 1 del artículo primero
-Numeral 2 del artículo primero
-Numeral 3 del artículo primero.
-Numeral 4 del artículo primero

Obligaciones Excluidas:
Se procederá a dar cierre a las siguientes obligaciones, a las cuales, según las consideraciones técnicas y jurídicas expuestas en el concepto técnico de seguimiento, no es necesario por parte de esta Autoridad Nacional continuar efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas:

Auto 6393 de 12 de agosto de 2024
-Numeral 16 del artículo primero

Auto 1285 de 06 de marzo de 2025
-Literal c del numeral 1 del artículo primero

NOTA: El concepto técnico de seguimiento en su aparte de "Otras consideraciones" realiza una serie de recomendaciones las cuales serán acogidas mediante acto administrativo independiente el cual les será notificado en los términos de la Ley 1437 de 2011.

7. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

A continuación, la Coordinadora **ÁNGELA LILIANA REYES VELASCO**, procede a explicar los pasos a seguir para realizar la encuesta de satisfacción por parte de los profesionales de ENLAZA- GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., que asistieron a la reunión de seguimiento y control, precisando que, para la Dirección General de la ANLA es de sumo interés conocer la percepción de sus usuarios respecto del desarrollo de este tipo de espacios.

Se deja constancia que el apoderado de la sociedad diligenció la encuesta dispuesta por la Dirección General de ANLA con el objeto de conocer la percepción de nuestros usuarios externos respecto del desarrollo de este tipo de reuniones.

8. NOTIFICACIÓN DE DECISIONES

De conformidad con lo preceptuado en el artículo **67 de la Ley 1437 de 2011:**

Notificación por estrados. *"Toda decisión que se adopte en audiencia pública será notificada verbalmente en estrados, debiéndose dejar precisa constancia de las decisiones adoptadas y de la circunstancia de que dichas decisiones quedaron notificadas."*

En este orden, los requerimientos efectuados en la Reunión de Control y Seguimiento Ambiental se notificaron en estrados al doctor JESUS ANTONIO SÁNCHEZ GÓMEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.110.492.529, quien actúa como Apoderado Especial de ENLAZA-GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., titular de la licencia ambiental del proyecto: *"UPME 03 2010 Subestación Chivor II y Norte a 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas".*

Acto seguido se procede a compartir en la plataforma Microsoft Teams el acta de reunión de control y seguimiento ambiental que nos convoca para realizar los ajustes de forma, a que haya lugar. Después el acta será remitida a los correos electrónicos: notificacionesjudiciales@geb.com.co y jsanchezg@enlaza.red con el pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

9. COMUNICACIONES

En concordancia con el control y seguimiento efectuado al proyecto, se comunicará la presente acta a la Procuraduría Judicial Delegada para Asuntos Ambientales, Minero, Energéticos y Agrarios, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR), así como a las Alcaldías de los municipios de Chocontá, Cogua, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá (Cundinamarca) y Garagoa, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza, La Capilla y Tenza (Boyacá) y los siguientes terceros intervinientes: Guillermo Romero Ocampo, Luis Eduardo Gaitán Ovalle, Giovanni Enrique Castañeda Molano, Angela Patricia De Bedout Urrea, Sandra Liliana Ladino Correa, William Calderón Salazar, Jorge Arturo Bello Herreño, Gabriel Hernández Rojas, Sandra Patricia López Rodríguez, Constanza Botero Isaza, Néstor Raúl León González, Ana Cecilia García Pulido, Luz Stella Camacho Castro Sandra Judith Franco Barrera, Wilson Adrián Bonilla, Birna Ivonne Ávila Pinto, Juan María Rojas, Ana Beatriz Rincón Torres, Rafael Guillermo Botero Isaza, Angie Alejandra Moreno Bernal, José Argemiro Anzola Escalante, Juan Sebastián Galeano Castillo, Dora Ligia Campos Forero, Katherine Ivonne Vargas Sánchez, Antonio Becerra Forero, María Cristina Munevar Jerez, Yeferson Rendón Salinas Marisol Peña Castro, José Mauricio Acosta Morales, German Eudoro Rocha Ramos, Jeimy Carolina Sánchez Romero, David Esteban Contreras Bocanegra, Claudia Barreto Peña, Mónica Mejía Bernal Miryam Magnolia Méndez Bernal, Lilia Leonilde Gómez Matallana, Laura Viviana Pérez Cárdenas Camilo Alarcón Jiménez, Dora Lucía Contreras Ariza, Iván Orlando Ángel Manrique, Juan Carlos Castañeda Baracaldo, Miguel Ángel Díaz Rodríguez, Natalia Simmonds Barrios, Daniel Alexander Ramírez Ramírez, Sandra Liliana Cruz Urrea, Gustavo Adolfo Garzón

Guzmán, Álvaro Andrés Moscoso Gordillo, Wilson Stevens Cárdenas Quiroga, Ema Julia Rodríguez Romero, Carlos Yilver Sánchez Orozco, María Esperanza Forero Luque, Ricardo Pérez Uribe, Yeny Paola Rojas Pérez Carlos Hernando Casallas Cortes, Angie Tatiana Díaz Forero, Luz Mery Gómez Murcia, Orlando Enrique Vargas Pérez, Luz Maryori Serrano González, Diana Mercedes Santos Omaña, María Esperanza Camacho Jurado, Maryluz Villada Lasprilla, Marta Lucía Moreno Reyes, Olga Lucía Ortiz Ramírez, Alexa Juliana Pastrana Ballesteros, Rodrigo González Rincón, Estefanía Córdoba Palacios, José Guillermo Martínez Gómez, Carlos Javier Carrillo Roa, Rosa Edith Gómez Matallana, Laura Camila Ortiz Torres, José Fernando Velandia Rozo, Carolina Barrios Vergara, Fabio Alejandro Chávez Munevar, Nicolás Andrés Chaparro Luque, Jaime Evaristo Simmonds Ortega, Diana Maria Espinosa Bula, Andrés Leonardo Pinzón Vargas, Yenny Maribel Bernal Ramos.

10. FIRMAS

El acta será devuelta el mismo día a la Autoridad Ambiental debidamente firmada por el apoderado especial, para que pueda ser suscrita por el funcionario que presidió la reunión por parte de la ANLA.

Se hace constar que tanto el audio, el video, la presentación de la reunión, el Concepto Técnico, hacen parte integral del acta y serán remitidos a ENLAZA-GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.

Se pone de presente que la reunión de control y seguimiento ambiental fue registrada en audio y video.

Para constancia de lo anterior, se firma a las 07:31 p.m. de 20 de junio de 2025, por:

ÁNGELA LILIANA REYES VELASCO	**JESÚS ANTONIO SÁNCHEZ GÓMEZ**
C.C. 52.266.507	C.C. 1.110.492.529
Profesional Especializado Grado 24 Código 2028	T.P. 231.614 del C. S. de la J
Coordinadora del Grupo Alto Magdalena	Apoderado Especial
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA	ENLAZA-GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.

Una vez suscrita por las partes, la presente Acta entrará a formar parte del expediente LAV0044-00-2016.

ANEXOS DEL ACTA

1. Presentación de la reunión de control y seguimiento ambiental.
2. Concepto técnico de seguimiento 4423 de 20 de junio de 2025.
3. Documentos aportados por parte de ENLAZA-GEB S.A. E.S.P.
4. Audio de la reunión de control y seguimiento ambiental (Link de acceso a la grabación de la reunión)

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

REUNIÓN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

PROYECTO:

UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas

LICENCIA AMBIENTAL OTORGADA MEDIANTE LA RESOLUCIÓN 1058 del 12 de junio de 2020

EXPEDIENTE:

LAV0044-00-2016

TITULAR:

GRUPO ENERGIA BOGOTA - GEB S.A. E.S.P.

AUTORIDAD AMBIENTAL REGIONAL:

Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR

20 de junio de 2025



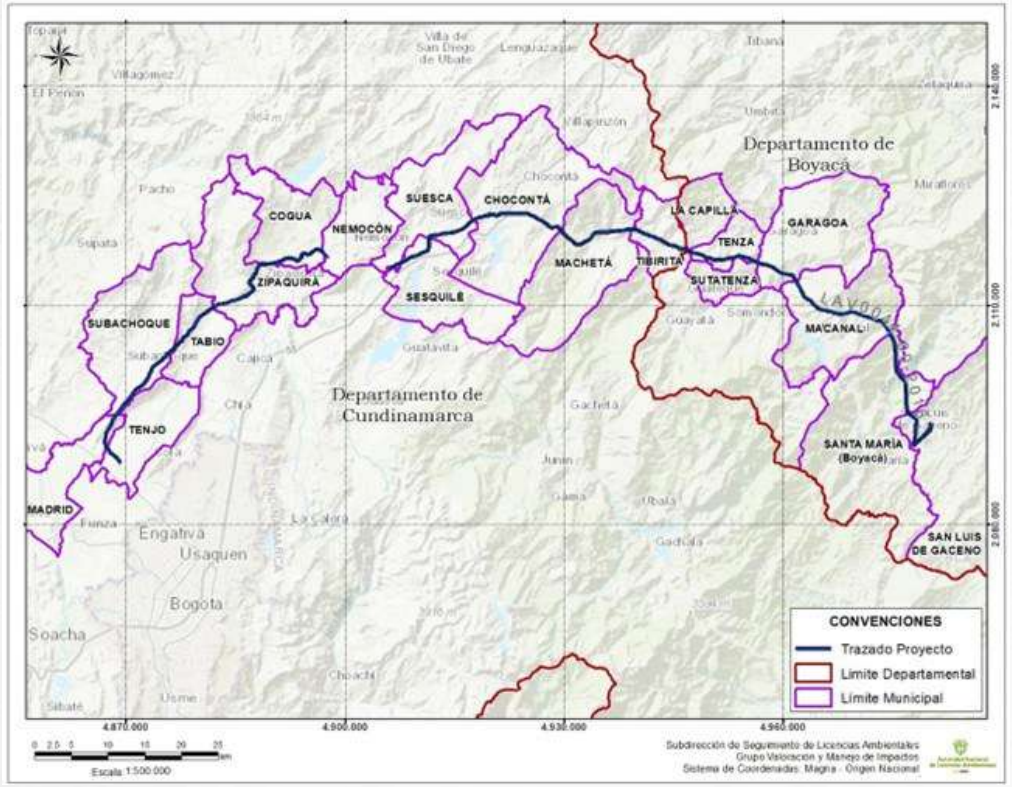
Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

01

OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO



Fuente: Sistema de Información Geográfica - Geovisor ANLA. Consulta realizada el 28/05/2025.

Departamento	Municipios
Cundinamarca	Chocontá, Cogua, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibiritá y Zipaquirá
Boyacá	Garagoa, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza, La Capilla y Tenza

La reunión versará sobre el control y seguimiento a las obligaciones establecidas al proyecto *"UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas"* en la Licencia Ambiental otorgada a través de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, sus modificaciones y demás actos administrativos en su fase constructiva.

Fuente de información

- Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA No. 8 correspondiente al periodo comprendido entre el 1° de julio al 31 de diciembre de 2024 (radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025)
- Seguimiento Documental Espacial – SDE No. 50343 del 20 de mayo de 2025.
- Información presentada por el titular del instrumento de manejo y control ambiental con corte documental al 16 de abril de 2025.
- Lo observado durante la visita de seguimiento realizada del 7 al 13 de abril de 2025.



Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

02

REQUERIMIENTOS

REQUERIMIENTOS REITERADOS :

Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales en los términos establecidos en la Licencia Ambiental y en los demás actos administrativos debidamente ejecutoriados:



REQUERIMIENTO 1

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar los avances en los trámites requeridos para la relocalización de la torre 84 (Coordenadas origen único E: 4875546, N: 2103164) del tramo Norte – Bacatá.

Lo anterior, en cumplimiento del artículo quinto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, la medida 2 de la Ficha de Manejo H-pf Protección de fuentes hídricas, la medida 1 de la ficha SRH seguimiento y monitoreo al recurso hídrico del PMA y PS y el requerimiento 8 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 1

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Mediante el ICA 8 formato 3ª, se reporta lo siguiente:

“Para dar cumplimiento a este requerimiento es importante mencionar, que al encontrarse dentro de la RFPP CARB, en primera instancia se deberá tramitar la sustracción del nuevo polígono, el cual se radicará en el primer trimestre del 2024, y el soporte de esta gestión será entregado el próxima ICA. Una vez se cuente con esta autorización, se tramitará la reubicación final de esta torre ante la ANLA”.

En virtud de lo mencionado por la sociedad en el ICA 8, no se observaron soportes que demuestren lo expuesto, (gestiones que se adelantan respecto al tramite de sustracción), dado que los argumentos carecen de soportes para considerar el cumplimiento de dicho requerimiento o por lo contrario la no aplicabilidad del mismo, se reitera.

REQUERIMIENTO 8. Presentar en el ICA 5 los avances en los trámites requeridos para la relocalización de la torre 84 (Coordenadas origen único E: 4875546, N: 2103164) del tramo Norte – Bacatá. Lo anterior, en cumplimiento del artículo quinto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, la medida 2 de la Ficha de Manejo H-pf Protección de fuentes hídricas y la medida 1 de la ficha SRH seguimiento y monitoreo al recurso hídrico del PMA y PSM	X		100%	29/12/2022	En ejecución	Para dar cumplimiento a este requerimiento es importante mencionar, que al encontrarse dentro de la RFPP CARB, en primera instancia se deberá tramitar la sustracción del nuevo polígono, el cual se radicara en el primer trimestre del 2024, y el soporte de esta gestión será entregado el proxima ICA. Una vez se cuente con esta autorización, se tramitara la reubicación final de esta torre ante la ANLA.

Fuente: formato 3a del ICA8

REQUERIMIENTO 2

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar los soportes documentales y el registro fotográfico que certifiquen la intervención del área por parte del propietario, y la realización de las labores de repique, acopio y señalización del material vegetal dispuesto en el área de intervención del sitio de torre 35N.

Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha V-af. Manejo del aprovechamiento forestal, el numeral 7 del artículo segundo del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y el numeral 7 del Artículo Primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 2 (1 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

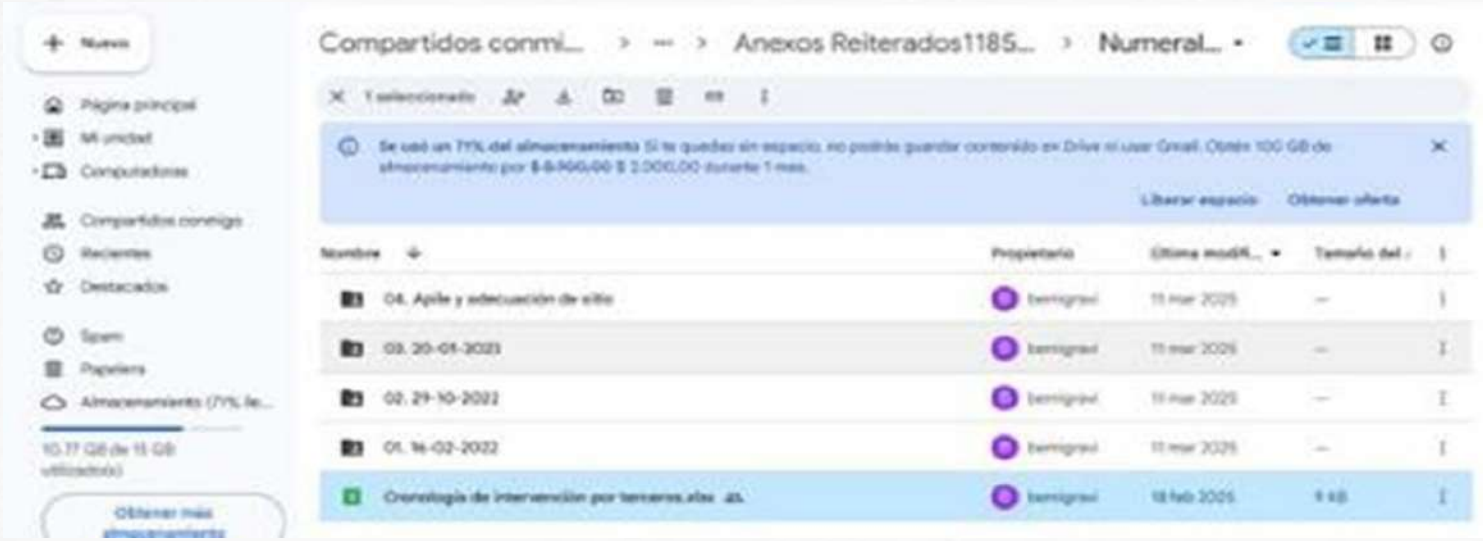
Mediante radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8, como parte de este informe, presenta, específicamente en la siguiente ruta ver 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1, lo correspondiente al cumplimiento de esta obligación:

(...)
Como complemento a la información presentada, se remite una línea de tiempo de los diferentes momentos de las visitas realizadas al sitio de torre 35N CHII-N y la carpeta con la fecha respectiva del registro fotográfico. Esto con el fin de evidenciar que el proyecto no realizó la tala del sitio de torre y que esta fue intervenida por un tercero. En las diferentes inspecciones el sitio de torre presentó la condición del despeje, pero no fue evidenciada la actividad en campo, por lo tanto, no se tiene conocimiento del responsable directo.

Adicionalmente, se presenta también registro fotográfico en donde se observa el manejo forestal y la organización del sitio de torre, posterior a la intervención realizada por terceros. Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Reiterados E1 /Numeral 7
(...)

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 2 (2 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales



Cronología de las actividades en la torre 35CHII-N

A1 fx No

	A	B	C	D	E
1	No	Fecha	Sitio de torre	Actividad	Observación
2	1	16/2/2022	35N CHII-N	Inventario forestal por parte del contratista JE Jaimes	Sitio de torre y servidumbre sin intervención forestal
3	2	29/10/2022	35N CHII-N	Inspección ambiental por parte del contratista e interventoría	Intervención por terceros realizada en área de servidumbre del sitio de torre 35N CHII-N
4	3	20/1/2023	35N CHII-N	Visita de evaluación para MLA por parte de la ANLA	Validación de intervención realizada por terceros
5					

Fuente: ICA 8. radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 2 (3 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

En la carpeta 04. Apile y adecuación del sitio, la sociedad hace entrega de unas fotografías en las que se ven claramente las actividades de adecuación y apile de la vegetación aprovechada por terceros.

Sin embargo, de las gestiones realizadas con el propietario y tampoco hay claridad si la sociedad realizó gestiones con la Corporación Autónoma Regional , para denunciar el hecho (la Autoridad Ambiental Regional es la que ejerce seguimiento y control al patrimonio y capital).

No se da respuesta de la disposición final de este material vegetal y cuanto fue el volumen encontrado y que individuos exactamente fueron los afectados.



Fuente: ICA 8. radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

REQUERIMIENTO 3

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

En relación con la ficha de seguimiento SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental deberá:

a. Actualizar según corresponda, la documentación asociada al seguimiento de la ficha SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental para que en el periodo correspondiente al primer semestre del año 2024 sean consecuentes y coherentes con los sitios de torre y vanos que efectivamente se interceptan con áreas de importancia ambiental y/o estratégicas.

b. Aclarar la temporalidad de consulta de las áreas de importancia ambiental que se interceptan con el Proyecto conforme el documento “Diagnóstico de áreas estratégicas de manejo especial” y dado el caso actualizarlas para que las mismas correspondan con los esfuerzos de conservación del orden nacional, local y regional.

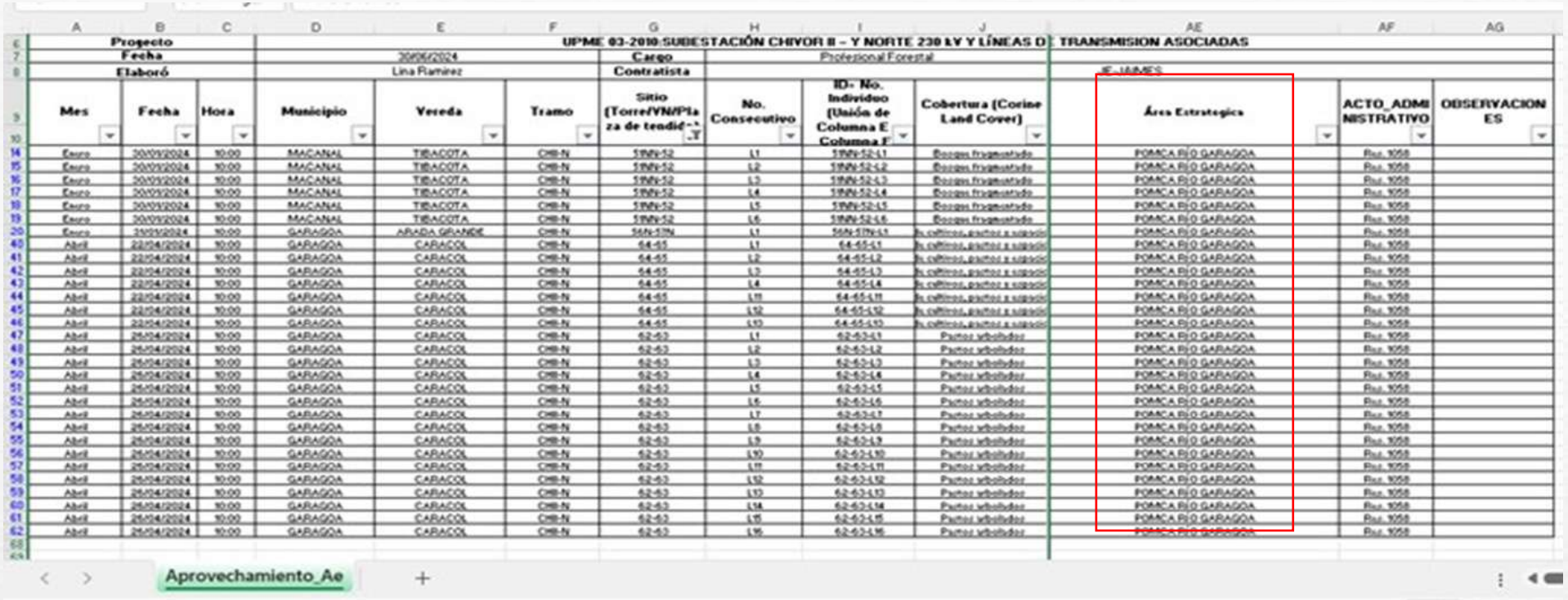
Lo anterior, en cumplimiento de los literales b y c del numeral 8 del Artículo Tercero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 3 (1 de 4)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Literal a.

En relación con el cumplimiento de esta obligación la sociedad adjunta la base de datos de aprovechamiento forestal para el periodo comprendido entre el 1 de enero al 30 de junio de 2024, que corresponde al ICA 7.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	AE	AF	AG
6	Proyecto			UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II – Y NORTE 230 kV Y LÍNEAS D							TRANSMISION ASOCIADAS		
7	Fecha			20/06/2024			Cargo	Profesional Forestal					
8	Elaboró			Lina Ramírez			Contratista				JE-JAIMES		
9	Mes	Fecha	Hora	Municipio	Vereda	Tramo	Sitio (Torre/VN/Plaza de tendid	No. Consecutivo	ID- No. Individuo (Unión de Columna E Columna F	Cobertura (Corine Land Cover)	Área Estrategica	ACTO_ADMINISTRATIVO	OBSERVACIONES
10													
14	Enero	30/01/2024	10:00	MACANAL	TIBACOTA	CHB-N	SNN-52	L1	SNN-52-L1	Bosques fragmentado	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
15	Enero	30/01/2024	10:00	MACANAL	TIBACOTA	CHB-N	SNN-52	L2	SNN-52-L2	Bosques fragmentado	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
16	Enero	30/01/2024	10:00	MACANAL	TIBACOTA	CHB-N	SNN-52	L3	SNN-52-L3	Bosques fragmentado	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
17	Enero	30/01/2024	10:00	MACANAL	TIBACOTA	CHB-N	SNN-52	L4	SNN-52-L4	Bosques fragmentado	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
18	Enero	30/01/2024	10:00	MACANAL	TIBACOTA	CHB-N	SNN-52	L5	SNN-52-L5	Bosques fragmentado	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
19	Enero	30/01/2024	10:00	MACANAL	TIBACOTA	CHB-N	SNN-52	L6	SNN-52-L6	Bosques fragmentado	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
20	Enero	31/01/2024	10:00	GARAGOA	ARADA GRANDE	CHB-N	SNN-51N	L1	SNN-51N-L1	Pastos y cultivos, pastos y suppos	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
40	Abril	22/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	64-65	L1	64-65-L1	Pastos y cultivos, pastos y suppos	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
41	Abril	22/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	64-65	L2	64-65-L2	Pastos y cultivos, pastos y suppos	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
42	Abril	22/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	64-65	L3	64-65-L3	Pastos y cultivos, pastos y suppos	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
43	Abril	22/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	64-65	L4	64-65-L4	Pastos y cultivos, pastos y suppos	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
44	Abril	22/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	64-65	L11	64-65-L11	Pastos y cultivos, pastos y suppos	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
45	Abril	22/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	64-65	L12	64-65-L12	Pastos y cultivos, pastos y suppos	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
46	Abril	22/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	64-65	L10	64-65-L10	Pastos y cultivos, pastos y suppos	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
47	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L1	62-63-L1	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
48	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L2	62-63-L2	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
49	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L3	62-63-L3	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
50	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L4	62-63-L4	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
51	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L5	62-63-L5	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
52	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L6	62-63-L6	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
53	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L7	62-63-L7	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
54	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L8	62-63-L8	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
55	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L9	62-63-L9	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
56	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L10	62-63-L10	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
57	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L11	62-63-L11	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
58	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L12	62-63-L12	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
59	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L13	62-63-L13	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
60	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L14	62-63-L14	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
61	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L15	62-63-L15	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	
62	Abril	25/04/2024	10:00	GARAGOA	CARACOL	CHB-N	62-63	L16	62-63-L16	Pastos arbolados	PORCA RIO GARAGOA	Res. 1058	

Aprovechamiento_Ae

Fuente: radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 3 (2 de 4)

Sin embargo, al buscar en las carpetas anexas y teniendo en cuenta las actividades a cumplir incluidas en la Ficha SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental:

- No se encuentra ningún documento o soporte fotográfico que den cuenta del seguimiento a las medidas incluidas.

- Soportes de instalación de señalizaciones en áreas estratégicas o delimitación de intervención.

- Soportes de revisión de manejo de especies foráneas objeto de intervención.

- Manejo silvicultural ejecutado y soporte de autorización del propietario del predio donde se llevó a cabo la intervención

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 3 (3 de 4)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Literal b.

En relación con el cumplimiento de esta obligación, en el que la sociedad debían aclarar la temporalidad de consulta de las áreas de importancia ambiental que se interceptan con el Proyecto conforme el documento "Diagnóstico de áreas estratégicas de manejo especial", en el documento de respuesta la sociedad dice lo siguiente:

estratégicas.

c. Aclarar la temporalidad de consulta de las áreas de importancia ambiental que se intersectan con el Proyecto conforme el documento "Diagnóstico de áreas estratégicas de manejo especial" y dado el caso actualizarlas para que las mismas correspondan con los esfuerzos de conservación del orden nacional, local y regional.

Respuesta:

En respuesta a este requerimiento se adjuntan los soportes de la señalización y delimitación del sitio de torre 115, el registro fotográfico del aislamiento del suelo de las estructuras metálicas que se encuentran en sitio y la limpieza realizada para los sitios de torre 114-115.

Es importante resaltar que, por el tipo de cobertura presente en estos sitios de torre, correspondiente a vegetación secundaria o en transición y posterior a la culminación de todas las actividades de tipo técnico; entrarán en un proceso de regeneración natural que deberá ser controlado en la etapa de operación y mantenimiento de la línea; por ende no aplican para actividades de revegetalización.

Ruta: **Anexos Req Art 2_1 mes /Numeral 6**

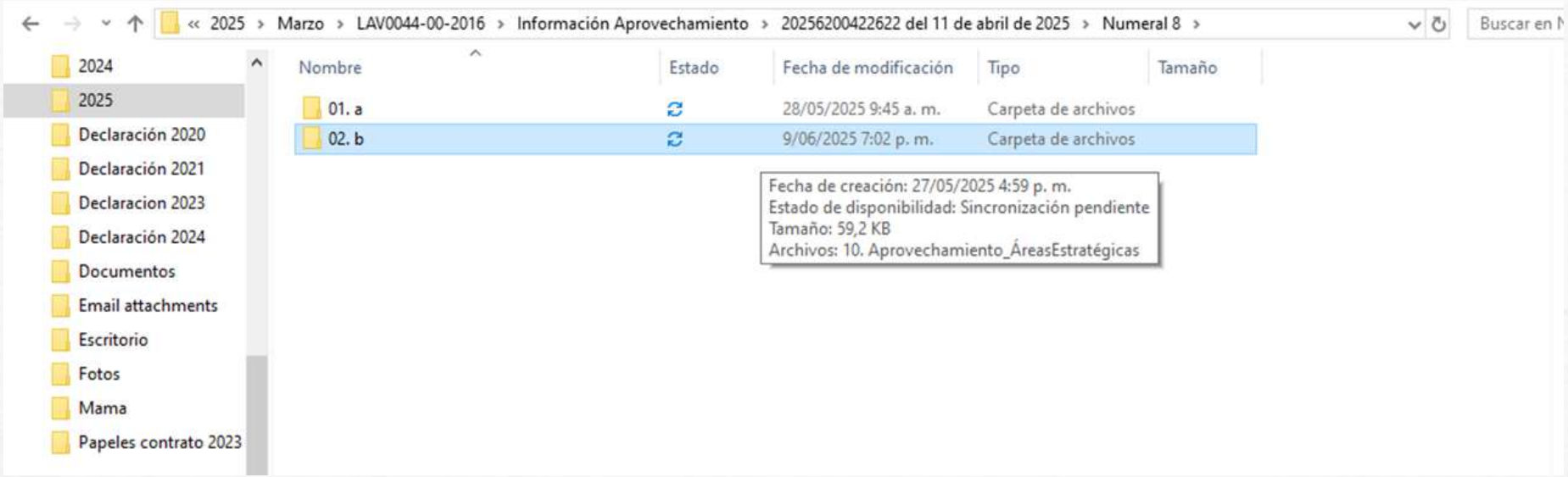
Fuente: radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 3 (4 de 4)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Literal b.

En el documento de respuesta específicamente en las carpetas anexas al radicado no se observa ninguna que tenga que ver con lo referente al literal c:



Fuente: radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025

REQUERIMIENTO 4

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Realizar la caracterización del área de influencia en un buffer de 100 m medidos desde el punto de la estructura más próximo al cuerpo de agua donde se establezca la identificación y caracterización del área (cuerpos hídricos):

a. Torres 67N, 69 (Municipio de Tabio) Tramo Norte- Bacatá.
b. Torre 119N y 118NN* (Municipio de Chocontá) Tramo Chivor II- Norte.
c. Torre 116NN (Municipio de Machetá) Tramo Chivor II- Norte.

Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la Ficha H-pf – Protección de fuentes hídricas del Programa de Manejo del recurso Hídrico, de los literales a, b y c, del numeral 2 del artículo tercero del Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023 y del numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 4 (literal a) (1 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Torres 67N, 68NN, 69, 81NN

*"Al respecto, es importante aclarar que, dadas las solicitudes de los propietarios de la zona, se realizaron análisis fisicoquímicos para las torres 68NN-**67N** , dado que en cercanías a la torre 69 no se presentan cuerpos de agua superficiales como se manifestó en la respuesta al requerimiento 2 numeral a del auto 11681 remitidas en radicado 20246200734092 del 28 de junio del 2024 se presenta la caracterización de los cuerpos de agua en cercanías a las torres"*

La respuesta al requerimiento se enuentra referenciados por la Sociedad en ICA 8, respecitivamente en la ruta: **4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1,** donde se hace entrega de los siguientes documentos:

- INFORME CARACTERIZACION HIDROGEOQUIMICA AFLORAMIETO TORRE 68NN.pdf
- INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO MUESTRA TABIO 68 M1.pdf
- INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO MUESTRA TABIO 68 M2.pdf
- INFORME CARACTERIZACION HIDROGEOQUIMICA AFLORAMIETO TORRE 116CHII-N.pdf
- INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO MUESTRA M1 116CHII-N.pdf
- INFORME CAR VISITA 9MAYO2024.pdf
- correo radicación CAR.pdf
- ENL-004793-2024-S.pdf
- radicado CAR.pdf
- 46.dwg
- 72.dwg
- 118.dwg
- Perfil 1.jpeg
- Perfil 2.jpeg
- Perfil 3.jpeg

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 4 (literal b) (2 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Torre 119N y 118NN*



"Para las muestras analizadas en el diagrama de Piper se observan que los puntos se encuentran distribuidos dentro de la familia III.

Aguas del tipo cloruradas y/o ***sulfatadas sódicas****. … aguas del tipo sulfatadas, tendrían un* ***mayor tiempo de circulación*** *de acuerdo a la secuencia de Chevotarev o esta composición podría estar influenciada por la descomposición de minerales ricos en sulfuros como la pirita (FeS2) presente en algunas formaciones aflorantes en el área de estudio"*

"..CONCLUSIONES:
.. su mineralización es muy baja a nula lo que indica que los flujos son muy locales con tiempos de viaje cortos"

CONCENTRACIÓN CERO EN SULFATOS

ID INVENTARIO	CALCIO meq/L Ca	SODIO meq/L Na	POTASIO meq/L K	MAGNESIO meq/L Mg	SUMATORIA CAT	CLORUROS meq/L Cl-	BICARBONATOS meq/L CaCO3	SULFATOS meq/L SO4	NITRATOS mg/L NO3	SUMATORIA ANIONES	Balance Final	CONDUCTIVIDAD uS/cm a 25C
M#1-118N-CHIIN	0.03500	0.18261	0.02564	0.09053	0.33378	0.35211	0.00000	0.00000	0.00328	0.35539	3.1%	53.9
M#2-118N-CHIIN	0.02000	0.11304	0.01795	0.05761	0.20861	0.28169	0.00000	0.00000	0.00492	0.28661	15.8%	33.4

Fuente: Editado de Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad Del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la Torres 119N y 118NN*. *GEB, 2025.*

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 4 (literal c) (3 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Torre 116NN



"Una vez interpretados y analizados los diagramas hidroquímicos de la muestra del afloramiento de agua cercanos a la torre 116CHII-N, se identifica que este corresponde a ***Aguas superficiales*** *con muy baja composición iónica, conductividad eléctrica de 66.2 uS/cm a 25C, donde prevalece la precipitación, no presenta interacción agua – roca, su* ***mineralización es muy baja a nula*** *lo que indica que los flujos son muy locales con tiempos de viaje cortos"*

CLORURO COMO ANION PRINCIPAL

ID INVENTARIO	CALCIO meq/L Ca	SODIO meq/L Na	POTASIO meq/L K	MAGNESIO meq/L Mg	SUMATORIA CAT	CLORUROS meq/L Cl-	BICARBONATOS meq/L CaCO3	SULFATOS meq/L SO4	NITRATOS mg/L NO3	SUMATORIA ANIONES	Balance Final	CONDUCTIVIDAD uS/cm a 25C
M#1-116CHII-N	0.065	0.147826087	0.028	0.173	0.414	0.423	0.262	0.304	0.0008	0.990	41.0%	66.2

Fuente: Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad Del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la Torres 116NN **. GEB, 2025.*

REQUERIMIENTO 5

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar un informe de caracterización hidrogeológica en inmediaciones a los sitios T84 y T85, toda vez que la litología reportada en el EIA no coincide con la litología evidenciada durante la visita, adicionalmente en esta zona se encontraron puntos hidrogeológicos (manantiales) que no están relacionados en el EIA, el informe de caracterización debe contemplar:

a. Ajuste litológico
b. Unidad hidrogeológica
c. Zonas de recarga
d. Direcciones de flujo

Lo anterior, en cumplimiento a la medida 1 y 2 de la Ficha H-pf Protección de fuente hídricas del PMA y al numeral 3 del artículo cuarto del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023, del numeral 9 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y del numeral 2 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 5

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Mediante formato ICA 3a referenciado en ICA 8, la sociedad refiere lo siguiente:

“Se está a la espera de los resultados de monitoreos adicionales en la zona para remitir la información. Actualmente no se desarrollan actividades constructivas en las Torres”.

Así mismo, dentro de la revisión documental no se encontró información adicional sobre el requerimiento en análisis. En ese sentido, se considera que el titular no dio cumplimiento a la obligación y se reitera.

REQUERIMIENTO 6

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Implementar la medida de manejo de reposición de individuos en veda regional, de acuerdo con los factores registrados en el numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 0809 del 25 de abril de 2022.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 4 del programa FICHA MM-02. medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación, artículo quinto de la Resolución 0809 del 25 de abril de 2022 y numeral 11 del artículo tercero del Auto de Seguimiento 6393 del 12 de agosto de 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTOS 6

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Mediante radicado ANLA 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., presentó respuesta al requerimiento No. 11 del Artículo Tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024, en donde se informa en relación con la implementación de la medida de manejo de reposición de individuos arbóreos en veda regional que:

> ENLAZA está actualmente llevando a cabo un proceso contractual para realizar el establecimiento de estos individuos durante la temporada de lluvias del primer semestre de 2025. Esta programación tiene como objetivo garantizar un adecuado prendimiento y manejo silvicultural de las especies involucradas. Cabe resaltar que el régimen de precipitaciones en la región (Machetá, Cundinamarca y Santa María, Boyacá) durante el segundo semestre de 2024 se caracterizó por bajas precipitaciones debido al fenómeno de El Niño, lo cual dificultaba el manejo silvicultural adecuado y ponía en riesgo la efectividad de las medidas. Por esta razón, se decidió aplazar el establecimiento de las especies.

Si bien, la sociedad presenta avances en el proceso de implementación de la medida de manejo relacionados con gestiones contractuales y planificación de la siembra en temporada de lluvias, como tal, el establecimiento o siembra física de los individuos arbóreos en veda regional por reposición no se ha efectuado, en consecuencia, no se da cumplimiento al requerimiento y por lo tanto se reitera.

REQUERIMIENTO 7

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar antes del inicio de la etapa constructiva, para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad Nacional, el complemento a la caracterización de especies forestales en veda nacional o regional en estado brinzal o latizal y helechos arborescentes, de forma tal que se cumpla con un error de muestreo no superior al 15 %, probabilidad del 95 % para cada una de las cobertura presentes en las áreas adicionales a intervenir por el proyecto objeto de la modificación de Licencia Ambiental, conforme lo señala el anexo de la Circular del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 8201-2-808 del 9 de diciembre del 2019 e incluir la ubicación geográfica de los puntos de muestreo en el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG. Sin la aprobación de la ANLA no se podrán iniciar las actividades constructivas.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo sexto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, el numeral 19 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y el numeral 10 del artículo primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 7

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Al respecto la sociedad indica mediante el Formato ICA 3a del ICA 8, que: *"Se vienen adelantando actividades internas para complementar la información requerida"*.

De acuerdo con lo anterior, se verificó la documentación presentada en el ICA 8, específicamente en la ruta "4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1", correspondiente a la respuesta de los requerimientos reiterados del Artículo Primero del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024, en donde no se encontraron soportes que den respuesta al requerimiento 10, tal y como se observa a continuación:

Conforme a lo solicitado en el Artículo primero, Numerales 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9,11 del Auto de seguimiento 11852 del 31 de diciembre de 2024, el cual menciona: *Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899.999.082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que*



En virtud de lo anterior, se tiene que la sociedad no da respuesta a lo solicitado por esta Autoridad Ambiental; en consecuencia, no se da cumplimiento al requerimiento y por lo tanto se reitera.

REQUERIMIENTO 8

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

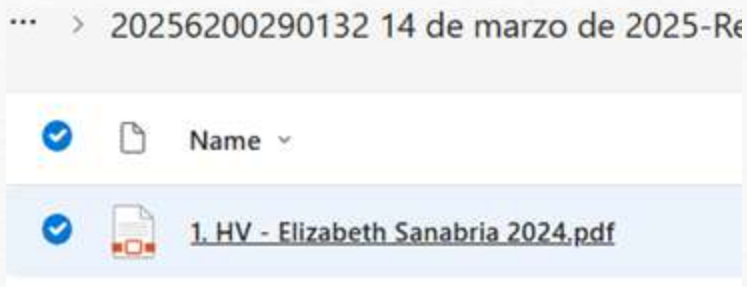
Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias encontradas en el periodo comprendido entre enero a junio de 2024, correspondientes a *Pitcairnia maidifolia* y *Racinaea riocreuxii*.

Lo anterior, en cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016 y numeral 21 del artículo segundo del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 8

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Mediante radicado ANLA 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., presentó respuesta al requerimiento No. 21 del Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024. No obstante, una vez revisados los anexos, no se encontró el soporte de identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias y orquídeas encontradas en el periodo comprendido entre enero a junio de 2024, correspondientes a *Pitcairnia maidifolia* y *Racinaea riocreuxii*, solo se presenta la hoja de vida de la bióloga Elizabeth Sanabria Quintero:



Fuente: *Radicado ANLA 20256200290132 del 14 de marzo de 2025– Anexos "Numeral 21"*

Se tiene entonces que la sociedad no proporciona la información requerida, en consecuencia, el requerimiento se reitera.

REQUERIMIENTO 9*
(1 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018 modificada por la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021 o las normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan, contemplando como mínimo:

1. La cuantificación del alcance directo e indirecto (indirecto opcional) de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO2), óxido nitroso (N2O), metano (CH4), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Trifluoruro de nitrógeno (NF6) y Hexafluoruro de Azufre (SF6) en toneladas de CO2eq, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique, derogue o sustituya. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de alguno(s) de los gases, justificar técnicamente. Presentar los resultados en hoja de cálculo (excel editable), junto con su respectivo análisis, la cual deberá contemplar como mínimo: puntos de emisión ID, alcance, tipo de fuente generadora GEI, nombre fuente de emisión GEI, características de la fuente de GEI, categoría IPCC equivalente, Nombre de la sustancia, método de determinación de la emisión, emisión (carga emitida) determinada (kg/año), potencial de calentamiento global, emisión (tonelada de CO2e/año), tipo de verificación GEI. Realizar la actualización de la cuantificación de emisiones de GEI cada dos (2) años y presentarla a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

REQUERIMIENTO 9*
(2 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

2. La relación de acciones de mitigación y estimado de reducción de GEI en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, potencial de mitigación de la medida (toneladas de CO2 eq), indicador propuesto, fecha de inicio y fin de implementación y avance de implementación (%), entre otras. Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo.

3. El análisis de vulnerabilidad al cambio climático, compuesto por la sensibilidad climática y la capacidad de adaptación, así como el análisis de riesgo climático que incorpora la amenaza, sensibilidad climática, la capacidad adaptativa y los elementos expuestos de acuerdo con las directrices del IPCC.

REQUERIMIENTO 9
(3 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

4. Relación de acciones de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente. Se debe presentar en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, amenaza que atiende, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, Dimensión de vulnerabilidad TCNCC, Indicador propuesto, fecha de inicio de implementación, fecha fin de implementación y avance implementación (%). Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo.

Lo anterior, en cumplimiento del artículo décimo quinto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, el numeral 14 del Artículo Primero del Auto 006393 del 12 de agosto de 2024 y el numeral 8 del Artículo Primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 9 (1 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Análisis del cumplimiento
La sociedad presenta en el marco del ICA 7 en la carpeta ICA7/Anexos ICA/ 4.4 Otros/4.4.2 Fomato ICA 3A/Res 1146_2023 ANLA/Artículo 15 la siguiente información: Plan de gestión de cambio climático_ Py Norte Presenta un plan integral para la gestión del cambio climático del Proyecto Norte, específicamente para el contrato No. 551002857 del 04/07/2023. Este documento establece los lineamientos para gestionar integralmente el cambio climático mediante el diseño, implementación y seguimiento de acciones enfocadas en reducir la vulnerabilidad ante los posibles impactos derivados de las actividades de construcción y operación del proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y líneas de transmisión asociadas. En cuanto al alcance, el procedimiento se aplica a todas las actividades y fuentes de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por las actividades desarrolladas en el proyecto. El documento abarca 20 municipios en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, bajo la jurisdicción de las Corporaciones Autónomas Regionales de Cundinamarca-CAR y Chivor-CORPOCHIVOR. La metodología empleada sigue los lineamientos de la norma ISO 14064-1:2020 para la cuantificación, seguimiento, informe y validación de emisiones y remociones de GEI. El proceso incluye la definición de límites organizacionales y operativos, la identificación de fuentes de emisión, la selección de factores de emisión, y el cálculo de la huella de carbono. Los resultados numéricos más relevantes muestran que las emisiones totales del proyecto alcanzan 1,671.53 toneladas de CO2 equivalente, distribuidas de la siguiente manera: Categoría 1 (1,662.36 tCO2e), Categoría 2 (0.25 tCO2e), Categoría 3 (sin datos reportados), y Categoría 4 (8.93 tCO2e). Las emisiones están principalmente compuestas por CO2 fósil (1,670.84 t), con cantidades menores de CH4 (0.01 t) y N2O (0.00 t). El documento incluye un componente de mitigación que establece estrategias para reducir las emisiones de GEI hacia 2030 y alcanzar la carbono-neutralidad para 2050. También incorpora un componente de adaptación que busca identificar y evaluar los riesgos climáticos para aumentar la resiliencia del proyecto.

Contexto ICA 7

CONCEPTO TÉCNICO No. 009636 del miercoles, 18 de diciembre de 2024

Análisis de la información presentada:

En primer lugar, el documento presenta un Plan Integral de Gestión de Cambio Climático que establece una estructura básica, sin embargo, muestra deficiencias significativas en varios aspectos fundamentales. Si bien el plan incluye elementos como la cuantificación de emisiones y menciona componentes de mitigación y adaptación, no desarrolla a profundidad las metodologías ni estrategias específicas requeridas.

Respecto a la cuantificación de emisiones de GEI, aunque el documento reporta un total de 1,671.53 toneladas de CO2 equivalente y presenta algunas categorías de emisiones, la información proporcionada no cumple con el formato y nivel de detalle solicitado. La hoja de cálculo presentada carece de elementos cruciales como la identificación de puntos de emisión, características detalladas de las fuentes, categorías IPCC equivalentes, y métodos específicos de determinación de emisiones. Esta ausencia de información detallada dificulta la verificación y seguimiento adecuado de las emisiones.

En cuanto al componente de mitigación, el documento menciona objetivos generales como la reducción de emisiones para 2030 y la meta de carbono-neutralidad para 2050, pero no presenta la matriz detallada de acciones de mitigación requerida. Falta especialmente la cuantificación del potencial de reducción de cada medida, indicadores específicos, y un cronograma detallado de implementación con porcentajes de avance.

Se identifica la ausencia de un análisis comprehensivo de vulnerabilidad al cambio climático. Aunque el documento identifica diez escenarios de riesgo, no desarrolla el análisis requerido de sensibilidad climática y capacidad adaptativa según las directrices del IPCC. Esta omisión impide una evaluación adecuada de la resiliencia del proyecto frente a los impactos del cambio climático.

Finalmente, en relación con las acciones de adaptación, el documento no provee la matriz solicitada que debe incluir medidas específicas, objetivos, indicadores y cronogramas de implementación. Si bien menciona

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 9 (2 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
algunas actividades de monitoreo y control, estas no están estructuradas según los requerimientos establecidos ni presentadas en el formato de hoja de cálculo editable solicitado. En conclusión, aunque el documento representa un esfuerzo inicial en la gestión del cambio climático del proyecto, requiere una significativa ampliación y reestructuración para cumplir con todos los elementos solicitados en el requerimiento. Se recomienda desarrollar y presentar la información faltante en los formatos específicos solicitados, con especial énfasis en el análisis de vulnerabilidad y las matrices detalladas de acciones de mitigación y adaptación.		

Numeral 8 del Artículo 1 del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024

Numeral 14 del Artículo 1 del Auto 006393 del 12 de agosto de 2024

Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, en el ICA 8 formato 3ª, la sociedad remite información en la ruta 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1, en respuesta a la obligación establecida en el Artículo Décimo Quinto de la Resolución 1146 de 2023, que impuso a GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. presentar un Plan Integral de Gestión de Cambio Climático contemplando cuatro componentes fundamentales: cuantificación de emisiones de gases de efecto invernadero, acciones de mitigación, análisis de vulnerabilidad al cambio climático y acciones de adaptación.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 9 (3 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

La sociedad manifiesta haber realizado estimación de huella de carbono según la Norma ISO 14064-1:2020 y incluido un componente de mitigación orientado a abatir emisiones de GEI para 2030 y alcanzar carbono neutralidad para 2050, información que fue entregada de manera separada en el ICA 6.

La sociedad reconoce expresamente encontrarse en proceso de formulación al manifestar que "actualmente la empresa está formulando su plan de adaptación al cambio climático" y que será reportado una vez finalizado. Por lo tanto, se considera que no se ha cumplido lo solicitado, siendo necesario que la sociedad desarrolle y presente en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental el plan integral completo, donde todos los componentes se encuentren debidamente articulados para una gestión coherente y sistemática del cambio climático en el marco del proyecto.

La información presentada de forma fragmentada no satisface los requerimientos del Artículo Décimo Quinto, ya que la obligación requiere un plan integral y articulado que contemple todos los componentes de manera coherente y sistemática, no entregados por separado.

REQUERIMIENTO 10

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Iniciar la implementación de las actividades aprobadas en el Plan de Compensación del Componente Biótico, con las actividades de “Preparación de sitios de siembras en áreas de restauración/rehabilitación” considerando los impactos que sobre las coberturas fueron materializados.

Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el artículo octavo de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 y el numeral 17 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 10 (1 de 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

De acuerdo con la revisión de información del ICA No. 8 entregado mediante radicado ANLA20256200224542 del 28 de febrero de 2025 y en relación con el documento “INFORME DE ACCIONES AMBIENTALES EJECUTADAS PARA CUMPLIMIENTO AMBIENTAL (ICA 8)” se tiene que no se reportan actividades de avance relacionadas con la implementación del Plan de Compensación aprobado mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023.

Al revisar los argumentos dados por el GEB en el formato ICA 3a, en relación con el cumplimiento de la obligación que busca dar cumplimiento a las obligaciones de compensación biótica establecida en la Licencia ambiental otorgada, se encuentra que:

“(…)

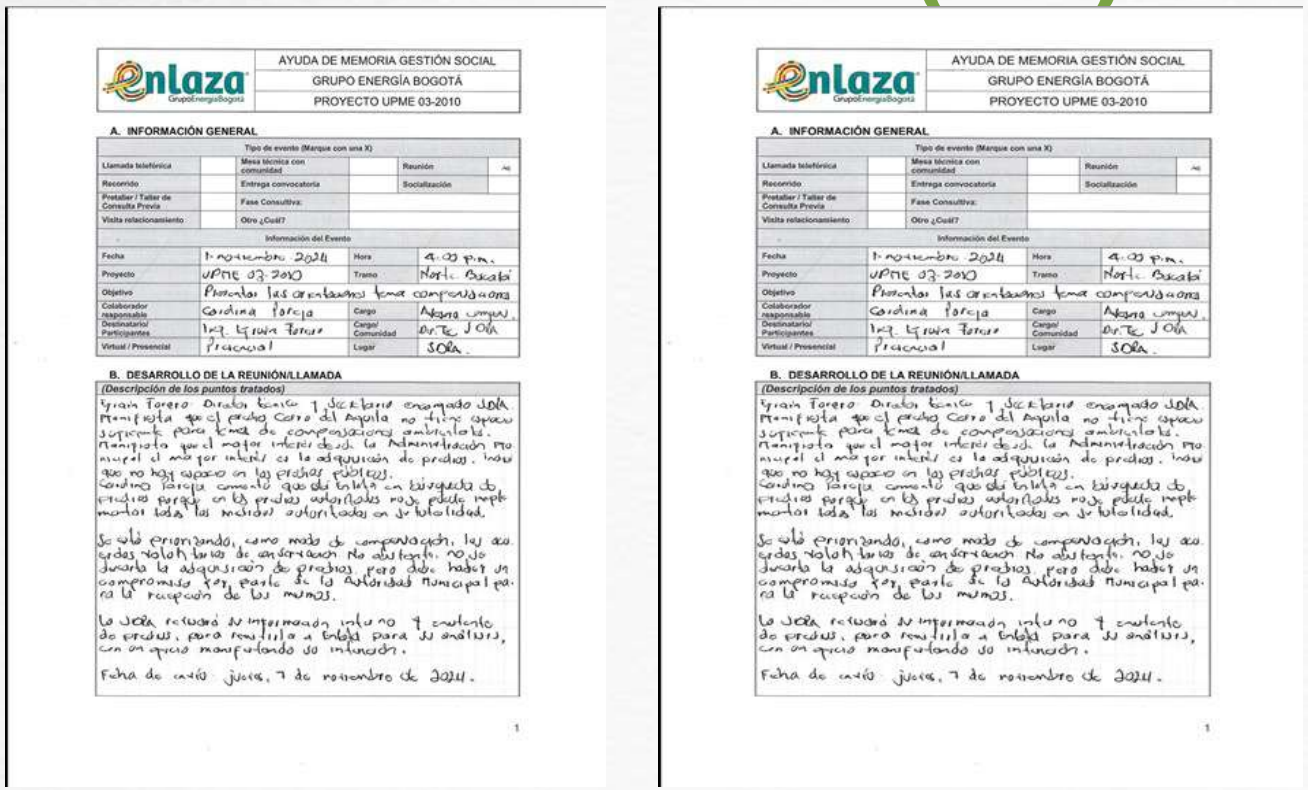
Hasta la fecha, se han realizado acercamientos con los predios aprobados por la ANLA para la ejecución de las acciones de compensación en los municipios de Zipaquirá y Tibaná. Sin embargo, se ha establecido que estas áreas ya no están disponibles para la implementación de acciones de rehabilitación, dado que los propietarios han adelantado dichas acciones por su cuenta.

En consecuencia, el GEB ha iniciado gestiones con las autoridades municipales para identificar nuevos predios y formular un nuevo plan de compensación en áreas disponibles para la ejecución de estas acciones. Se presentan los anexos de las visitas técnicas y reuniones con los entes municipales, propietarios de los predios.

(ver 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 1058_2020_ANLA > Artículo 14)

(…)”

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 10 (2 de 2)



AYUDA DE MEMORIA GESTIÓN SOCIAL
GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
PROYECTO UPME 03-2010

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)					
Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido		Entrega convocatoria		Socialización	
Prestatier / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva:			
Visita relacionamiento		Otro ¿Cuál?			

Información del Evento			
Fecha	1- noviembre 2024	Hora	4:00 p.m.
Proyecto	UPME 03-2010	Tramo	Norte - Bacatá
Objetivo	Presentar las orientaciones tema compensaciones		
Colaborador responsable	Carolina Parra	Cargo	Abogada umpn.
Destinatario/ Participantes	Ing. Erwin Torres	Cargo/ Comunidad	DirTe JOA
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	SOA.

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

Erwin Torres Director técnico y Secretario encargado JOA. Manifiesta que el predio Cerro del Aguila no tiene espacio suficiente para temas de compensaciones ambientales. Manifiesta que el mayor interés desde la Administración Municipal el mayor interés es la adquisición de predios. Indica que no hay espacio en los predios públicos.
Carolina Parra comenta que ella entrega en búsqueda de predios porque en los predios asignados no se puede implementar todas las medidas autorizadas en su totalidad.
Se ella priorizando, como medio de compensación, las acciones voluntarias de conservación. No obstante, no se descarta la adquisición de predios, pero debe haber un compromiso por parte de la Autoridad Municipal para la recepción de los mismos.
La JOA retirará su información inicial y contacto de predios, para remitirla a Enlaza para su análisis, con un apoyo manifestando su intención.
Fecha de envío: jueves, 7 de noviembre de 2024.

1

AYUDA DE MEMORIA GESTIÓN SOCIAL
GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
PROYECTO UPME 03-2010

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)					
Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido		Entrega convocatoria		Socialización	
Prestatier / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva:			
Visita relacionamiento		Otro ¿Cuál?			

Información del Evento			
Fecha	1- noviembre 2024	Hora	4:00 p.m.
Proyecto	UPME 03-2010	Tramo	Norte - Bacatá
Objetivo	Presentar las orientaciones tema compensaciones		
Colaborador responsable	Carolina Parra	Cargo	Abogada umpn.
Destinatario/ Participantes	Ing. Erwin Torres	Cargo/ Comunidad	DirTe JOA
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	SOA.

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

Erwin Torres Director técnico y Secretario encargado JOA. Manifiesta que el predio Cerro del Aguila no tiene espacio suficiente para temas de compensaciones ambientales. Manifiesta que el mayor interés desde la Administración Municipal el mayor interés es la adquisición de predios. Indica que no hay espacio en los predios públicos.
Carolina Parra comenta que ella entrega en búsqueda de predios porque en los predios asignados no se puede implementar todas las medidas autorizadas en su totalidad.
Se ella priorizando, como medio de compensación, las acciones voluntarias de conservación. No obstante, no se descarta la adquisición de predios, pero debe haber un compromiso por parte de la Autoridad Municipal para la recepción de los mismos.
La JOA retirará su información inicial y contacto de predios, para remitirla a Enlaza para su análisis, con un apoyo manifestando su intención.
Fecha de envío: jueves, 7 de noviembre de 2024.

1

Fuente: *Radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 – ICA No. 8*

Ante la ausencia de predios se está contemplando para su cumplimiento la adquisición de predios

Considerando que el Plan de compensación corresponde a la solicitud de acogimiento a la Resolución 370 del 15 de abril de 2021, se debe tener en cuenta las disposiciones dadas en Resolución 256 del 22 de febrero de 2018 que fue modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018 (AJUSTES DEL PLAN DE COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO).

Consultada la información en la ruta referenciada se encuentra que en efecto el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. adjunta soportes documentales que sustentan reuniones con la alcaldía del municipio de Tibaná, la alcaldía del municipio de Machetá, la alcaldía del municipio de Zipaquirá, la alcaldía del municipio de Sesquilé, la alcaldía del municipio de Nemocón, como también visitas a predios en propiedad del GEB para encontrar sitios adecuados para la implementación de las acciones de restauración aprobadas en el Plan de Compensación mediante Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023, en correspondencia a la imposibilidad de desarrollar las actividades propuestas en los predios “*Cerro del Águila*” y “*San Joaquín*” previamente aprobados por esta Autoridad, en donde a la fecha poseen áreas insuficientes para su implementación y donde en uno de ellos (“San Joaquín”) se han efectuado labores de siembra por parte de la alcaldía municipal.

REQUERIMIENTO 11

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a la siguiente PQRS, reportadas en el ICA 7: Carpeta 023. DP-532: Lilia María Cubides, predio La Meseta, vereda Caracol (Garagoa) y Jorge Ernesto Ariza Jiménez, predio Santa Lucía, vereda Caracol (Garagoa), respuesta de fondo de la verificación de distancia y ubicación de la vivienda y/o infraestructura a los predios respecto de la franja de servidumbre.

Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA y del literal del b del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11852 del 31 de diciembre 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 11 (1 DE 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

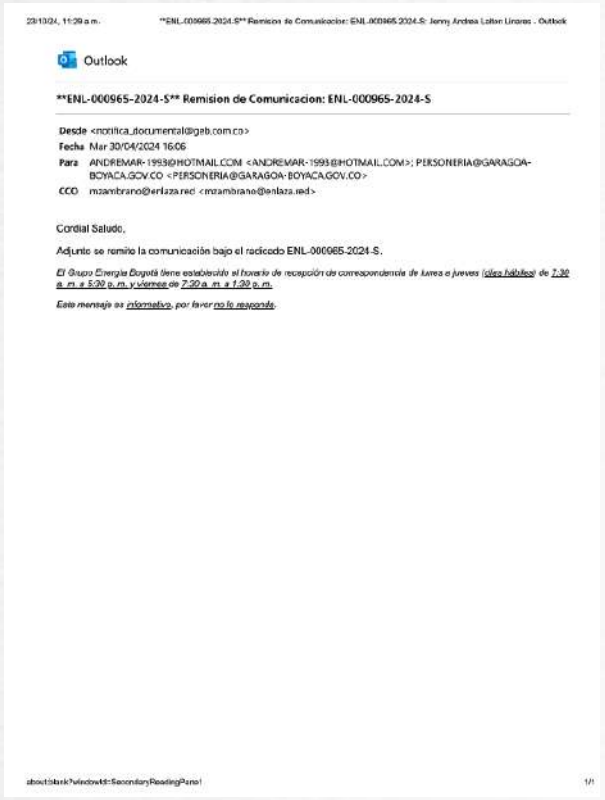
Mediante comunicaciones con radicados ANLA 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó respuesta de los requerimientos efectuados a un mes, correspondientes al componente socioeconómico del artículo 2 y 3 del Auto de Seguimiento No .11852 del 31 de diciembre de 2024.

Respecto al requerimiento en cuestión, la Sociedad indicó lo siguiente:

"✓Literal b:
El 30 de abril de 2024 mediante correo electrónico, se remitió la respuesta al correo de la personería municipal de Garagoa y al correo andremar-1993@hotmail.com indicado por los peticionarios. Adicional a ello, se remitió vía WhatsApp a la señora Teresa Romero, el 03 de mayo, comunicado con radicado de salida ENL-0009652024-S, en el cual se referenció en ilustración los resultados del levantamiento topográfico realizado; esta refleja la ubicación exacta de la vivienda con relación a la franja de servidumbre, encontrando que la vivienda se encuentra fuera de la franja (...)"

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 11 (2 DE 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales



Outlook

ENL-000965-2024-S Remision de Comunicacion: ENL-000965-2024-S

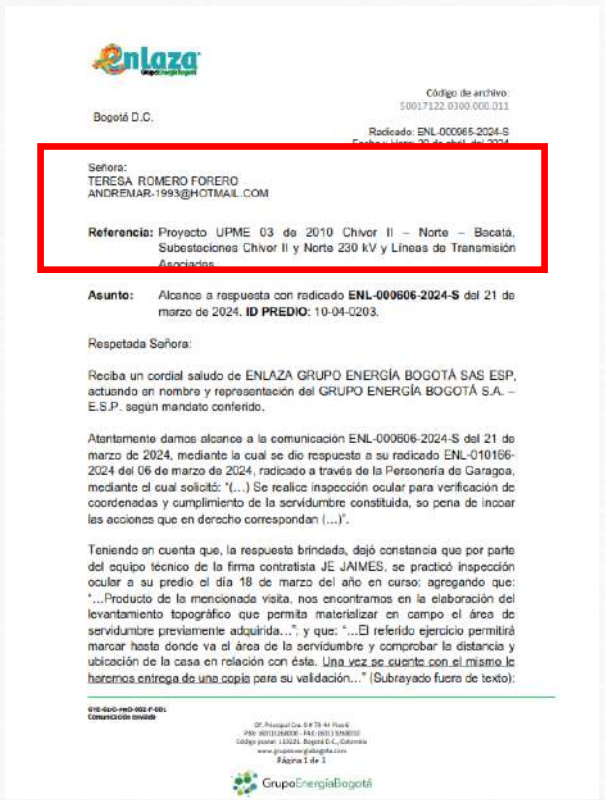
Desde <notifica_documental@gab.com.co>
Fecha Mar 30/04/2024 16:06
Para ANDREMAR-1993@HOTMAIL.COM <ANDREMAR-1993@HOTMAIL.COM>; PERSONERIA@GARAGOA-BOYACA.GOV.CO <PERSONERIA@GARAGOA-BOYACA.GOV.CO>
CCO mzambrano@enlazared <mzambrano@enlaza.red>

Cordial Saludo,

Adjunto se remito la comunicación bajo el radicado ENL-000965-2024-S.

El Grupo Energía Bogotá tiene establecido el horario de recepción de correspondencia de lunes a jueves (días hábiles) de 7:30 a. m. a 5:30 p. m. y viernes de 7:30 a. m. a 1:30 p. m.

Este mensaje es informativo, por favor no lo responda.



Enlaza

Código de archivo: 50017122.0300.000.011

Bogotá D.C.

Radicado: ENL-000965-2024-S

Señora:
TERESA ROMERO FORERO
ANDREMAR-1993@HOTMAIL.COM

Referencia: Proyecto UPME 03 de 2010 Chivor II – Norte – Bacatá, Subestaciones Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas

Asunto: Alcance a respuesta con radicado **ENL-000606-2024-S** del 21 de marzo de 2024. **ID PREDIO:** 10-04-0203.

Respetada Señora:

Reciba un cordial saludo de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ SAS ESP, actuando en nombre y representación del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. – E.S.P. según mandato conferido.

Atentamente damos alcance a la comunicación ENL-000606-2024-S del 21 de marzo de 2024, mediante la cual se dio respuesta a su radicado ENL-010166-2024 del 06 de marzo de 2024, radicado a través de la Personería de Garagoa, mediante el cual solicitó: "(…) Se realice inspección ocular para verificación de coordenadas y cumplimiento de la servidumbre constituida, so pena de incoar las acciones que en derecho correspondan (…)".

Teniendo en cuenta que, la respuesta brindada, dejó constancia que por parte del equipo técnico de la firma contratista JE JAIMES, se practicó inspección ocular a su predio el día 18 de marzo del año en curso; agregando que: "…Producto de la mencionada visita, nos encontramos en la elaboración del levantamiento topográfico que permita materializar en campo el área de servidumbre previamente adquirida…", y que: "…El referido ejercicio permitirá marcar hasta donde va el área de la servidumbre y comprobar la distancia y ubicación de la casa en relación con ésta. Una vez se cuente con el mismo le haremos entrega de una copia para su validación…" (Subrayado fuera de texto):

Página 1 de 3

GrupoEnergíaBogotá



Enlaza

amablemente remitimos adjunto a la presente, el plano del levantamiento topográfico.

Al respecto y, de acuerdo con lo verificado en campo, se informa que el levantamiento refleja la ubicación exacta de la vivienda con relación a la franja de servidumbre, como se ilustra en el siguiente plano:

Imagen tomada del levantamiento topográfico

Como se evidencia en el plano, el área achurada corresponde al área de servidumbre y, la estructura denominada enramada se localiza dentro de la franja de servidumbre, la cual, vale decir, fue valorada y pagada dentro del valor de la servidumbre concertada. Así mismo, y como se ha mencionado en otros escenarios, la vivienda frente a la cual se solicitaba la revisión se encuentra fuera del área de servidumbre.

De esta manera esperamos haber atendido de fondo sus inquietudes, y reiteramos que desde Enlaza Grupo Energía Bogotá S.A.S. E.S.P., sigue

Página 2 de 3

GrupoEnergíaBogotá



Grupo Energía Bogotá

ENL-DSS-PRO-020-F-001 Ayuda de memoria de Gestión Social

Enlaza

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)					
Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido		Entrega convocatoria		Socialización	
Pretaller / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva:			
Visita relacionamiento		Mensaje instantáneo:	X		
Otro ¿Cuál?					

Información del Evento			
Fecha	03 de Mayo 2024	Hora	6:20 pm
Proyecto	UPME 03 de 2010	Tramo	NA
Objetivo	Remisión respuesta alención DP 532		
Colaborador responsable	Nuba Camacho	Cargo	Gestora Social
Destinatario/ Participantes	Teresa Romero. Peticionarios DP 532	Cargo/ Comunidad	Peticionarios predio Santa Lucia, vereda Caracol (Garagoa)
Virtual / Presencial	Virtual	Lugar	NA
Número de celular (aplica para llamada telefónica o mensaje instantáneo)		Cantidad intentos de llamada o envío de mensaje instantáneo	1

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

En atención al DP 532, se remite a la Sra Teresa Romero, vía WhatsApp, oficio con radicado de salida ENL-000965-2024-S, en el cual se referenció en ilustración los resultados del levantamiento topográfico realizado; esta refleja la ubicación exacta de la vivienda con relación a la franja de servidumbre, encontrando que la vivienda se encuentra fuera de la franja.

1

20240430_CE_CorRespuestaPQRSDP532_VdaCar_Propi

20240430_RSOL_RespuestaPQRSDP532_VdaCar_Propi

20240505_AM_RemisionRadSalDP532_VdaCar_Propi

Fuente: Radicados ANLA 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 12/Literal b

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 11 (3 DE 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

La Sociedad no presentó los soportes de las respuestas dadas a la verificación de distancia y ubicación de la vivienda y/o infraestructura a los predios respecto de la franja de servidumbre solicitadas por los peticionarios Lilia María Cubides, predio La Meseta, vereda Caracol (Garagoa) y Jorge Ernesto Ariza Jiménez, predio Santa Lucía, vereda Caracol (Garagoa) de la PQRS con código DP-532 reportada en el ICA 7.



From: "Nubia Yanira Camacho Cubides" <ncamacho@enlaza.red>
To: "Contactenos Proyectonorte" <contactenosproyectonorte@enlaza.red>
Date: 4/12/2024 3:21:06 PM
Subject: Solicitud predial "aclaración distancias de viviendas a franja de servidumbre del Proyecto Norte 230kv"

Señores
ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
Proyecto UPME 03-2010 Norte 230 KV
contactenosproyectonorte@enlaza.red

Asunto: Solicitud predial "aclaración distancias de viviendas a franja de servidumbre del Proyecto Norte 230kv"

El área social recibe solicitud verbal de 3 propietarios de predios que solicitan información sobre las distancias de la franja de servidumbre a sus viviendas. Lo anterior, por motivo de construcción del tendido; el cual les permitió evidenciar que sus viviendas y otras infraestructuras están dentro de los 16 metros estipulados por el Proyecto; a continuación, se relacionan los peticionarios:

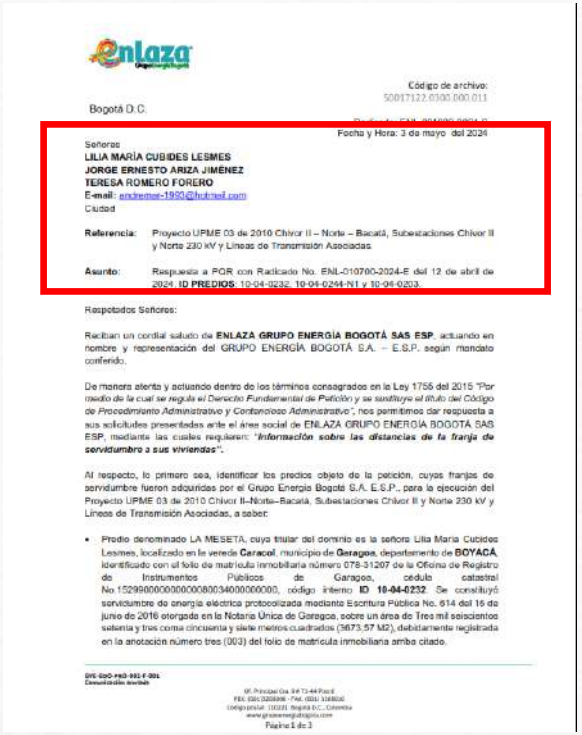
Garagoa Boyacá Vereda Caracol: Lilia Maria Cubides. Cédula de ciudadanía 23605870. Predio La Meseta. Dar respuesta al WhatsApp 3124319488

Garagoa Boyacá Vereda Caracol: Jorge Ernesto Ariza Jiménez. Cédula de ciudadanía 80.092.915. Predio Santa Lucia. Dar respuesta al WhatsApp 3118253995

Garagoa Boyacá Vereda Arada Grande: Teresa Romero Forero. Cédula de ciudadanía 23606563. Predio Los Pinos. Dar respuesta al WhatsApp 3118050592

Atentamente,

Nubia Yanira Camacho Cubides
Profesional II Gestor Social
ENLAZA | GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
Fijo: (601)326 8000 **Móvil:** +57(315)8024837
Correo: ncamacho@enlaza.red



Código de archivo: 50017122.0300.000.011
Bogotá D.C.
Fecha y Hora: 3 de mayo del 2024

Señores
LILIA MARÍA CUBIDES LESMES
JORGE ERNESTO ARIZA JIMÉNEZ
TERESA ROMERO FORERO
E-mail: andremar-1993@hotmail.com
Ciudad

Referencia: Proyecto UPME 03 de 2010 Chivor II – Norte – Bacatá, Subestaciones Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas.

Asunto: Respuesta a POR con Radicado No. ENL-010700-2024-E del 12 de abril de 2024. **ID PREDIOS**: 10-04-0232, 10-04-0244-N1 y 10-04-0203.

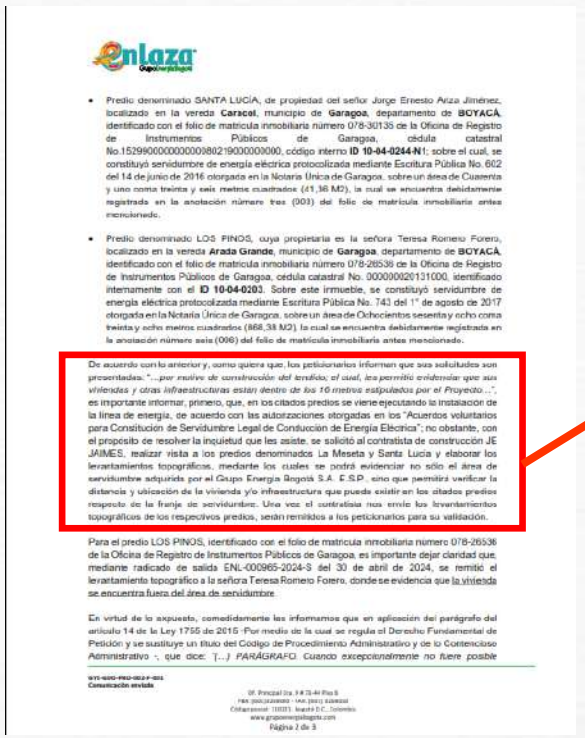
Respetados Señores:

Reciban un cordial saludo de **ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ SAS ESP**, actuando en nombre y representación del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. – E.S.P. según mandato conferido.

De manera atenta y actuando dentro de los términos consagrados en la Ley 1755 del 2015 *"Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye el título del Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo"*, nos permitimos dar respuesta a sus solicitudes presentadas ante el área social de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ SAS ESP, mediante las cuales requieren: ***"información sobre las distancias de la franja de servidumbre a sus viviendas"***.

Al respecto, lo primero sea, identificar los predios objeto de la petición, cuyas franjas de servidumbre fueron adquiridas por el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., para la ejecución del Proyecto UPME 03 de 2010 Chivor II–Norte–Bacatá, Subestaciones Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas, a saber:

- Predio denominado LA MESETA, cuya titular del dominio es la señora Lilia María Cubides Lesmes, localizado en la vereda **Caracol**, municipio de **Garagoa**, departamento de **BOYACÁ**, identificado con el folio de matrícula inmobiliaria número 078-31207 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Garagoa, cédula catastral No.152990000000000800340000000000, código interno **ID 10-04-0232**. Se constituyó servidumbre de energía eléctrica protocolizada mediante Escritura Pública No. 614 del 16 de junio de 2016 otorgada en la Notaría Única de Garagoa, sobre un área de Tres mil seiscientos setenta y tres coma cincuenta y siete metros cuadrados (3673,57 M2), debidamente registrada en la anotación número tres (003) del folio de matrícula inmobiliaria arriba citado.



- Predio denominado SANTA LUCÍA, de propiedad del señor Jorge Ernesto Ariza Jiménez, localizado en la vereda **Caracol**, municipio de **Garagoa**, departamento de **BOYACÁ**, identificado con el folio de matrícula inmobiliaria número 078-30135 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Garagoa, cédula catastral No.152990000000000980219000000000, código interno **ID 10-04-0244-N1**; sobre el cual, se constituyó servidumbre de energía eléctrica protocolizada mediante Escritura Pública No. 602 del 14 de junio de 2016 otorgada en la Notaría Única de Garagoa, sobre un área de Cuarenta y uno coma treinta y seis metros cuadrados (41,36 M2), la cual se encuentra debidamente registrada en la anotación número tres (003) del folio de matrícula inmobiliaria antes mencionado.
- Predio denominado LOS PINOS, cuya propietaria es la señora Teresa Romero Forero, localizado en la vereda **Arada Grande**, municipio de **Garagoa**, departamento de **BOYACÁ**, identificado con el folio de matrícula inmobiliaria número 078-26536 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Garagoa, cédula catastral No. 000000020131000, identificado internamente con el **ID 10-04-0203**. Sobre este inmueble, se constituyó servidumbre de energía eléctrica protocolizada mediante Escritura Pública No. 743 del 1° de agosto de 2017 otorgada en la Notaría Única de Garagoa, sobre un área de Ochocientos sesenta y ocho coma treinta y ocho metros cuadrados (868,38 M2), la cual se encuentra debidamente registrada en la anotación número seis (006) del folio de matrícula inmobiliaria antes mencionado.

De acuerdo con lo anterior y, como quiera que, los peticionarios informan que sus solicitudes son presentadas: *"…por motivo de construcción del tendido; el cual, les permitió evidenciar que sus viviendas y otras infraestructuras están dentro de los 16 metros estipulados por el Proyecto…"*, es importante informar, primero, que, en los citados predios se viene ejecutando la instalación de la línea de energía, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas en los "Acuerdos voluntarios para Constitución de Servidumbre Legal de Conducción de Energía Eléctrica"; no obstante, con el propósito de resolver la inquietud que les asiste, se solicitó al contratista de construcción JE JAIMES, realizar visita a los predios denominados La Meseta y Santa Lucía y elaborar los levantamientos topográficos, mediante los cuales se podrá evidenciar no sólo el área de servidumbre adquirida por el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., sino que permitirá verificar la distancia y ubicación de la vivienda y/o infraestructura que pueda existir en los citados predios respecto de la franja de servidumbre. Una vez el contratista nos envíe los levantamientos topográficos de los respectivos predios, serán remitidos a los peticionarios para su validación.

Para el predio LOS PINOS, identificado con el folio de matrícula inmobiliaria número 078-26536 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Garagoa, es importante dejar claridad que, mediante radicado de salida ENL-000965-2024-S del 30 de abril de 2024, se remitió el levantamiento topográfico a la señora Teresa Romero Forero, donde se evidencia que la vivienda se encuentra fuera del área de servidumbre.

De acuerdo con lo anterior y, como quiera que, los peticionarios informan que sus solicitudes son presentadas: *"…por motivo de construcción del tendido; el cual, les permitió evidenciar que sus viviendas y otras infraestructuras están dentro de los 16 metros estipulados por el Proyecto…"*, es importante informar, primero, que, en los citados predios se viene ejecutando la instalación de la línea de energía, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas en los "Acuerdos voluntarios para Constitución de Servidumbre Legal de Conducción de Energía Eléctrica"; no obstante, con el propósito de resolver la inquietud que les asiste, se solicitó al contratista de construcción JE JAIMES, realizar visita a los predios denominados La Meseta y Santa Lucía y elaborar los levantamientos topográficos, mediante los cuales se podrá evidenciar no sólo el área de servidumbre adquirida por el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., sino que permitirá verificar la distancia y ubicación de la vivienda y/o infraestructura que pueda existir en los citados predios respecto de la franja de servidumbre. Una vez el contratista nos envíe los levantamientos topográficos de los respectivos predios, serán remitidos a los peticionarios para su validación.

Para el predio LOS PINOS, identificado con el folio de matrícula inmobiliaria número 078-26536 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Garagoa, es importante dejar claridad que, mediante radicado de salida ENL-000965-2024-S del 30 de abril de 2024, se remitió el levantamiento topográfico a la señora Teresa Romero Forero, donde se evidencia que la vivienda se encuentra fuera del área de servidumbre.

Fuente: ICA 7, radicado ANLA 20246200976832 del 28 de agosto de 2024, carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\26.Soc-eca\5.PQRS\PQRS ICA VII\023. DP-532

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

REQUERIMIENTOS PRODUCTO DE SEGUIMIENTO :

Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que presente en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 9, correspondiente al periodo comprendido entre el 1° de enero al 30 de junio de 2025, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:



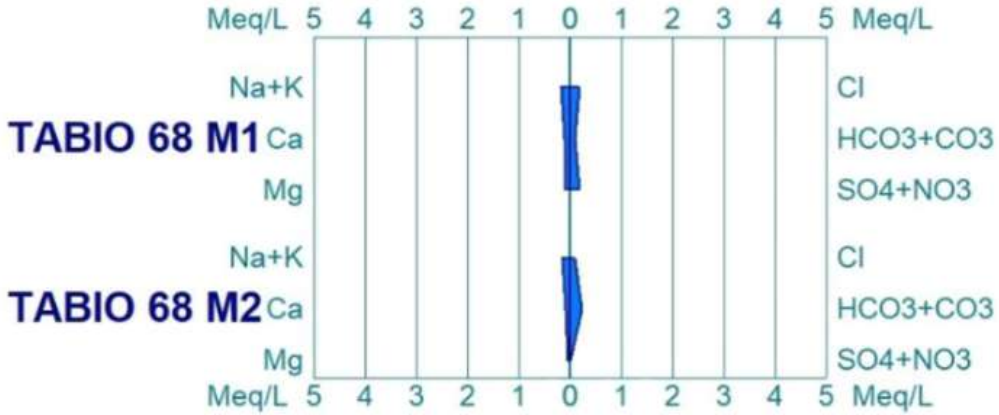
REQUERIMIENTO 12

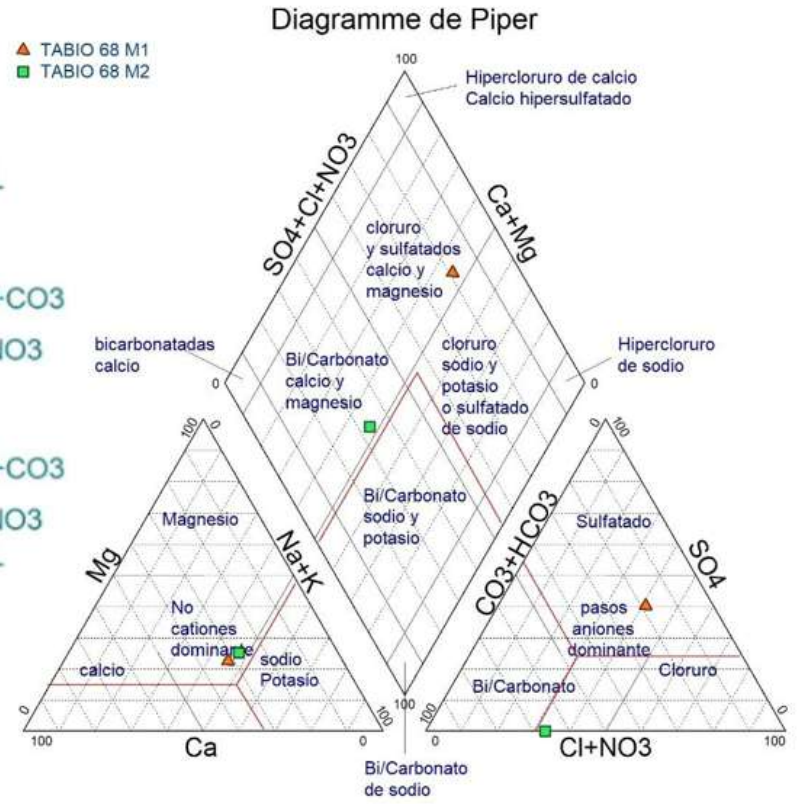
Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Complementar para punto TABIO 68 M1, la información hidroquímica con estudios de exploración hidrogeológica (como tomografía eléctrica y/o análisis isotópicos), con el fin de profundizar en el conocimiento del posible origen de flujo subterráneo profundo o de aguas con mayor tiempo de residencia. Aunado a lo anterior, adjuntar cadena de custodia a los muestreos realizados el 07 de noviembre de 2024 punto TABIO 68 M1 y M2, lo anterior, conforme a los resultados presentados en el ICA 8, en respuesta al numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 12 (1 DE 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales





- ✓ Agua clorurada-sulfatada sódica, típica de aguas que han tenido mayor tiempo de residencia o interacción con materiales geológicos.
- ✓ Posible ascenso de agua desde estratos más profundos.

ID INVENTARIO	CALCIO meq/L Ca	SODIO meq/L Na	POTASIO meq/L K	MAGNESIO meq/L Mg	SUMATORIA CAT	CLORUROS meq/L Cl-	BICARBONATOS meq/L CaCO3	SULFATOS meq/L SO4	NITRATOS mg/L NO3	SUMATORIA ANIONES	Balance Final	CONDUCTIVIDAD uS/cm a 25C
TABIO 68 M1	0,140	0,183	0,018	0,099	0,439	0,211	0,098	0,208	0,002	0,520	8,4%	54,3
TABIO 68 M2	0,090	0,126	0,028	0,082	0,327	0,113	0,230	0,000	0,002	0,344	2,6%	51,8

Fuente: Tomado de Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad Del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la Torre 68N – Muestra I. *GEB, 2025.*

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 12 (2 DE 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Torre 68NN

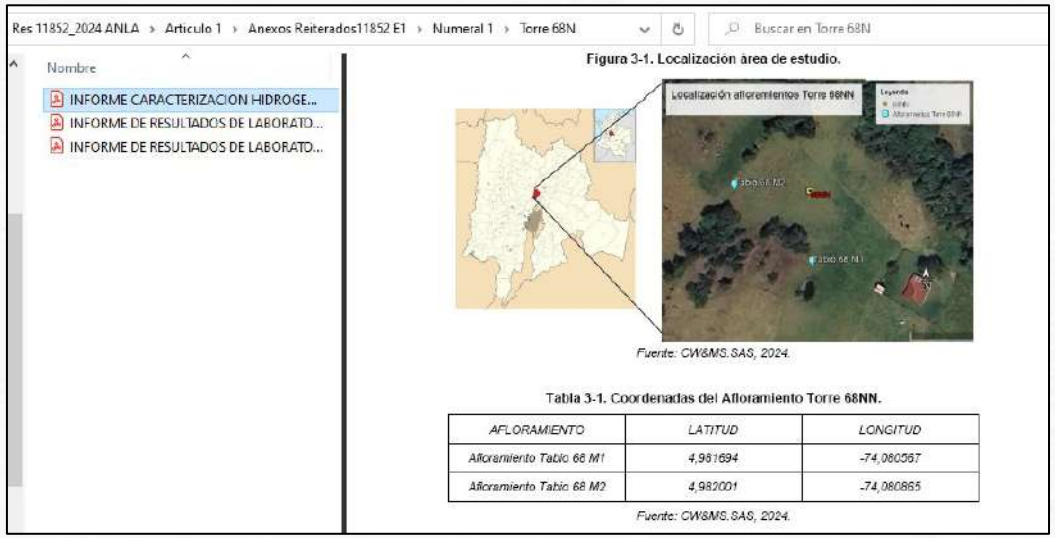




Imagen año 2016

Coordenadas geográficas aproximadas

Longitud: -74,080581
Latitud 4,982315

Fuente: Servicios geoespaciales- Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2005, Imagen de Google Earth 2025



Imagen año 2024

Fuente: Servicios geoespaciales- Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2005, Imagen de Google Earth 2025

REQUERIMIENTO 13

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a las siguientes PQRS, reportadas en el ICA 8:

a. Carpeta 028. Alcance dp 454: Grupo Bernal – Liliana Bernal, vereda El Mortiño (Cogua), respuesta de fondo por parte del GEB respecto a las solicitudes recibidas mediante los radicados ENL-014023-2024-E del 22 de octubre de 2024 y ENL-014 386 -2024-E del 15 de noviembre de 2024, referente a la justificación técnica y legal de la imposición de servidumbre impuesta en el predio ID Predial 10-15-0805-V.
b. Carpeta 044. GEB-NORTE-GER-COOR-608: Gonzalo Orlando Zambrano Pinto apoderado judicial del Sr. Jorge Nelson Alfonso Lesmes, propietario predio El Chaparral, vereda El Carmen (San Luis de Gaceno), respuesta de fondo por parte del GEB a la solicitud recibida mediante el radicado ENL-014776-2024, referente a la solicitud de adición o reforma de la escritura de servidumbre (construcción de la torre desbordó el área o coordenada materia de negociación).

Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 13 (1 DE 4)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

En cumplimiento de la medida 2 Atención y respuesta a PQRS presentadas de la Ficha Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad, la Sociedad presentó en el ICA 8 en la carpeta 4. Anexos\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\26.Soc-eca\PQRS, los soportes con respecto a las PQRS radicadas para el segundo semestre del año 2024, en las cuales se evidenciaron las solicitudes de recepción, seguimientos y respuestas de cierres dadas por el GEB y el contratista constructor JE JAIMES según el caso y los respectivos anexos.

Sin embargo, en la Carpeta 028. Alcance dp 454 Grupo Bernal – Liliana Bernal, vereda El Mortiño (Cogua) y Carpeta 044. GEB-NORTE-GER-COOR-608 Gonzalo Orlando Zambrano Pinto apoderado judicial del Sr. Jorge Nelson Alfonso Lesmes, propietario predio El Chaparral, vereda El Carmen (San Luis de Gaceno), no se evidenciaron las respuestas de fondo a dichas solicitudes.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 13 (2 DE 4)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Literal a



MUNICIPIO DE COGUA- CUNDINAMARCA
NIT.899.999.484-8

Señores:
GRUPO DE ENERGIA DE BOGOTA

REF: TRASLADO POR COMPETENCIA - DERECHO DE PETICIÓN RADICADO INTERNO No 2024059492 DEL 25/10/2024

Por medio de la presente comunicación se le traslada por competencia la petición presentada por la señora **LILIANA BERNAL BERNAL**, teniendo en cuenta que dentro de las peticiones versan sobre asuntos propios de las funciones y competencias del **GRUPO DE ENERGIA DE BOGOTA**, para que emitan la respuesta a la que haya lugar, toda vez que se solicita información frente al proyecto de infraestructura UPME 03 de 2019, Chivor II Norte – Bacatá, Subestaciones Chivor II y Norte de 230 kV.

Lo anterior de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo) sustituido mediante el artículo 1 de la Ley Estatutaria 1755 de 2015.

Solicitamos respetuosamente enviar a esta Dependencia copia de la respuesta emitida por ustedes directamente a la peticionaria.

Cordialmente,

JENNY KATHERINE GOMEZ JAIMES
Secretaria De Despacho

Anexo: Derecho de Petición en 10 Folios

SERVIDOR PUBLICO	CARGO	DEPENDENCIA	APROBADO
Nombre	SECRETARIA DE DESPACHO	SECRETARIA DE DESPACHO	JENNY KATHERINE GOMEZ JAIMES
Cargo	Secretaria de Despacho	Secretaria de Despacho	Secretaria de Despacho
Fecha	2024-10-25 09:05:00	2024-10-25 09:05:00	2024-10-25 09:05:00



Cogua, octubre 25 de 2024

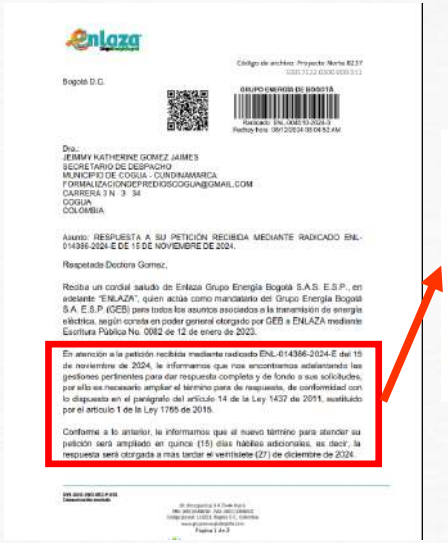
Señores
Alcaldía Municipal de Cogua
Oficina Gerencia de Planeación Municipal
Ciudad

ASUNTO: DERECHO FUNDAMENTAL DE PETICIÓN, EL ARTÍCULO 23 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA Y CON EL LLENO DE LOS REQUISITOS DEL ARTÍCULO 5 DEL CODIGO DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO LEY 1437 DE 2011, solicitando información sobre terreno suburbano de actividad industrial (Plan Parcial) y viabilidad de alternativas de paso para proyecto del GEB.

Respetados señores:

LILIANA BERNAL BERNAL, mayor de edad, vecina de Cajicá (Cund), identificada con cédula de ciudadanía No. 52.055.888 expedida en Bogotá D.C. actuando en representación de la empresa GRUPO BERNAL S.A.S. identificada con Nit 900.331.726-1 y en nombre propio por medio de la presente, con todo respeto me permito elevar a usted DERECHO DE PETICIÓN consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia y en atención al artículo 13 y ss. de la ley 1437 de 2011 modificado por la Ley 1755 de 2015, respetuosamente me dirijo a su despacho realizando petición de interés particular con el fin de conseguir una respuesta CLARA, OPORTUNA, COMPLETA Y DE FONDO a cada una de las peticiones que realizare, las cuales se desprenderán de los hechos a narrar y se sustentaran en el proyecto de infraestructura del Grupo Energía Bogotá – en adelante GEB – UPME 03 de 2019, Chivor II Norte – Bacatá, el cual incluye las Subestaciones Chivor II y Norte de 230 kV, así como las líneas de transmisión asociadas. Actualmente, se ha argumentado que mi predio ubicado en el Km 7 vía Ubalá de nombre Lote 8 identificado con N.I. 176-6809, sería el único paso viable; sin embargo, existe un terreno suburbano de actividad industrial desarrollado desde 2004 que permanece desde entonces sin desarrollo.

KM 3.5 AUT, MEDELLIN VIA SIBERIA COSTADO SUB TTCB MD 4 BG 32
Tel: 8966586 Cel :310 8525175 E-Mail: gmgobernal@gmail.com (Cota-Cundinamarca)



Bogotá D.C.

GRUPO ENERGIA DE BOGOTA

Dra.
JENNY KATHERINE GOMEZ JAIMES
SECRETARIO DE DESPACHO
MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA
FORMALIZACIONDEPREDIOSCOGUA@GMAIL.COM
CARRERA 3 N. 3 - 34
COGUA
COLOMBIA

Asunto: RESPUESTA A SU PETICIÓN RECIBIDA MEDIANTE RADICADO ENL-014386-2024-E DE 15 DE NOVIEMBRE DE 2024.

Respetada Doctora Gomez,

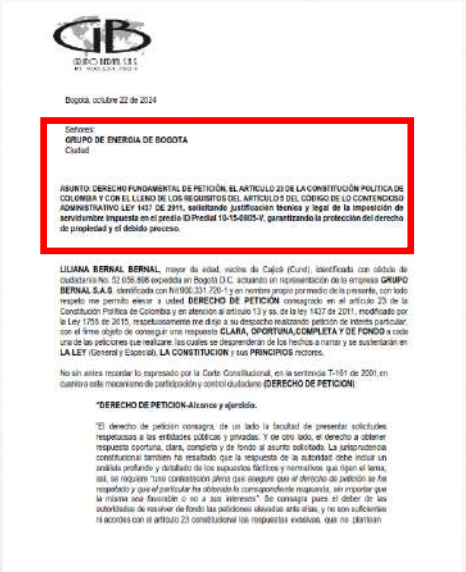
Reciba un cordial saludo de Enlaza Grupo Energía Bogotá S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", quien actúa como mandatario del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P (GEB) para todos los asuntos asociados a la transmisión de energía eléctrica, según consta en poder general otorgado por GEB a ENLAZA mediante Escritura Pública No. 0082 de 12 de enero de 2023.

En atención a la petición recibida mediante radicado ENL-014386-2024-E del 15 de noviembre de 2024, le informamos que nos encontramos adelantando las gestiones pertinentes para dar respuesta completa y de fondo a sus solicitudes, por ello es necesario ampliar el término para de respuesta, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 14 de la Ley 1437 de 2011, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Conforme a lo anterior, le informamos que el nuevo término para atender su petición será ampliado en quince (15) días hábiles adicionales, es decir, la respuesta será otorgada a más tardar el veintisiete (27) de diciembre de 2024.

En atención a la petición recibida mediante radicado ENL-014386-2024-E del 15 de noviembre de 2024, le informamos que nos encontramos adelantando las gestiones pertinentes para dar respuesta completa y de fondo a sus solicitudes, por ello es necesario ampliar el término para de respuesta, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 14 de la Ley 1437 de 2011, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Conforme a lo anterior, le informamos que el nuevo término para atender su petición será ampliado en quince (15) días hábiles adicionales, es decir, la respuesta será otorgada a más tardar el veintisiete (27) de diciembre de 2024.



Bogotá, octubre 22 de 2024

Señores:
GRUPO DE ENERGIA DE BOGOTA
Ciudad

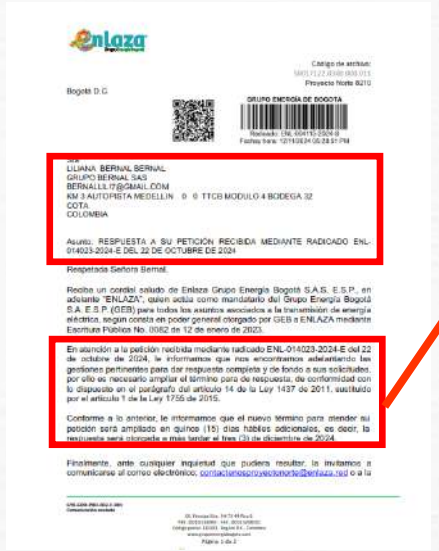
ASUNTO: DERECHO FUNDAMENTAL DE PETICIÓN, EL ARTICULO 23 DE LA CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA Y CON EL LLENO DE LOS REQUISITOS DEL ARTICULO 5 DEL CODIGO DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO LEY 1437 DE 2011, **solicitando justificación técnica y legal de la imposición de servidumbre impuesta en el predio ID Predial 10-15-6805-V, garantizando la protección del derecho de propiedad y el debido proceso.**

LILIANA BERNAL BERNAL, mayor de edad, vecina de Cajicá (Cund), identificada con cédula de ciudadanía No. 52.055.888 expedida en Bogotá D.C. actuando en representación de la empresa **GRUPO BERNAL S.A.S.** identificada con Nit900.331.726-1 y en nombre propio por medio de la presente, con todo respeto me permito elevar a usted **DERECHO DE PETICIÓN** consagrado en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia y en atención al artículo 13 y ss. de la ley 1437 de 2011, modificado por la Ley 1755 de 2015, respetuosamente me dirijo a su despacho realizando petición de interés particular con el fin de conseguir una respuesta **CLARA, OPORTUNA, COMPLETA Y DE FONDO** a cada una de las peticiones que realizare, las cuales se desprenderán de los hechos a narrar y se sustentaran en **LA LEY** (General y Especial), **LA CONSTITUCION** y sus **PRINCIPIOS** rectores.

No sin antes recordar lo expresado por la Corte Constitucional, en la sentencia T-161 de 2001, en cuanto a este mecanismo de participación y control ciudadano **(DERECHO DE PETICION)**

"DERECHO DE PETICION-Alcance y ejercicio.

"El derecho de petición consagra, de un lado la facultad de presentar solicitudes respetuosas a las entidades públicas y privadas. Y de otro lado, el derecho a obtener respuesta oportuna, clara, completa y de fondo al asunto solicitado. La jurisprudencia constitucional también ha resaltado que la respuesta de la autoridad debe incluir un análisis profundo y detallado de los supuestos fácticos y normativos que rijan el tema, así, se requiere "una contestación plena que asegure que el derecho de petición se ha respetado y que el particular ha obtenido la correspondiente respuesta, sin importar que la misma sea favorable o no a sus intereses". Se consagra pues el deber de las autoridades de resolver de fondo las peticiones elevadas ante ellas, y no son suficientes ni acordes con el artículo 23 constitucional las respuestas evasivas, que no permiten



Bogotá D.G

GRUPO ENERGIA DE BOGOTA

LILIANA BERNAL BERNAL
GRUPO BERNAL SAS
BERNALLIL17@GMAIL.COM
KM 3 AUTOPISTA MEDELLIN 0 0 TTCB MODULO 4 BODEGA 32
COTA
COLOMBIA

Asunto: RESPUESTA A SU PETICIÓN RECIBIDA MEDIANTE RADICADO ENL-014023-2024-E DEL 22 DE OCTUBRE DE 2024

Respetada Señora Bernal,

Reciba un cordial saludo de Enlaza Grupo Energía Bogotá S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", quien actúa como mandatario del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P (GEB) para todos los asuntos asociados a la transmisión de energía eléctrica, según consta en poder general otorgado por GEB a ENLAZA mediante Escritura Pública No. 0082 de 12 de enero de 2023.

En atención a la petición recibida mediante radicado ENL-014023-2024-E del 22 de octubre de 2024, le informamos que nos encontramos adelantando las gestiones pertinentes para dar respuesta completa y de fondo a sus solicitudes, por ello es necesario ampliar el término para de respuesta, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 14 de la Ley 1437 de 2011, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

Conforme a lo anterior, le informamos que el nuevo término para atender su petición será ampliado en quince (15) días hábiles adicionales, es decir, la respuesta será otorgada a más tardar el tres (3) de diciembre de 2024.

Finalmente, ante cualquier inquietud que pudiera resultar, la invitamos a comunicarse al correo electrónico, contactanosproyectosmte@enlaza.red o a la

En atención a la petición recibida mediante radicado ENL-014023-2024-E del 22 de octubre de 2024, le informamos que nos encontramos adelantando las gestiones pertinentes para dar respuesta completa y de fondo a sus solicitudes, por ello es necesario ampliar el término para de respuesta, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 14 de la Ley 1437 de 2011, sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015.

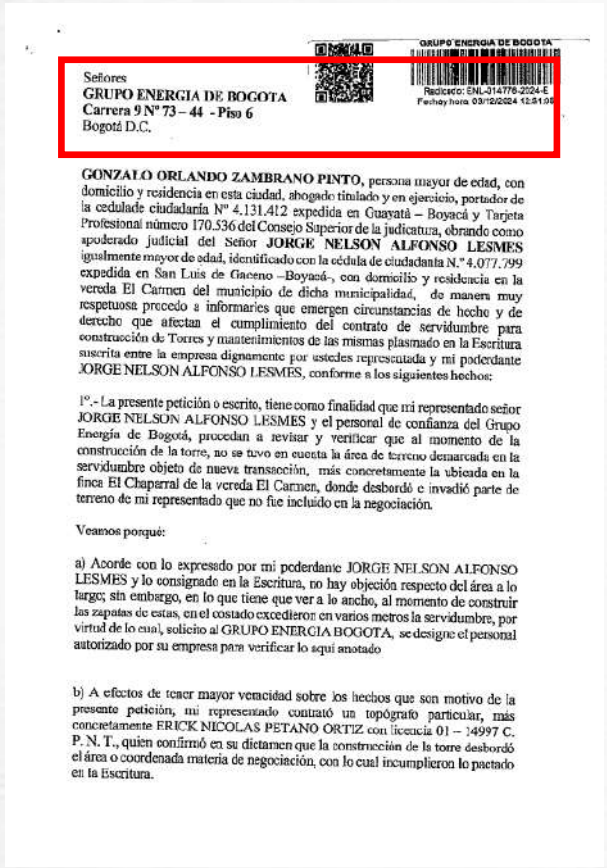
Conforme a lo anterior, le informamos que el nuevo término para atender su petición será ampliado en quince (15) días hábiles adicionales, es decir, la respuesta será otorgada a más tardar el tres (3) de diciembre de 2024.

Fuente: ICA 8, radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, carpeta 4. Anexos\4.4 Otros\4.4.1 Formato ICA 1a\26. Soc-eca\PQRS\PQRS ICA VIII\028. Alcance dp 454_

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 13 (3 DE 4)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Literal b



GRUPO ENERGIA DE BOGOTA
Radicado: ENL-014776-2024-E
Fechay hora: 03/12/2024 12:51:06

Señores
GRUPO ENERGIA DE BOGOTA
Carrera 9 Nº 73 – 44 - Piso 6
Bogotá D.C.

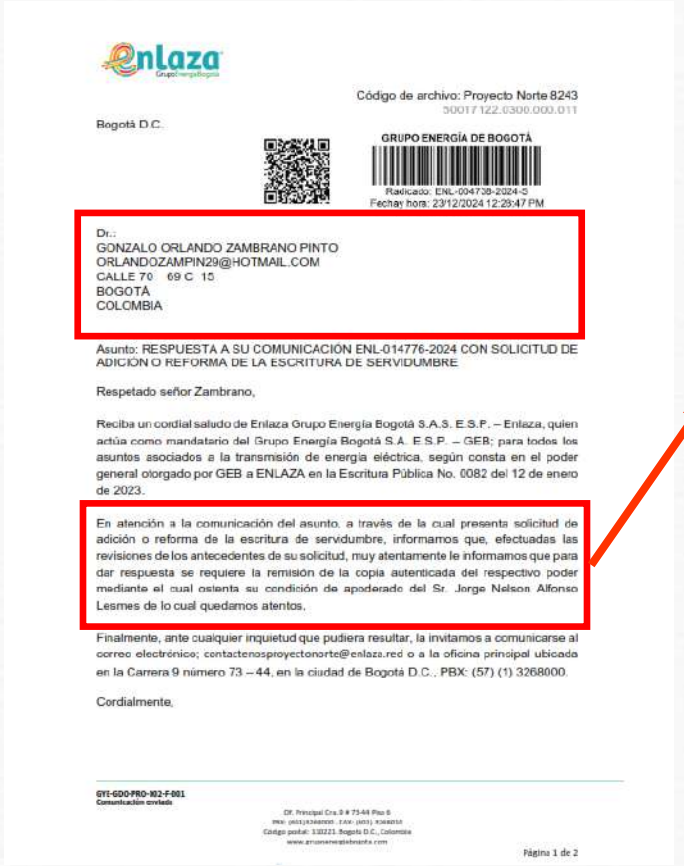
GONZALO ORLANDO ZAMBRANO PINTO, persona mayor de edad, con domicilio y residencia en esta ciudad, abogado titulado y en ejercicio, portador de la cedulade ciudadanía Nº 4.131.412 expedida en Guayatá – Boyacá y Tarjeta Profesional número 170.536 del Consejo Superior de la judicatura, obrando como apoderado judicial del Señor **JORGE NELSON ALFONSO LESMES** igualmente mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía N.° 4.077.799 expedida en San Luis de Gaceno –Boyacá-, con domicilio y residencia en la vereda El Carmen del municipio de dicha municipalidad, de manera muy respetuosa procedo a informarles que emergen circunstancias de hecho y de derecho que afectan el cumplimiento del contrato de servidumbre para construcción de Torres y mantenimientos de las mismas plasmado en la Escritura suscrita entre la empresa dignamente por ustedes representada y mi poderdante JORGE NELSON ALFONSO LESMES, conforme a los siguientes hechos:

1°.- La presente petición o escrito, tiene como finalidad que mi representado señor JORGE NELSON ALFONSO LESMES y el personal de confianza del Grupo Energía de Bogotá, procedan a revisar y verificar que al momento de la construcción de la torre, no se tuvo en cuenta la área de terreno demarcada en la servidumbre objeto de nueva transacción, más concretamente la ubicada en la finca El Chaparral de la vereda El Carmen, donde desbordó e invadió parte de terreno de mi representado que no fue incluido en la negociación.

Veamos porqué:

a) Acorde con lo expresado por mi poderdante JORGE NELSON ALFONSO LESMES y lo consignado en la Escritura, no hay objeción respecto del área a lo largo; sin embargo, en lo que tiene que ver a lo ancho, al momento de construir las zapatas de estas, en el costado excedieron en varios metros la servidumbre, por virtud de lo cual, solicito al GRUPO ENERCIA BOGOTA, se designe el personal autorizado por su empresa para verificar lo aquí anotado

b) A efectos de tener mayor veracidad sobre los hechos que son motivo de la presente petición, mi representado contrató un topógrafo particular, más concretamente ERICK NICOLAS PETANO ORTIZ con licencia 01 – 14997 C. P. N. T., quien confirmó en su dictamen que la construcción de la torre desbordó el área o coordenada materia de negociación, con lo cual incumplieron lo pactado en la Escritura.



Enlaza

Código de archivo: Proyecto Norte 8243
30017122.0300.000.011

Bogotá D.C.

GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ
Radicado: ENL-004738-2024-S
Fechay hora: 23/12/2024 12:29:47 PM

Dr.:
GONZALO ORLANDO ZAMBRANO PINTO
ORLANDOZAMPIN29@HOTMAIL.COM
CALLE 70 69 C 15
BOGOTÁ
COLOMBIA

Asunto: RESPUESTA A SU COMUNICACIÓN ENL-014776-2024 CON SOLICITUD DE ADICIÓN O REFORMA DE LA ESCRITURA DE SERVIDUMBRE

Respetado señor Zambrano,

Reciba un cordial saludo de Enlaza Grupo Energía Bogotá S.A.S. E.S.P. – Enlaza, quien actúa como mandatario del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. – GEB; para todos los asuntos asociados a la transmisión de energía eléctrica, según consta en el poder general otorgado por GEB a ENLAZA en la Escritura Pública No. 0082 del 12 de enero de 2023.

En atención a la comunicación del asunto, a través de la cual presenta solicitud de adición o reforma de la escritura de servidumbre, informamos que, efectuadas las revisiones de los antecedentes de su solicitud, muy atentamente le informamos que para dar respuesta se requiere la remisión de la copia autenticada del respectivo poder mediante el cual ostenta su condición de apoderado del Sr. Jorge Nelson Alfonso Lesmes de lo cual quedamos atentos.

Finalmente, ante cualquier inquietud que pudiera resultar, la invitamos a comunicarse al correo electrónico; contactenosproyectonorte@enlaza.red o a la oficina principal ubicada en la Carrera 9 número 73 – 44, en la ciudad de Bogotá D.C., PBX: (57) (1) 3268000.

Cordialmente,

GYI-GDO-PRO-X02-F-001
Comunicación enviada

Página 1 de 2

En atención a la comunicación del asunto, a través de la cual presenta solicitud de adición o reforma de la escritura de servidumbre, informamos que, efectuadas las revisiones de los antecedentes de su solicitud, muy atentamente le informamos que para dar respuesta se requiere la remisión de la copia autenticada del respectivo poder mediante el cual ostenta su condición de apoderado del Sr. Jorge Nelson Alfonso Lesmes de lo cual quedamos atentos.

Fuente: ICA 8, radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, carpeta 4. Anexos\4.4 Otros\4.4.1 Formato ICA 1a\26. Soc-eca\PQRS\PQRS ICA VIII\044. GEB-NORTE-GER-COOR-608

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 13 (4 DE 4)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

J.E. JAIMES INGENIERÍA	CONSOLIDADO DE SEGUIMIENTO A PQRS	CÓDIGO	LTN-SOC-002
		VERSIÓN	1*1/1900
		ACTA N	N/A
		FECHA:	4/8/2021
		Página:	1de 2

Proyecto: Proyecto de Transmisión de Energía Eléctrica Norte 230 kV UPME 03-2010

FECHA CORTE:		31/12/2024			SECTOR:		Boyacá-Cundinamarca		EVENTO PQRS						
ITEM	MUNICIP	VEREDA	MEDIO DE RECEPCIÓN	Profesional que recepciona	FECHA RECEPCIÓ	FECHA DE VENCIMIENTO (1 días hábiles)	QUERELLANTE	TELÉFON	PETICIÓ	QUE	RECLA	SOLICITUD	RESUMEN PQRS	FECHA CIERRE PQRS	ESTADO PQRS	EMPRE
Alcance dp 454	Cogua		E-mail	Ambiental / Social / Predial	15/11/2024	6/12/2024	GRUPO BERNAL / LINA BERNAL	NA					Se solicita información frente al proyecto de infraestructura UPME 03 de 2010, Chivor II Norte – Bacatá, Subestaciones Chivor II y Norte de 230 kv	5/12/2024	CERRADA	ENLAZA
Alcance dp 454	Cogua	El Mortiño	E-mail	Predial/ Ambiental	22/10/2024	12/11/2024	Grupo Bernal SAS / Lina Bernal	NA					Información técnica y legal para imponer la servidumbre que atraviesa el predio	12/11/2024	CERRADA	ENLAZA
GEB-NORTE-GER-COOR-608	San Luis de Gaceno		E-mail	Ambiental/Predial	3/12/2024	24/12/2024	Gonzalo Orlando Zambrano Pinto	NA					Solicitud de conciliación pendiente a una justa indemnización por el terreno afectado.	23/12/2024	CERRADA	ENLAZA

ITEM	MUNICIPIO	VEREDA	FECHA RECEPCIÓN	QUERELLANTE	RESUMEN PQRS	FECHA CIERRE PQRS	ESTADO PQRS
					café por el paso de personal.		
134	Tibirita	Socuata	22/10/2024	Juan de Jesús Aldana	Reclamación por afectación en cultivo de granadilla y alambre en cerca eléctrica	13/11/2024	CERRADA
135	Tibirita	valle Grande	22/10/2024	Camilo Valero/Jorge Valero	Reclamación por afectación en cultivo de maíz y cerca de púa por el paso del personal con maderos para protecciones	13/11/2024	CERRADA
Alcance dp 454	Cogua		15/11/2024	GRUPO BERNAL LINA BERNAL	Se solicita información frente al proyecto de infraestructura UPME 03 de 2010, Chivor II Norte – Bacatá, Subestaciones Chivor II y Norte de 230 kv	06/12/2024	CERRADA
Alcance dp 454	Cogua	El Mortiño	22/10/2024	Grupo Bernal SAS / Lina Bernal	Información técnica y legal para imponer la servidumbre que atraviesa el predio	12/11/2024	CERRADA
GEB-NORTE-GER-COOR-597	Chocontá		28/10/2024	Sulay Saira Medina Poveda	Solicitud de refrigerios para brindar la comunidad que asistirán a la XII Feria del Libro Ambiental	19/11/2024	CERRADA
GEB-NORTE-GER-COOR-598	Machetá		28/10/2024	Alexandra Orjuela Melo Concejo municipal macheta	Solicitud regalos de Navidad para Niños del Municipio de Machetá	19/11/2024	CERRADA
136	Tenza		31/10/2024	José Guillermo Lozano	Reclamación por afectación en cultivo de frijol y 3 árboles de aguacate por instalación de postes para protecciones.		ABIERTA

ITEM	MUNICIPIO	VEREDA	FECHA RECEPCIÓN	QUERELLANTE	RESUMEN PQRS	FECHA CIERRE PQRS	ESTADO PQRS
GEB-NORTE-GER-COOR-606	Cogua	Mortiño	02/12/2024	Liliana Bernal	Respuesta a oferta formal para la constitución de servidumbre de energía eléctrica del PROYECTO UPME 03-2010 CHIVOR NORTE BACATÁ sobre el Predio ID 10-15-0805-V de propiedad	23/12/2024	CERRADA
GEB-NORTE-GER-COOR-608	San Luis de Gaceno		03/12/2024	Gonzalo Orlando Zambrano Pinto	Solicitud de conciliación pendiente a una justa indemnización por el terreno afectado.	23/12/2024	CERRADA
Alcance prq 90	San Luis de Gaceno		13/12/2024	Pablo Leonel Hoya	[illegible] por el no pago de daños adicionales ocasionados en la instalación de la torre 2ANN*	08/01/2025	CERRADA
143	Tibirita	Renquira	17/12/2024	Reimer Rodríguez	La empresa JE Jaimes al colocar los cables de las torres de alta tensión desconecto el cable de la cometida eléctrica que lleva la energía a la casa de la finca el pedregal, dejando sin servicio de energía la finca		ABIERTA
Alcance por 61	Tenza		21/12/2024	Karen Dayhana Roa Sánchez	solicito que sea tenido en cuenta el dictamen pericial anexado a esta comunicación para el cálculo del monto de la indemnización que debe de ser reconocida al señor Jorge Mejía como consecuencia de la servidumbre para el paso de la línea eléctrica.	09/01/2025	CERRADA

Fuente: Enlaza, je jaimes 2024

Fuente: ICA 8, radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, carpeta 4. Anexos\4.4 Otros\4.4.4 Base de datos y carpeta 1. Informe

REQUERIMIENTO 14

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar las evidencias documentales de las visitas de seguimiento realizadas en el segundo semestre del año 2024 para los casos de reasentamiento de José Publio Contreras (ID 10-05-0326) vereda Valle Grande Arriba (Tenza), Clodoveo Sandoval (ID 10-09-0599-V) vereda San Martín (Machetá), Magda Lilian Bernal (ID 10-11-0717- N1) casco urbano de Gachancipá, Rosalbina Sosa González (ID 10-11-0730) vereda Boitiva (Sesquilé), Andrés Norberto Roa (ID 10-02-0026) casco urbano de San Luis de Gaceno e Isaac Aldana (ID 10-08-0463) vereda Laguna (Tibirita).

Lo anterior, en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 14 (1 DE 5)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Respecto a las visitas de seguimiento realizadas por parte de la Sociedad a cada uno de los casos de reasentamiento, a solicitud de esta Autoridad Nacional durante la visita de seguimiento efectuada al proyecto del 7 al 10 de abril de 2025, el GEB mediante comunicación con radicado ANLA 20256200424892 del 14 de abril de 2025, reportó el siguiente cuadro resumen:

4. Reasentamiento:

a). Relación de los casos de reasentamiento que describa las 6 visitas de seguimiento realizadas.

Alternativa Principal - Expectativa	Tramo	Municipio	Vereda	ID	Unidad Social	Seguimiento de cierre
Construcción mismo predio	1	Tenza	Valle Grande Arriba	10-05-0326	José Publio Contreras	1. marzo 8/2024 2. marzo 15/2024 3. abril 11/2024 4. mayo 24/2024 5. julio 18/2024 6. agosto26/2024
	4	Zipaquira	Barro Blanco	10-16-0901	María Isidora Melo-Celina Melo Casas	1. enero 22/2024 2. abril 8/2024 3. junio 1/2024 4. junio 28/2024 5. julio 31/2024 6. agosto 30/2024
	2	Machetá	San Martín	10-09-0599-V	Clodoveo Melo	1. marzo 19/2024 2. abril 11/2024 3. mayo 15/2024 4. julio 12/2024 5. agosto 30/2024 6. noviembre 26/2024
Compra de lote y construcción de vivienda	2	Machetá	Guina Bajo	10-09-0538	Aureliano Salcedo-Misael Espinosa	1. enero 31/2025 2. febrero 10/2025 3. febrero 24/2025 4. marzo 10/2025 5. marzo 24/2025 6. abril 7/2025
	1	Tibirita	Renquira	10-08-0408	Rafael Vivas	1. enero 14/2025 2. febrero 10/2025 3. febrero 25/2025 4. marzo 13/2025 5. marzo 24/2025 6. abril 7/2025
	1	Tibirita	San Antonio	10-08-0398	José Vivas	1. enero 31/2025 2. febrero 10/2025 3. febrero 24/2025 4. marzo 10/2025 5. marzo 24/2025 6. abril 7/2025

Fuente: Radicado ANLA 20256200424892 del 14 de abril de 2025

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 14 (2 DE 5)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

4. Reasentamiento:

a). Relación de los casos de reasentamiento que describa las 6 visitas de seguimiento realizadas.

Alternativa Principal - Expectativa	Tramo	Municipio	Vereda	ID	Unidad Social	Seguimiento de cierre
Vivienda construida	1	Macanal	Tibacota	10-03-0147	María Fedelinda Vargas Daza	1. febrero 12/2024 2. abril 15/2024 3. mayo 20/2024 4.junio 26/2024 5. noviembre 6 /2024 En esta visita se da cierre.
	1	Macanal	Tinbacota	10-03-0155	Clara María Ávila-William Monrroy (Hijo)	1. febrero 19/2024 2. abril 15/2024 3. mayo 20/2024 4. junio 26/2024 5.septiembre 25/2024 En esta visita se da cierre.
	1	Tenza	Valle Grande Arriba	10-05-0309-V	Rosalba Garzón - Nohemí López Carranza	1.febrero 16/2024 2.marzo 4/2024 3.abril 11/2024 4.abril 22/2024 5.mayo 7/2024
						6. noviembre 27/2024
	2	Suesca	San Vicente	10-11-0717-N1	Magda Lilian Bernal	1. septiembre 8/2023 2. noviembre 30/2023 3. diciembre 23/2023 4. agosto 26/2024 5. septiembre 23/2024 6. febrero 18/2025
	2	Suesca	Cacicazgo	10-11-0730	Rosalbina Sosa González	1. mayo 15/2024 2. agosto 25/2024 3. septiembre 26/2024 4. noviembre 8/2024 5. diciembre 3/2024 6. febrero 1/2025
	2	Suesca	Cacicazgo	10-11-0731	Vitaliano Diaz Benavidez	1. julio 14/2023 2. septiembre 13/2023 3. septiembre 19/2023 4. mayo 2/2024 5. agosto 25/2024 6. febrero 18/2025
	2	Chocontá	Chinatá	10-10-0680	Carlos Julio Valero	1. julio 13/2023 2. agosto 14/2023 3. noviembre 15/2023 4. febrero 5/2024 5. febrero 20/2024 6. abril 22/2024
	2	Chocontá	Chinatá	10-10-0680	Orlando Valero	1. septiembre 29/2023 2. enero 23/2024 3. febrero 5/2024 4. febrero 9/2024 5. febrero 20/2024 6. septiembre 28/2024
	1	Santa Maria	San Agustín	10-02-0026	Andrés Norberto Roa	1.enero 9/2024 2.febrero 12/2024 (No atiende por tal motivo se realizó el 18/04/2024 3.mayo 23/2024 4.junio27/2024 5.agosto 15/2024 6.septiembre 26/2024
	1	Tibirita	Laguna	10-08-0463	Isaac Aldana	1.febrero 9/2024 2.abril 18/2024 3.septiembre 28/2024 4.octubre 11/2024 5.noviembre 28/2024 6.diciembre 3/2024

Fuente: Radicado ANLA 20256200424892 del 14 de abril de 2025

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 14 (3 DE 5)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

ICA 8 Radicado › 4. Anexos › 4.4 Otros › 4.4.1 Formato ICA 1a › 27. Soc-rvs › 10-05-0326_JC

Ordenar | Ver | ...

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
ActReu_20241202.pdf	17/01/2025 3:15 p. m.	Documento PDF	1.232 KB

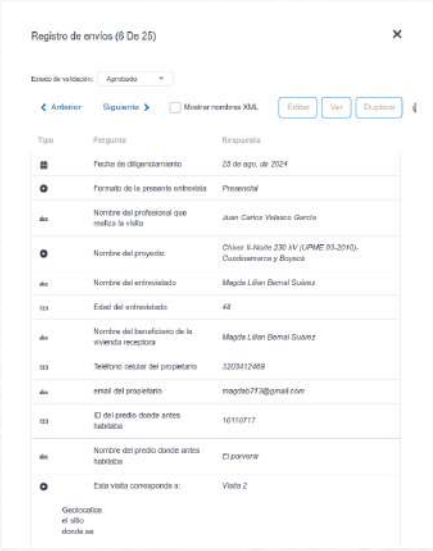


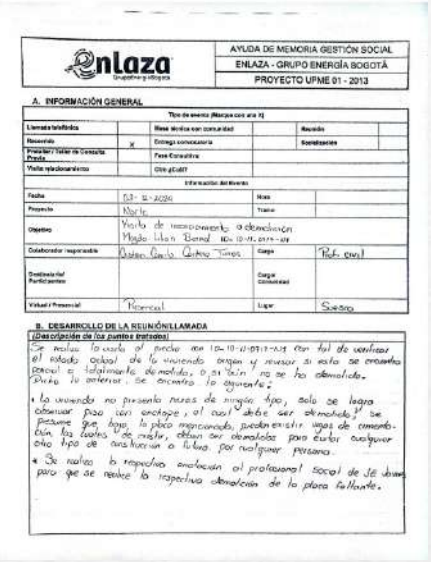
Fuente: ICA 8, radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, carpeta 4. Anexos\4.4 Otros\4.4.1 Formato ICA 1a\27. Soc-rvs\10-05-0326_JC

ICA 8 Radicado › 4. Anexos › 4.4 Otros › 4.4.1 Formato ICA 1a › 27. Soc-rvs › 10-11-0717-N1_MB

Ordenar | Ver | ...

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
16. FSCR_20240825.pdf	17/01/2025 3:16 p. m.	Documento PDF	417 KB
ActReu_20241203.pdf	17/01/2025 3:16 p. m.	Documento PDF	989 KB

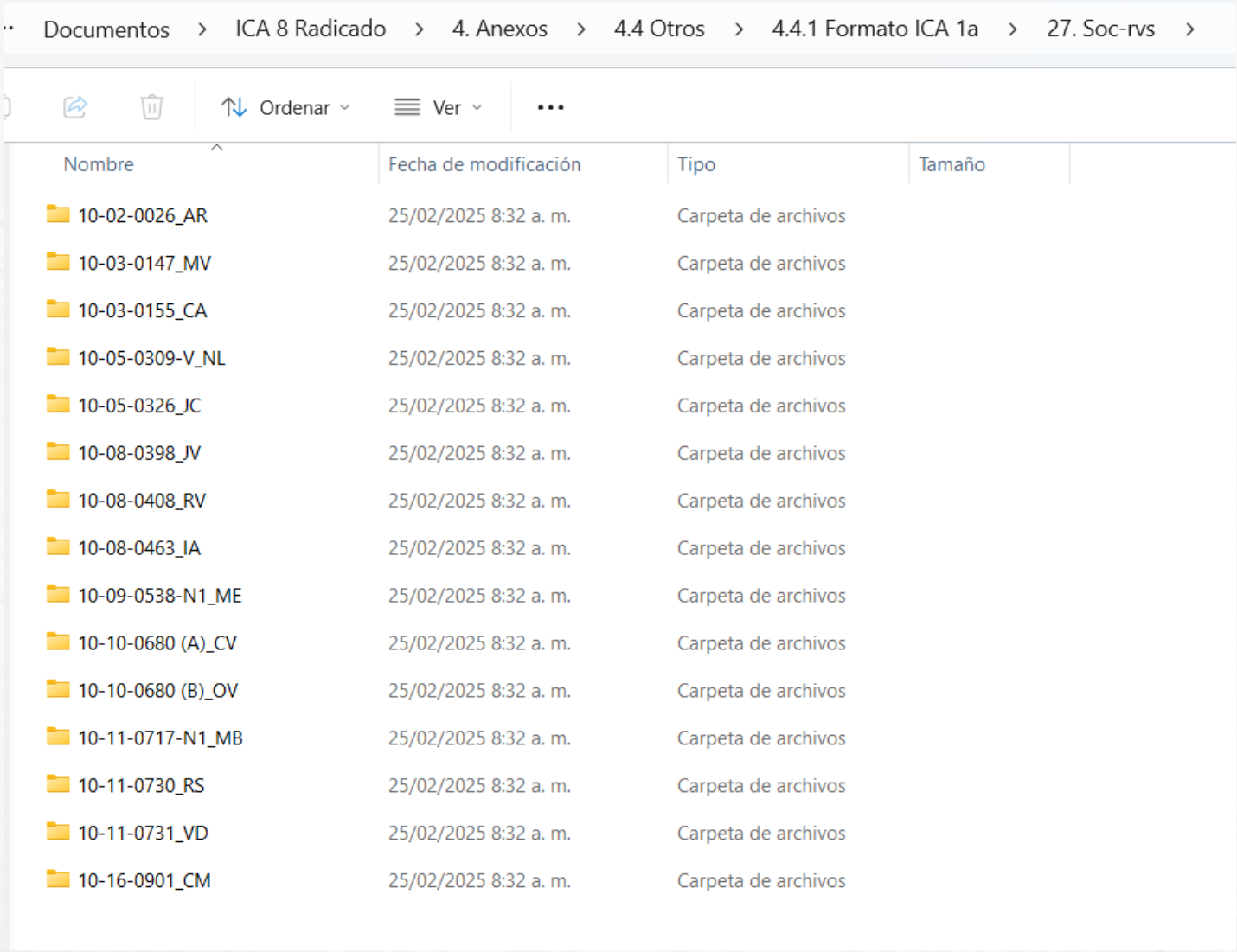




Fuente: ICA 8, radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, carpeta 4. Anexos\4.4 Otros\4.4.1 Formato ICA 1a\27. Soc-rvs\10-11-0717-N1_MB

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 14 (4 DE 5)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales



Fuente: ICA 8, radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, carpeta 4. Anexos\4.4 Otros\4.4.1 Formato ICA 1a\27. Soc-rvs

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 14 (5 DE 5)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

De acuerdo con la información revisada y analizada para este periodo de seguimiento, no se evidenciaron en los anexos presentados en la carpeta 4. Anexos\4.4.otros\4.4.1.Formato ICA 1a\27.Soc-rvs del ICA 8, todos los soportes de los seguimientos de cierre realizados en el segundo semestre del año 2024 para los casos de reasentamiento de José Publio Contreras (Tenza), Clodoveo Sandoval (Machetá), Magda Lilian Bernal (Gachancipá), Rosalbina Sosa González (Sesquilé), Andrés Norberto Roa (San Luis de Gaceno) e Isaac Aldana (Tibirita).

Lo anterior, con el fin y de acuerdo con lo que indica la medida 5 de la Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA, en que una vez culmine el proceso de traslado "***se deben realizar visitas de seguimiento con el propósito de verificar la adaptación al nuevo hábitat, restablecimiento de los ingresos, las actividades de desarrollo y reconstrucción de redes sociales***".

REQUERIMIENTO 15

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar los permisos (accesos privados) de los sitios de torre 22N, 7NN*, 94N, 8N, 26N, 16A y 161NN reportados en el ICA 8.

Lo anterior, en cumplimiento con la medida 1 de la ficha de manejo S-ac Manejo de acceso del PMA.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 15
(1 DE 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Medida 1

"Previo al ingreso de las cuadrillas de trabajo a los diferentes sitios de torre se realizó el levantamiento de actas de vecindad para verificación inicial de accesos, las cuales se hicieron bajo el acompañamiento de los presidentes de las JAC y/o delegados de autoridad municipal para las vías terciarias y con los propietarios para accesos privados. Para el periodo se levantaron 7 actas de accesos privados y públicos. Ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav Para el periodo reportado se realizaron adecuaciones para 2 sitios de torre relacionados a accesos. Ver anexo: ICA8/4.Anexos/4.4. Otros/ 4.4.1 Formato ICA 1a/28. Soc_iav/Adecuaciones."

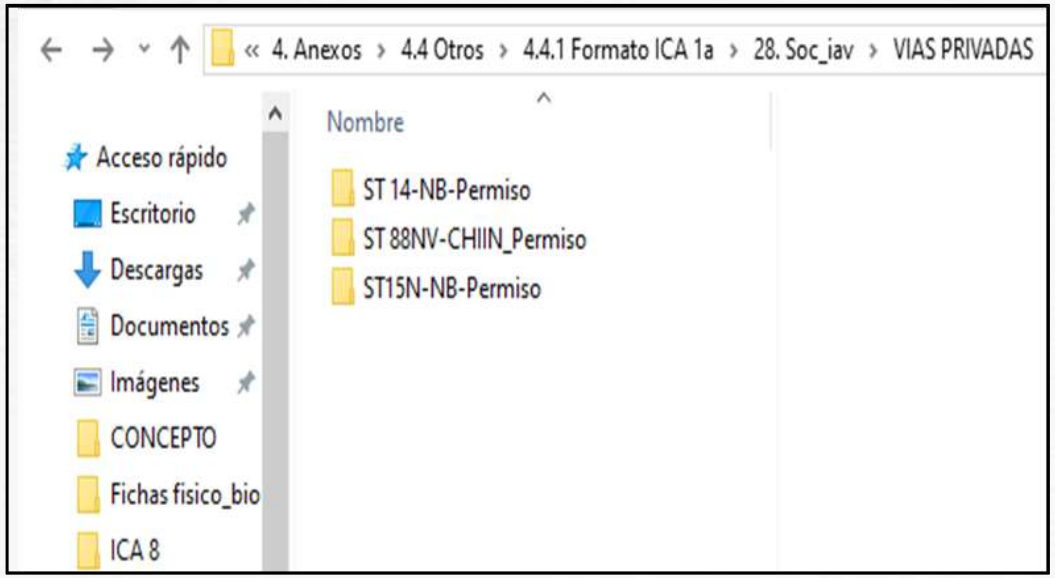
Tabla 11 Relación de sitios intervenidos de acuerdo con el cronograma de construcción durante el periodo

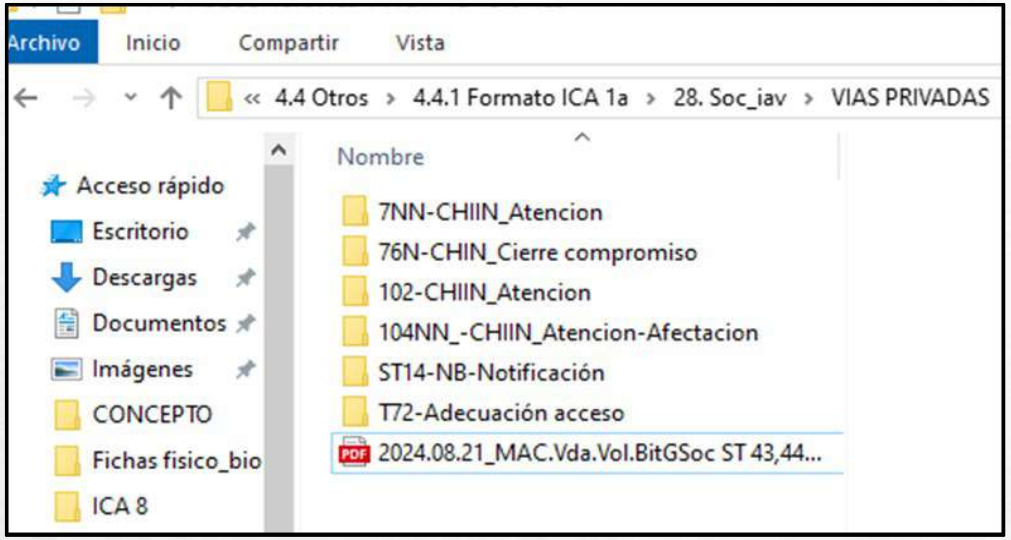
FRENTE DE OBRA	VEREDA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
22N N-B	Mortiño	Cogua	Cundinamarca
7NN* CHII-N	Arrayanes	San Luis de Gaceno	Boyacá
94N N-B	Galdamez	Subachoque	Cundinamarca
8N CHII-N	Arrayanes	San Luis de Gaceno	Boyacá
26N CHII-N	Agua blanca	Macanal	Boyacá
88NV CHII-N	Fugunta	Tibirita	Cundinamarca
16A N-B	Mortiño	Cogua	Cundinamarca
14 N-B	Mortiño	Cogua	Cundinamarca
161N CHII-N	Nescuata	Sesquilé	Cundinamarca
118NN* CHII-N	Boquerón	Chocontá	Cundinamarca
15 N-B	Mortiño	Cogua	Cundinamarca

Fuente: ENLAZA-GEB, 2024

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 15 (2 DE 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales





Medida 1

Se realizó la revisión de la información relacionada en el anexo:

-Tres (3) permisos de accesos privados en los que se relacionó las actas de reunión o de reconocimiento de accesos, el permiso de intervención voluntario, así como, el registro fotográfico inicial para los ST14, ST88, ST15N.

-Actas viales para vías públicas para los municipios de Macanal, Tenza, Tibirita, y Macheta.

-Actas de atención, cierre de compromiso, notificación, adecuación de acceso para los ST 7NN, 76, 102, 104NN, 14 y 72.

-No se observan los soportes adicionales teniendo en cuenta que se intervino once (11) sitios y la empresa comenta siete (7), pero de estos siete (7), solo se encuentran tres (3) actas para vía privada y cuatro (4) para vía veredal.

-En el sitio 118NN* se reportó en un informe previo.

REQUERIMIENTO 16

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar las actas de cierre faltantes de los dos (2) sitios usados como plaza de tendido, teniendo en cuenta las actas de inicio de los ocho (8) sitios relacionados en el formato 1a del ICA 8 PT-14N, PT-71N, PT72, PT74, PT77, PT93, PT98, PT101.

Lo anterior, en cumplimiento a la medida 4 de la ficha S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido del PMA.

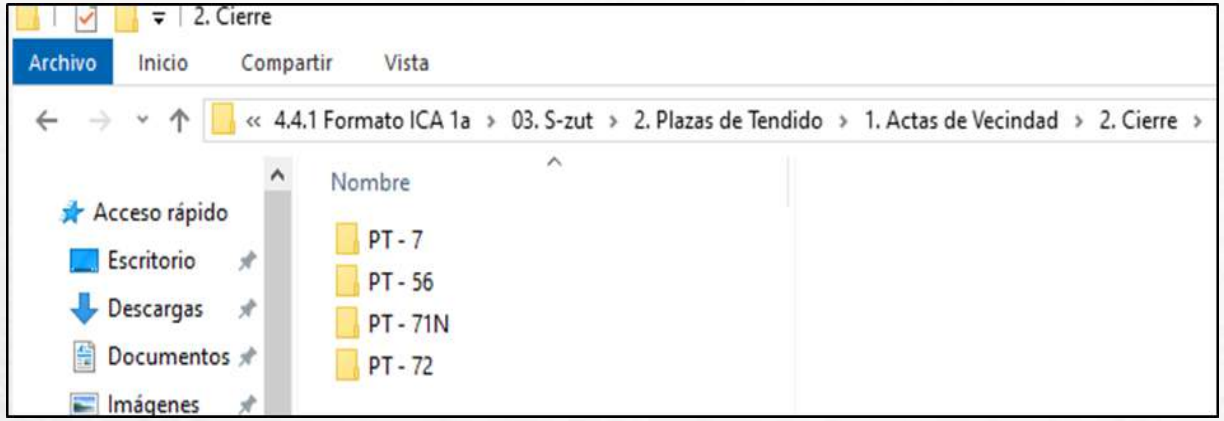
CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 16

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Medida 2.

"En el periodo se reporta el uso de 8 plazas de tendido con su respectiva acta de vecindad y el cierre de 4 plazas de tendido con su respectivo paz y salvo; los 4 restantes volverán a ser usadas al momento en que inicie o llegue un nuevo tiro de tendido. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\3.S-zut\1.Inspecciones/2.Plazas de tendido"





Fuente: anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\3.S- zut\1.Inspecciones/2.Plazas de tendido

Se realizó la revisión de los anexos mencionados:

-Actas de inicio de las plazas de tendido identificadas como PT-14N, PT-71N, PT72, PT74, PT77, PT93, PT98, PT101.
-

-Actas de cierre para las plazas PT7, PT56, PT71N, PT72, de las ocho (8) plazas usadas, cuatro (4), no cuentan con actas de cierre ya que se continuarán usando para las actividades de tendido.

-Dos (2) de las actas de cierre (PT7 y PT56), no coinciden con las plazas relacionadas en las actas de inicio.

REQUERIMIENTO 17

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar los soportes de la ejecución de simulacros y/o simulaciones, relacionados con el Plan de Contingencias, donde se involucre el personal del proyecto, las entidades territoriales del Sistema Nacional de gestión de Riesgos de Desastres – SNGRD (según aplique) y a las comunidades identificadas en las áreas de probable afectación o área de influencia (según aplique) para la vigencia 2024.

Lo anterior, en cumplimiento del literal b del subnumeral 3.1.1. del numeral 3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 2015 adicionados por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 17

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

La Sociedad mediante radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8, relacionado con las actividades desarrolladas en el periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre del 2024.

En lo referente con el desarrollo de simulaciones y/o simulacros, no se encuentran soportes documentales que permitan dar cuenta que la Sociedad haya desarrollado ejercicios de simulación y/o simulacros.

REQUERIMIENTO 18

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Ajustar los sitios de torre presentados en la capa ‘InfraProyectoPG’, los cuales presentan inconsistencias frente a las áreas de exclusión y al área de los mismos:

a. Se encuentran 54 sitios de torres que presentan sobreposición con áreas de exclusión, de acuerdo con la información geográfica reportada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 8.

b. Se encuentran inconsistencias en el área y el trazado de algunos de los polígonos relacionados a los sitios de torre.

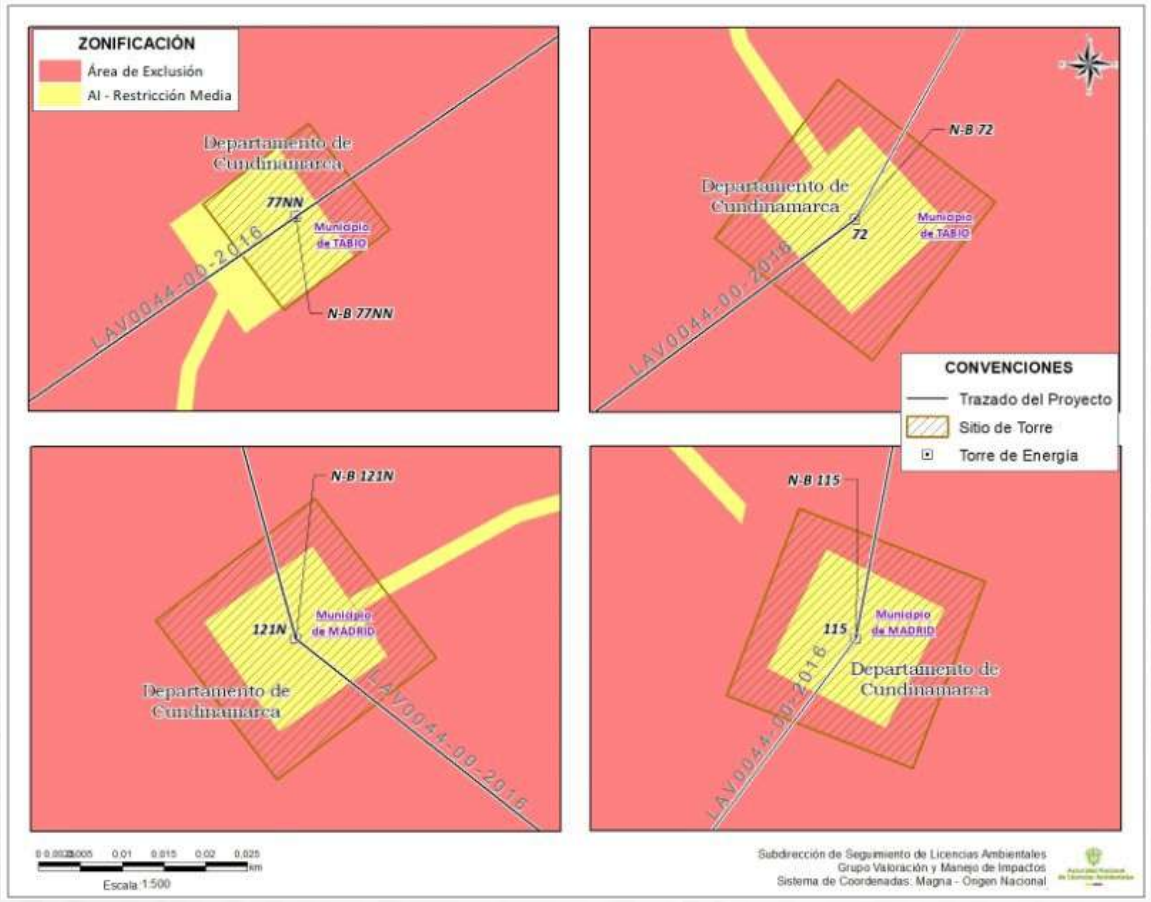
Lo anterior, en cumplimiento del artículo Segundo de la Resolución 1058 del 2020, del artículo Segundo de la Resolución 1146 del 2023 y de la Resolución 077 del 2019 modificada por la Resolución 549 del 2020.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 18
(1 de 3)

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Mediante la información presentada por la sociedad en la capa ‘InfraProyectoPG’ referente a los sitios de torre, se presenta sobreposición de 54 sitios de torres con las áreas de exclusión que hacen parte de la capa ‘ZonificacionManejo’ presentada por la sociedad en el ICA 8, adicional algunos de los polígonos presentan inconsistencias en el área reportada como sitio de torre, un ejemplo de esto se presenta en las áreas que corresponden a exclusión en donde la gran mayoría de estas sustracciones tienen un área de 16 x 16 metros, y en la información geográfica del ICA 8 se presentan polígonos en algunos casos de 24 x 24 metros, es importante que estos polígonos presenten coherencia con lo información real de los sitios construidos en campo.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 18 (2 de 3)



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

En la figura se muestran algunos sitios de torre en la capa 'InfraProyectoPG', que presentan las inconsistencias mencionadas anteriormente, de acuerdo a la información geográfica entregada en el ICA 8, mediante el radicado 2025620022454 2 del 28 de febrero de 2025.

Se deben ajustar todos los sitios de torre del proyecto, de acuerdo a como se encuentran construidos en campo.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 18 (3 de 3)



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

En la figura se muestra un ejemplo entre la información presentada en el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 del ICA 8 y la presentada en radicado 20256200422622 del 11 de abril del 2025 en respuesta al Artículo tercero, numeral 7 del Auto 11852 del 2024, en donde se observa una diferencia entre los sitios de torre, frente a esto, los recuadros de la derecha muestran un corte o trazo irregular en los lados que limitan con las áreas de exclusión

REQUERIMIENTO 19

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Aclarar el desplazamiento de la Torre 51NN tramo Chivor-Norte presentada en la capa ‘InfraProyectoPT’ de la Información Geográfica del ICA 8, frente a la solicitud de cambio menor presentada mediante el radicado 2022081800-1-000 del 29 de abril del 2022 y el artículo primero de la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 19

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Una vez validada la información asociada a la torre 51NN presentada por la sociedad en la información geográfica presenta en los siguientes radicados:

- ICA 8 radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025.
- Radicado 20256200422622 del 11 de abril del 2025.
- radicado 2022081800-1-000 del 29 de abril del 2022.

Se encuentra una diferencia aproximada de 6 metros entre las 2 ubicaciones, motivo por el cual se solicita una aclaración de este hecho.



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025

REQUERIMIENTO 20

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar el reporte de internalización del periodo del ICA 8, para el impacto “Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales”, con los siguientes ítems:

a. Identificación del impacto y acto administrativo que acepta el impacto como internalizable
b. Indicadores específicos orientados a prevenir y corregir el impacto
c. Resultados por indicador (valor inicial del indicador vs estado actual)
d. Cuantificación del cambio ambiental
e. Determinación explícita de la(s) medida(s) de manejo seleccionada(s) que previenen o corrigen dichos impactos.
f. Costos desglosados de cada medida (costos de transacción, de operación y de personal)
g. Valor ejecutado de la medida de manejo
h. Porcentaje de ejecución de la medida de manejo.

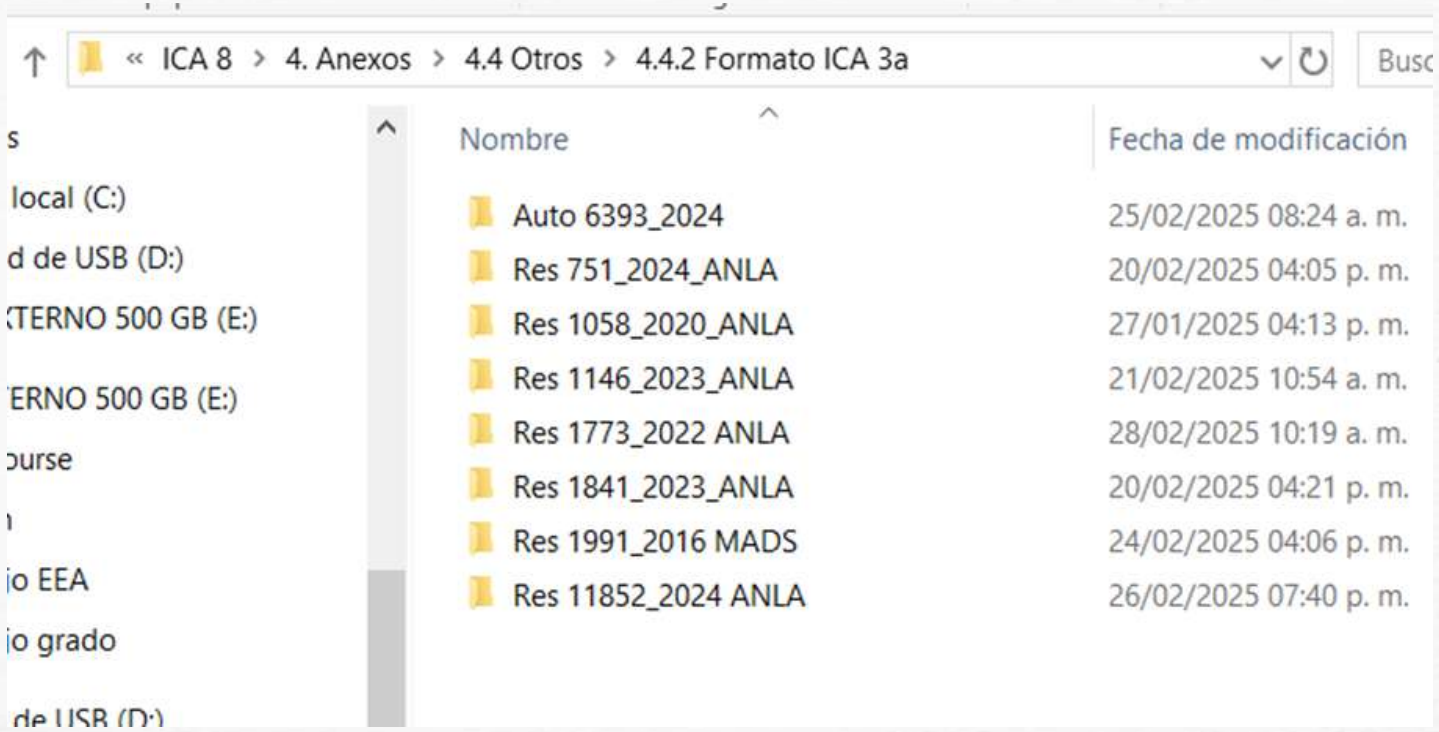
En caso de que se genere algún efecto residual o externalidad asociada a los impactos propuestos como internalizables, deberá valorarse y dicha cuantía incluirse en el flujo económico del proyecto.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 20

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Acorde a la propuesta de internalización presentada por la sociedad para el impacto "Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales" (Auto 6393 de 2024, pág. 111), se realizó la revisión de la información del radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), donde no se evidencia el reporte respectivo para dicho periodo. Como se evidencia a continuación:



Por cuanto es necesario para cada periodo (que aplique) presente el reporte de internalización del impacto.

REQUERIMIENTO 21

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Ajustar en relación con la valoración económica ambiental para el impacto “Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas” lo siguiente:

a. Actualizar la valoración acorde a la ejecución de los acuerdos de reasentamiento elevados entre la Sociedad y los propietarios afectados.

b. Proyectar (si aplica) el valor de los demás reasentamientos que se planeen realizar.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 21 (1 de 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Mediante el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), el titular hace entrega del documento “INFORME_Resp_Requ_VEA_PyNorte_VF_290125_V2.doc” y sus anexos. Donde la información presentada, según el método planteado, corresponde a una valoración dado un “reasentamiento/traslado” de los propietarios afectados. Acciones que están atadas a la FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre. Dada la verificación de la información se presentan incongruencias.



SEGUNDA OBLIGACIONES DE GEB: Una vez suscrito el presente acuerdo económico, al GEB adquiere las siguientes obligaciones:

1. A título de valor económico por reasentamiento pagará a **EL BENEFICIARIO** la suma total y única de **CIENTO SESENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIECIOCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (COP$161.554.518)**, impuestos incluidos, los cuales corresponden por concepto de indemnización por la demolición y el traslado de la vivienda de su propiedad correspondiente a un área construida de 25,05 m2, ubicada en la franja de servidumbre del proyecto de transmisión de energía eléctrica **UPME 03 DE 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LINEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADA.**

Los factores que reconocerá GEB dentro del proceso de reasentamiento, así como su forma de pago se discriminan a continuación:

1. Un pago correspondiente al **FACTOR DE APOYO AL RESTABLECIMIENTO DE VIVIENDA:** El valor a reconocer por el GEB S.A E.S.P., por este factor corresponde a CIENTO CINCUENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS MIL

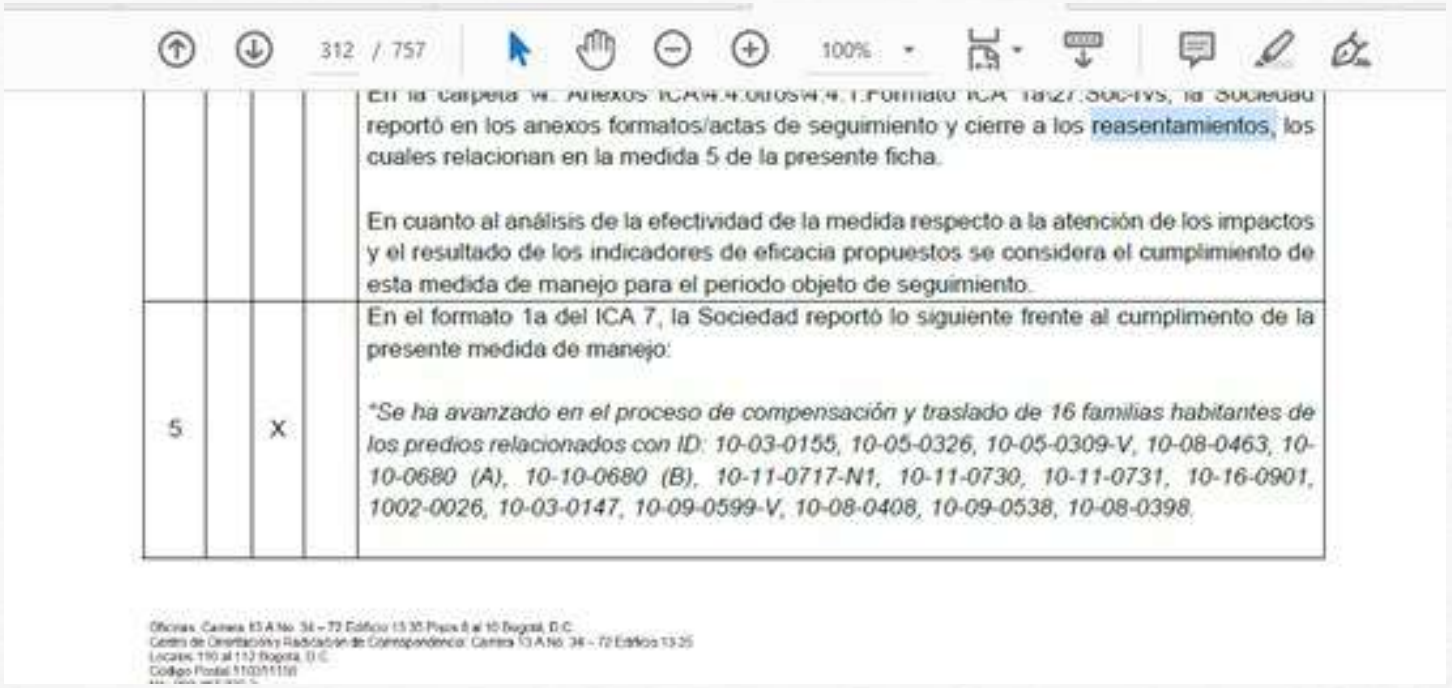
Fuente: ICA 6 (radicados 20246200222092 y 20246200222102 del 29 de febrero de 2024) en las carpetas 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rvs\Compensación a los hogares intervenidos

Por ejemplo, para para el ICA 6 (radicados 20246200222092 y 20246200222102 del 29 de febrero de 2024), en el anexo 4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rvs, se presenta el documento “contrato de transacción de la vivienda ubicada en la finca el paraíso ID del predio: 10-02-0026” donde en su cláusula segunda, se estableció un valor de reasentamiento por $161,554,518, que difiere de los $129,961,621 del ejercicio planteado para la valoración del impacto.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 21 (2 de 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Por otro lado, en el concepto técnico 9636 del 18 de diciembre de 2024 (página 312), se menciona que el titular reporta que, para el ICA7, ha realizado un “proceso de compensación y traslado de 16 familias…”, por cuanto no es claro si son ese el total de familias a compensar o son las 25 reportadas en el ejercicio planteado de la valoración del impacto.



Por cuanto debe realizar el ajuste acorde a los acuerdos de reasentamiento realizados con los propietarios afectados, y a su vez proyectar (si aplica), cuál sería el valor a compensar de las demás viviendas.

REQUERIMIENTO 22

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Ajustar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad (incluir tanto la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 como la modificación aprobada mediante Resolución 1146 del 05 de junio de 2023), teniendo en cuenta la temporalidad de los impactos.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 22 (1 de 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Mediante el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), el titular presenta el archivo Excel "Anexo_Calculos_PY_CNorte_VF_Integrado", en la hoja "FLUJO_ECONÓMICO" el flujo del proyecto

Año	Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios locales	Generación de Expectativas	Percepción que tienen los pobladores en la modificación del paisaje	Cambio en el tamaño de áreas estratégicas de manejo especial	Cambio en el uso del suelo	Intervención Infraestructura	Componente fauna	Generación de Expectativas	Percepción que tienen los pobladores en la modificación del paisaje	Cambio en el uso del suelo	Intervención Infraestructura	Componente fauna
0	$ 39,381,252,865	$ 99,855,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 3,887,612,566	$ 0	$ 671,811	$ 0	$ 0	$ 10,633,182	$ 0
1			$ 1,492,427,741	$ 480,249,475	$ 219,213,940		$ 23,051,692		$ 105,258,680	$ 146,032,798		$ 1,029,651
2			$ 1,552,124,850	$ 32,737,545	$ 227,982,498		$ 24,686,271		$ 109,469,027	$ 151,874,110		$ 1,070,837
3			$ 1,614,209,845	$ 32,081,361	$ 237,101,798		$ 25,673,721		$ 113,847,788	$ 157,949,074		$ 1,113,671
4			$ 1,678,778,238	$ 15,397,626	$ 246,585,870		$ 26,700,670		$ 118,401,700	$ 164,267,037		$ 1,158,217
5			$ 1,745,929,368	$ 21,356,028	$ 256,449,305		$ 27,768,697		$ 123,137,768	$ 170,837,719		$ 1,204,546
6			$ 1,815,766,543		$ 266,707,277		$ 28,879,445		$ 128,063,279	$ 177,671,227		$ 1,252,728
7			$ 1,888,397,204		$ 277,375,568		$ 30,034,623		$ 133,185,810	$ 184,778,076		$ 1,302,837
8			$ 1,963,933,092		$ 288,470,591		$ 31,236,008		$ 138,513,242	$ 192,169,200		$ 1,354,950
9			$ 2,042,490,416		$ 300,009,414		$ 32,485,448		$ 144,053,772	$ 199,855,968		$ 1,409,148
10			$ 2,124,190,033		$ 312,009,791		$ 33,784,866		$ 149,815,923	$ 207,850,206		$ 1,465,514
11			$ 2,209,157,634		$ 324,490,183		$ 35,136,260		$ 155,808,560	$ 216,164,214		$ 1,524,135
12			$ 2,297,523,939		$ 337,469,790		$ 36,541,711		$ 162,040,902	$ 224,810,783		$ 1,585,100
13			$ 2,389,424,897		$ 350,968,581		$ 38,003,379		$ 168,522,538	$ 233,803,214		$ 1,648,504
14			$ 2,485,001,893		$ 365,007,325		$ 39,523,514		$ 175,263,440	$ 243,155,343		$ 1,714,445
15			$ 2,584,401,969		$ 379,607,618		$ 41,104,455		$ 182,273,977	$ 252,881,557		$ 1,783,022
16			$ 2,687,778,047		$ 394,791,922		$ 42,748,633		$ 189,564,936	$ 262,996,819		$ 1,854,343
17			$ 2,795,289,169		$ 410,583,599		$ 44,458,579		$ 197,147,534	$ 273,516,692		$ 1,928,517
18			$ 2,907,100,736		$ 427,006,943		$ 46,236,922		$ 205,033,435	$ 284,457,359		$ 2,005,658
19			$ 3,023,384,765		$ 444,087,221		$ 48,086,399		$ 213,234,773	$ 295,835,654		$ 2,085,884
20			$ 3,144,320,156		$ 461,850,710		$ 50,009,855		$ 221,764,164	$ 307,669,080		$ 2,169,319
21			$ 3,270,092,962		$ 480,324,738		$ 52,010,249		$ 230,634,730	$ 319,975,843		$ 2,256,092
22			$ 3,400,896,681		$ 499,537,728		$ 54,090,659		$ 239,860,119	$ 332,774,877		$ 2,346,336
23			$ 3,536,932,548		$ 519,519,237		$ 56,254,285		$ 249,454,524	$ 346,085,872		$ 2,440,189
24			$ 3,678,409,850		$ 540,300,006		$ 58,504,456		$ 259,432,705	$ 359,929,307		$ 2,537,797
25			$ 3,825,546,244		$ 561,912,007		$ 60,844,635		$ 269,810,013	$ 374,326,479		$ 2,639,309

Fuente: Radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), archivo Excel "Anexo_Calculos_PY_CNorte_VF_Integrado", hoja "FLUJO_ECONÓMICO"

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 22 (2 de 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Sobre el cual se tienen las siguientes observaciones:

- Se proyecta algunos valores a 2025 como si fuera el año 1, sin embargo, es necesario ajuste la proyección de las valoraciones manteniendo la temporalidad respectiva (año 1, 2021) y así sucesivamente, puesto que los Actos administrativos corresponden a años 2020 y 2023.
- Para realizar un análisis de sensibilidad más completo con el fin de medir la sensibilidad de los resultados ante diferentes escenarios, es necesario contemplar la variación de beneficios y utilizar tasas más bajas en el análisis de sensibilidad de acuerdo con el horizonte de vida del proyecto y la temporalidad de los impactos.
- Debe mantener los valores ya aprobados por la Autoridad tanto para los impactos de Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 como los de Resolución 1146 del 05 de junio de 2023.
- Debe ajustar la valoración del impacto Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas, en el flujo dado las consideraciones del requerimiento anterior.

REQUERIMIENTO 23

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Informar de qué forma se dará continuidad a las actividades constructivas en los sitios de torre 113N-B, 114N-B, 115N-B, 116N-B y 117N-B, ubicados en la vereda Valle del Abra del municipio de Madrid (Cundinamarca), y que se traslapan con las reservas naturales de la Sociedad Civil- RNSC: Naser, La Esperanza y Nuestra Señora de Fátima.

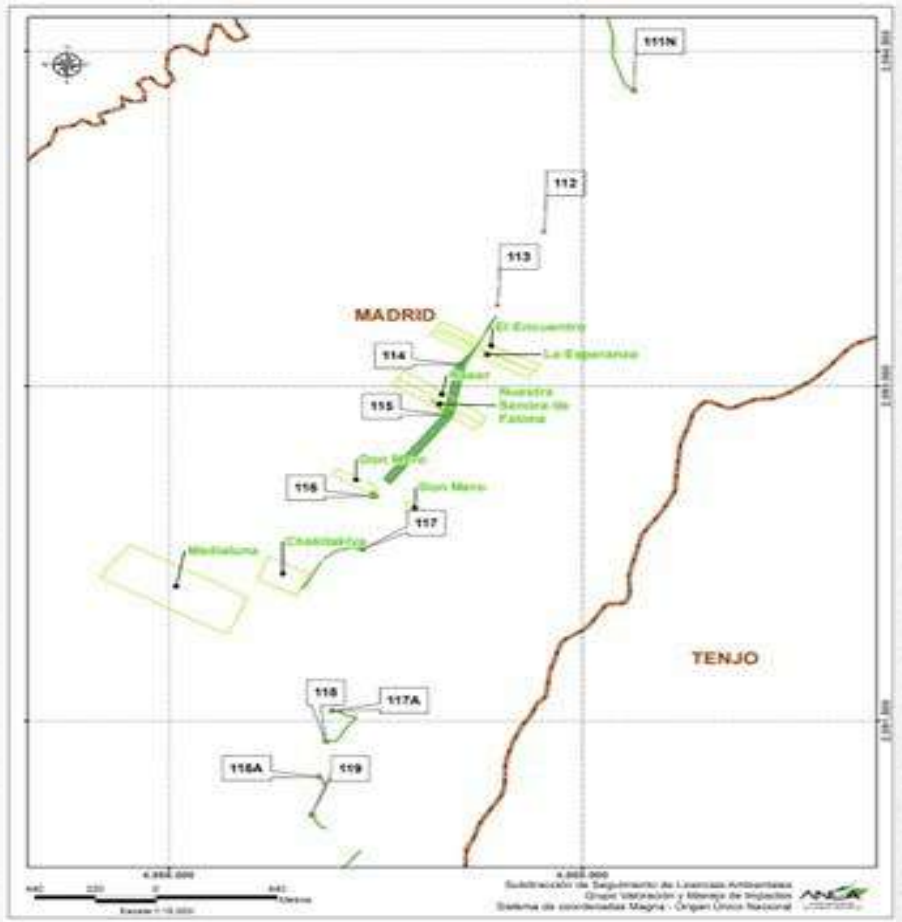
Lo anterior, conforme a lo establecido en el artículo primero de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y lo observado durante la visita de seguimiento realizada el 7 de abril de 2025.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 23 (1 DE 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

En la visita de seguimiento ambiental realizada los días 7 al 13 de abril de 2025, esta Autoridad Nacional mantuvo en el Municipio de Madrid (Cundinamarca), reunión con el señor FRANCISCO JOSE LONDOÑO de la Reserva Natural de la Sociedad Civil El Encuentro, con los señores VANNA TECCHIATO y SERGIO PIANEZZ de la Reserva Natural de la Sociedad Civil Naser, junto con la apoderada CLAUDIA RUTH FRANCO, en compañía de los profesionales del GEB encargados de atender la visita.

En dicha reunión la apoderada Claudia Ruth Franco , asintió que en la zona no se han tenido actividades constructivas, lo cual fue corroborado al visitar cada sitio de torre (sitio de torres 113, 114, 115, 116 y 118).



Fuente: Registro Único Nacional de Áreas protegidas- RUNAP

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 23 (2 DE 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Por otro lado, se indagó por parte de ANLA, sobre el avance de las gestiones realizadas para obtener los consentimientos informados por parte del GEB, documentos que deben ser gestionados por la sociedad para con ello dar cumplimiento a lo consignado en el artículo 2.2.2.1.17.13. “Consentimientos previos” del Decreto 1076 del 2015.

En respuesta a lo anterior, la abogada apoderada aclaro que “***hasta la fecha no hay y no abra fechas cercanas para dichos consentimientos, por parte de los propietarios***”. *También aclaro que el proceso del fallo en el consejo de estado es lento y que por ello el GEB debe buscar alternativas para seguir con las actividades constructivas de los sitios 113, 114, 115, 116 y 117, ubicados en la vereda Valle del Abra del Municipio de Madrid.*

En la reunión la doctora Claudia Franco, indago a los profesionales del GEB, sobre si se han buscado alternativas de reubicación, para lo que el GEB asintió que si se han buscado alternativas y que se busca desde adentro de la GEB una solución.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 23 (3 DE 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Entonces, como resultado de la visita realizada se evidenció, que la sociedad no ha tenido avances en el relacionamiento y que a la fecha no hay claridad sobre las actividades constructivas en la zona donde se ubican los sitios de torre 113, 114, 115, 116 y 117, los que en sus vanos atraviesan las RNSC: Naser, La Esperanza y Nuestra Señora de Fátima.

Se requiere al Grupo Energía Bogotá que remita al expediente, los soportes de las gestiones realizadas para la reubicación de los sitios de torre ubicados en las Reservas de la Sociedad Civil: Naser, La esperanza y Nuestra Señora de Fátima los cuales se encuentran ubicados vereda Valle del Abra del municipio de Madrid (Cundinamarca).

REQUERIMIENTO 24

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Implementar la medida de manejo de reposición en relación 1:3 de los 10 individuos de la especie Cyathea sp, para un total de 30 individuos, los cuales pueden ser incluidos en las áreas de rehabilitación de hábitats y/o podrán ubicarse en otras áreas siempre y cuando cuenten con las condiciones apropiadas para su establecimiento.

Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo sexto de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 24

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Al respecto la sociedad, indica mediante el Formato ICA 3a del ICA 8, que:

> Referente a la reposición en relación 1:3 de los 10 individuos de la especie Cyathea sp, para un total de 30 individuos, los cuales fueron reportados como resultado del censo al 100% y de las parcelas de caracterización florística del área de intervención del proyecto: Las acciones de reposición de las especies arbóreas en veda Cyathea sp. se llevarán a cabo al segundo año de implementación de las acciones de rehabilitación de hábitats. Este plazo se establece con el fin de garantizar que, durante el proceso de rehabilitación, se logren las condiciones de luz adecuadas para el óptimo crecimiento de estas especies. Dado que los helechos de árbol requieren condiciones de sombra parcial a total, el segundo año de rehabilitación permitirá la creación de un ambiente adecuado para su establecimiento, evitando la exposición directa al sol que podría ser perjudicial para su desarrollo.

Predio Piedra Moya del Monte (Machetá)



Fuente: ICA8, ruta documental "4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1", – "Anexos-Numeral 9"

Dicha argumentación remitida por la sociedad resulta improcedente, teniendo en cuenta que, en las áreas de rehabilitación aprobadas, correspondientes al predio Piedra Moya del Monte (Macheta) y predio el Lote (Santa María), existen parches de bosque o de borde de bosque en donde se puede hacer enriquecimiento y los cuales contarían con las condiciones adecuadas de sombra y humedad. En consecuencia, se genera un requerimiento.

REQUERIMIENTO 25

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Presentar diferenciados y delimitados los polígonos exactos en cada uno de los predios autorizados; Predio “Santa Polonia” (Tenjo), Predio “Piedra Moya del Monte” (Machetá) y Predio “El Lote” (Santa María), en donde se llevara a cabo la implementación del proceso de rehabilitación ecológica en 8 ha por afectación de especies no vasculares en veda, los soportes cartográficos deberán considerar el Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.

Lo anterior, en cumplimiento del literal a del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 25
(1 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Mediante radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., presentó información relacionada con los avances en la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas por afectación de especies no vasculares en las tres áreas autorizados mediante el Auto 2939 de abril de 2022; Predio El Lote (Santa Maria), Predio Piedra Moya del Monte (Macheta) y Predio Santa Polonia (Tenjo), relacionados con gestiones contractuales de corroboración del área para implementación de la medida mediante visitas de campo con las autoridades locales y planificación de inicio de la siembra en temporada de lluvias de 2025.

No obstante, en las actas de visita a los predios se registra que "Durante el recorrido, se observó que algunas áreas del predio ya cuentan con labores de siembra realizadas por la alcaldía" y que además, en estas mismas áreas se establecerán otras actividades relacionadas con las compensaciones del componente biótico en el marco de la licencia, tal y como se muestra a continuación:

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 25

(2 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Enlaza GrupoEnergíaBogotá	ACTA - MEMORIA ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ PROYECTO UPME-03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)					
Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido	X	Entrega convocatoria		Socialización	X
Pre - taller / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva:			
Visita relacionamiento	X	Otro ¿Cuál?			

Información del Evento			
Fecha	3/10/2024	Hora	
Proyecto	UPME-03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas	Tramo	No aplica
Objetivo	Verificar predio Piedra Moya y posibles áreas de compensación adicionales		
Colaborador responsable	Carolina Pareja	Cargo	Asesor Forestal 1
Destinatario/ Participantes	Wilson Estupiñán	Cargo/ Comunidad	
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	Piedra Moya y aledaños

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

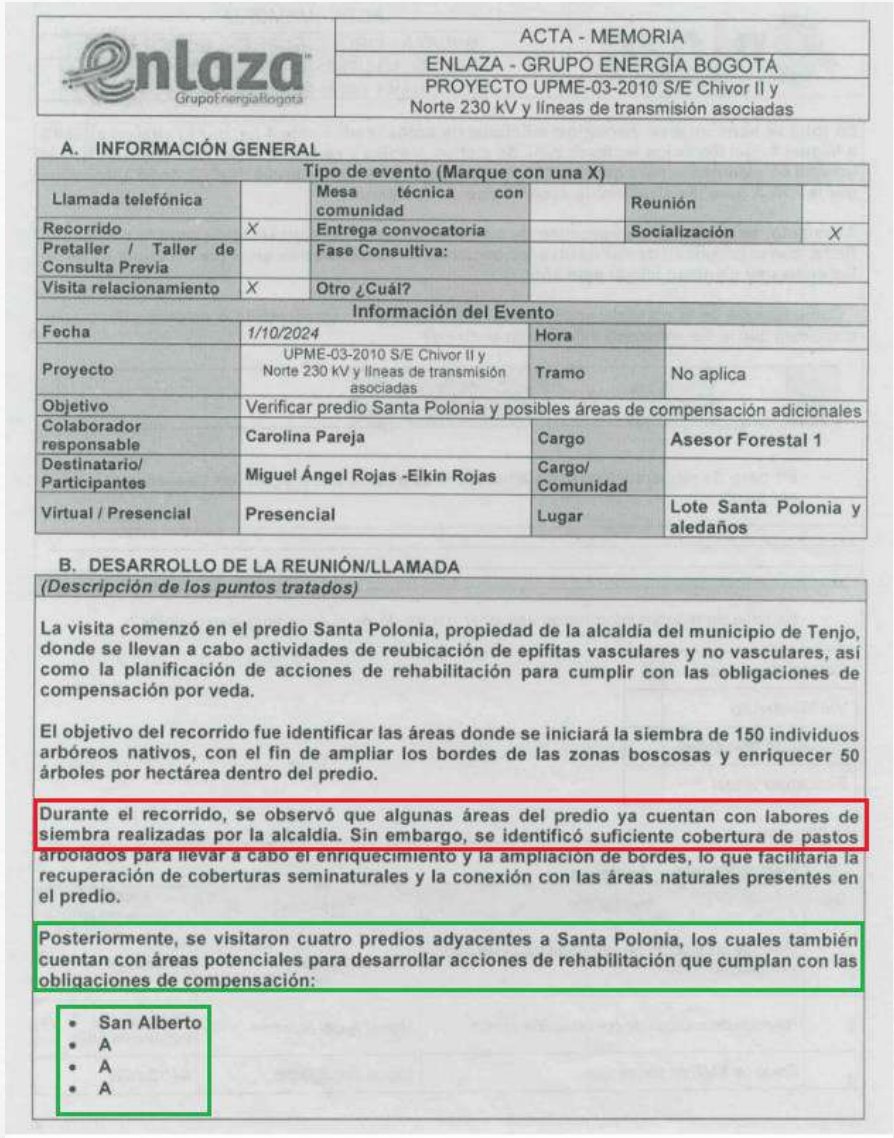
La visita comenzó en el predio Piedra Moya, propiedad de la alcaldía del municipio de Macheta, donde se llevan a cabo actividades de compensación del componente biótico, así como la planificación de acciones de rehabilitación para cumplir con las obligaciones de compensación por veda.

El objetivo del recorrido fue identificar las áreas donde Cada núcleo se compone de 13 individuos, ocupando un área de 196 m2 con un distanciamiento entre núcleo de 3m. De esta manera, en una hectárea es posible establecer aproximadamente 51 núcleos, para un total de 663 plántulas. Para efectos del cálculo presupuestal, se estiman 30 plántulas adicionales por hectárea considerando que a causa del transporte pueda haber pérdida del material vegetal y se deba garantizar el establecimiento de los 663 individuos por ha.

Durante el recorrido, se observó que algunas áreas del predio ya cuentan con labores de siembra realizadas por la alcaldía. Sin embargo, se identificó suficiente cobertura de pastos arbolados para llevar a cabo el enriquecimiento y la ampliación de la cobertura, lo que facilitaría la recuperación de áreas seminaturales y la conexión con los espacios naturales presentes en el predio.

Posteriormente, se observaron tres áreas en Piedra Moya, los cuales también cuentan con zonas potenciales para desarrollar acciones de rehabilitación que cumplan con las obligaciones de compensación:

Piedra moya
- 1,94
- 2,63
- 1,79



Enlaza GrupoEnergíaBogotá	ACTA - MEMORIA ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ PROYECTO UPME-03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)					
Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido	X	Entrega convocatoria		Socialización	X
Pretaller / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva:			
Visita relacionamiento	X	Otro ¿Cuál?			

Información del Evento			
Fecha	1/10/2024	Hora	
Proyecto	UPME-03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas	Tramo	No aplica
Objetivo	Verificar predio Santa Polonia y posibles áreas de compensación adicionales		
Colaborador responsable	Carolina Pareja	Cargo	Asesor Forestal 1
Destinatario/ Participantes	Miguel Ángel Rojas -Elkin Rojas	Cargo/ Comunidad	
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	Lote Santa Polonia y aledaños

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

La visita comenzó en el predio Santa Polonia, propiedad de la alcaldía del municipio de Tenjo, donde se llevan a cabo actividades de reubicación de epífitas vasculares y no vasculares, así como la planificación de acciones de rehabilitación para cumplir con las obligaciones de compensación por veda.

El objetivo del recorrido fue identificar las áreas donde se iniciará la siembra de 150 individuos arbóreos nativos, con el fin de ampliar los bordes de las zonas boscosas y enriquecer 50 árboles por hectárea dentro del predio.

Durante el recorrido, se observó que algunas áreas del predio ya cuentan con labores de siembra realizadas por la alcaldía. Sin embargo, se identificó suficiente cobertura de pastos arbolados para llevar a cabo el enriquecimiento y la ampliación de bordes, lo que facilitaría la recuperación de coberturas seminaturales y la conexión con las áreas naturales presentes en el predio.

Posteriormente, se visitaron cuatro predios adyacentes a Santa Polonia, los cuales también cuentan con áreas potenciales para desarrollar acciones de rehabilitación que cumplan con las obligaciones de compensación:

- San Alberto
- A
- A
- A

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 25
(3 de 3)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Lo anterior, fue corroborado e la visita de seguimiento presencial realizada por el ESA, los días 7 al 13 de abril de 2025, en donde efectivamente se observó el establecimiento de siembras realizadas por el municipio:

En consecuencia, la sociedad debe precisar y delimitar los polígonos exactos en cada uno de los predios autorizados; Predio “Santa Polonia” (Tenjo) , Predio “Piedra Moya del Monte” (Macheta) y Predio “El Lote” (Santa Maria), en donde se llevará a cabo la implementación del proceso de rehabilitación ecológica en 8 ha por afectación de especies no vasculares en veda, los cuales deben ser diferentes a los seleccionados para la compensación biótica u otras medidas de manejo, teniendo en cuenta lo citado en el literal c del numeral 1 del artículo quinto de la presente resolución en donde se indica:

c. El área o áreas propuestas para llevar a cabo la medida de rehabilitación de hábitats, podrá articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal, licencia ambiental u otro instrumento administrativo de control y manejo ambiental. Estas áreas deberán ser complementarias, diferenciándose entre sí y bajo ninguna circunstancia podrán ser las mismas.

REQUERIMIENTO 26

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Aclarar y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados en el predio el Lote (Santa María), y presentar las bases de datos con los datos de monitoreo acumulados desde el inicio de las reubicaciones.

Lo anterior, en cumplimiento de los literales c, d, e y f del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 26
(1 de 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Mediante el ICA 8, y a través de la ruta documental: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3, se presenta el informe No. 7 de seguimiento y monitoreo de especies en veda, denominado, “INFORME DE LEVANTAMIENTO DE VEDA PARCIAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA SILVESTRE (BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE) Y RESCATE DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA EN VEDA O AMENAZADA”.

Predio Lote: “fueron reubicados 582 individuos distribuidos en 524 individuos de habito epifito, distribuidos en 33 forófitos de reubicación, 3 lotes de siembra para 58 individuos terrestres, rupícolas (…)”, no obstante, este dato general de 582 individuos reubicados no concuerda con el suministrado en la “Tabla 15. Abundancia acumulada de especies reubicadas en Lote Años 2021-2024 actividad constructiva del proyecto”, para el predio “Lote” (Santa Maria), en donde la sumatoria de la abundancia da un total de 630-530 individuos, tal y como se observa a continuación:

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 26 (2 de 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Tabla 15. Abundancia acumulada de especies reubicadas en Lote Años 2021-2024 actividad onstructiva del proyecto.

Habito	Forófito/Lote	Especie	Abundancia	Total
	E1	*Scaphyglottis sp.3*	2	21
		Tillandsia biflora	3	
		Tillandsia fendleri	1	
		Vriesea incurva	1	
		Vriesea tequendamae	14	
Terrestre	Lote 2	*Catasetum sp.*	1	12
		Epidendrum sp.	1	
		Liparis nervosa	1	
		Maxillaria cf. procurrens	2	
		Prosthechea grammatoglossa	1	
		Sobralia cf. violacea	2	
		Sobralia sp.	4	
	Lote 3	*Cyathea sp.*	1	24
		Pitcairnia maidifolia	23	
	Total		**630**	**530**

Fuente: J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S, 2024

En consecuencia, la sociedad debe aclarar y ajustar dicha inconsistencia.

REQUERIMIENTO 27

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Respecto al radicado 20256200439912 del 16 de abril de 2025, por medio del cual, ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., solicita a esta Autoridad dar cumplimiento y cierre a las actividades de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas para algunos lotes y forófitos, la sociedad debe:

a. Aclarar la inconsistencia en los datos presentados y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas a entregar, reubicados para el periodo de septiembre de 2022 - marzo de 2023 en el predio Piedra Moya del Monte (Machetá).
b. Continuar con el seguimiento y monitoreo del Lote 4 del predio Piedra Moya del Monte (Machetá), dado que no cumple aun con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido por dos años, el cual finalizaría en marzo de 2025.

Lo anterior, en cumplimiento de los literales g y h del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 27
(1 de 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Mediante oficio con radicado 20256200439912 del 16 de abril de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., solicita a esta Autoridad dar cumplimiento y cierre a las actividades de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas para algunos lotes y forófitos - Resoluciones 1991 de 2016.

AREA DE REUBICACION PIEDRA MOYA DEL MONTE, MACHETÁ

Se tiene que *"De los individuos que se encuentran en este predio,* ***697*** *fueron reubicados entre el 15 de septiembre de 2022 y el 24 de marzo de 2023, (...)".* No obstante, el dato reportado de 697 individuos reubicados es diferente y no coincide con la tabla de consolidado de individuos , en donde el total de individuos reubicados es de **757**. En adición, el "Lote 4", no cumple aun con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido por dos años, el cual culminaría en marzo de 2025, tal y como se observa a continuación:

CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 27
(2 de 2)

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Tabla 3. ENTREGA CUMPLIMIENTO PARCIAL DE FORÓFITOS Y LOTES DE 2 AÑOS DE MONITOREO PIEDRA MOYA DEL MONTE

FORÓFITOS/LOTES	FECHA DE REUBICACIÓN	N° IND REUBICADOS	N° IND FALLECIDOS	ID IND FALLECIDO
J1	15/09/2022	25	0	0
J3	15/09/2022	21	0	0
J10	15/09/2022	20	1	125
J11	28/09/2022	33	2	451, 454
J12	28/09/2022	33	0	0
J13	28/09/2022	26	2	476, 483
J14	05/09/2022	10	1	153
J15	15/09/2022	10	2	144, 148
J16	28/09/2022	47	0	0
J17	29/09/2022	29	0	0
J18	13/10/2022	20	2	981, 988
J19	13/10/2022	50	0	0
J20	29/09/2022	38	0	0
J21	13/10/2022	20	0	0
J26	16/09/2022	40	2	183, 196
J34	16/09/2022	20	0	0
J37	16/09/2022	86	2	782, 233
J40	21/10/2022	18	0	0
J41	21/10/2022	50	2	1033, 1206
J42	21/10/2022	40	0	0
J43	21/10/2022	30	0	0
J45	21/10/2022	30	0	0
J46	21/10/2022	20	1	1401
LOTE 1	16/09/2022	6	2	290, 387
LOTE 2	29/09/2022	22	2	546, 551
LOTE 3	21/10/2022	9	0	0
LOTE 4	24/03/2023	4	1	1539
TOTAL		757	22	22

Fuente: J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S, 2025

En consecuencia, y con el fin de dar cumplimiento al seguimiento y monitoreo por dos años de los individuos reubicados en el predio Piedra Moya Del Monte (Macheta), en los forófitos y lotes; J1, J3, J10, J11, J12, J13, J14, J15, J16, J17, J18, J19, J20, J21, J26, J34, J37, J40, J41, J42, J43, J45, J46, Lote 1, Lote 2, Lote 3, Lote 4, la sociedad debe aclarar la inconsistencia en los datos presentados y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados para el periodo de 2022 - marzo de 2023 y se debe continuar con el seguimiento y monitoreo del Lote 4, dado que no cumple aun con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido por dos años.

REQUERIMIENTO 28

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias y orquídeas encontradas en el periodo comprendido entre julio a diciembre del 2024, correspondientes a *Epidendrum cf. Rolfeanum*, *Hofmeisterella eumicroscopica*, *Tillandsia sp1 y Tillandsia sp.2*.

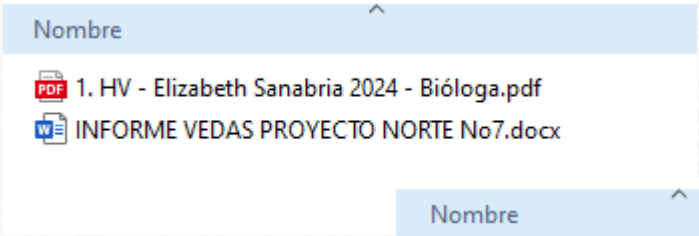
Lo anterior, en cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.

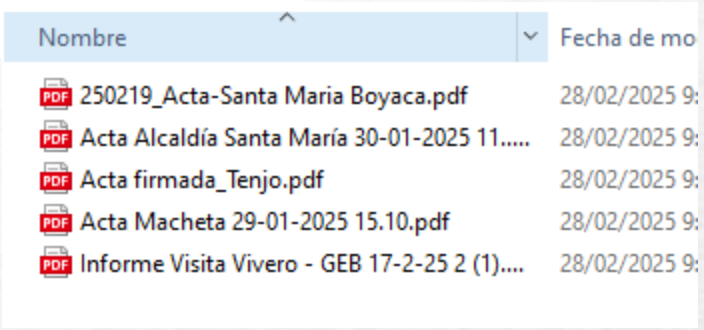
CONSIDERACIONES REQUERIMIENTO 28

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Mediante el ICA 8, y a través de la ruta documental: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3, se presenta el informe No. 7 de seguimiento y monitoreo de especies en veda, denominado “INFORME DE LEVANTAMIENTO DE VEDA PARCIAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA SILVESTRE (BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE) Y RESCATE DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA EN VEDA O AMENAZADA”, para el periodo correspondiente a julio a diciembre de 2024, en donde se encontró que cuatro (4) especies de las 12 rescatadas para este periodo, son especies nuevas, es decir que no fueron reportadas en la caracterización inicial realizada en el marco de la solicitud de levantamiento parcial de veda, estas especies corresponden a: *Epidendrum* cf. Rolfeanum, Hofmeisterella eumicroscopica, Tillandsia sp1 y Tillandsia sp.2.

No obstante, una vez revisado el ICA 8 no se encontró el certificado de identificación de herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica para el periodo comprendido entre julio a diciembre del 2024, por lo tanto, se hace el respectivo requerimiento.







Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

03

OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

De conformidad con el análisis efectuado en el presente seguimiento, se estableció que los requerimientos u obligaciones formulados e impuestos respectivamente en su momento por parte de esta Autoridad Nacional y que se relacionan a continuación, fueron cumplidos por GEB S.A. E.S.P., por tanto, la consecuencia jurídica es declarar su cumplimiento, razón por la cual no serán objeto de futuros seguimientos ambientales:

OBLIGACIONES CUMPLIDAS Y CONCLUIDAS

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020:
Numeral 3 del artículo décimo séptimo.

Acta 516 del 23 de agosto de 2022:
Requerimiento 8.

Resolución 1146 del 5 de junio de 2023:
Numeral 2 y 6 inciso I del artículo séptimo.
Numeral ii del artículo séptimo.
Numeral i del artículo noveno.
Numeral 4 del artículo décimo sexto.

Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023:
Literal b del numeral 1 del artículo primero.
Numeral 15 del artículo tercero.

Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023:
Numeral 1 del artículo primero.

Resolución 751 del 26 de abril de 2024:
Numerales 1 y 2 del artículo primero.

.

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024:
Numerales 10, 18, 26, del artículo primero
Numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13 (literales a y b), 14, 15, 16 (literales a, b, c, d, e, f y g), 17 (literales a, b, c, y d), 18 (literales a y b) del artículo tercero.
Numerales 1, 2 y 3 del artículo cuarto.

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024:
Numerales 1, 2, 3, 4, 5 del artículo primero.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024:
Numerales 4, 6, 9 y 11(literal a) del artículo primero.
Numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 (literales a, c y d), 13, 14 (literales a y b), 15, 16, 17, 18, 22 del artículo segundo.
Numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 del artículo tercero.

Auto 1285 del 6 de marzo de 2025
Literales a, b, d, del numeral 1 del artículo primero.
Numerales 2, 3 y 4 del artículo primero.



Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

03

OBLIGACIONES EXCLUIDAS

Se procederá a dar cierre a las siguientes obligaciones, a las cuales, según las consideraciones técnicas y jurídicas expuestas en el concepto técnico de seguimiento, no es necesario por parte de esta Autoridad Nacional continuar efectuando control y seguimiento en atención al principio de eficacia y economía de las actuaciones administrativas:

OBLIGACIONES EXCLUIDAS

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024:
Numeral 16 del artículo primero

Auto 1285 del 6 de marzo de 2025
Literal c del numeral 1 del artículo primero.

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN



- https://forms.office.com/r/q9xgBbDLR8?origin=lprLink

Autoridad Nacional
de Licencias Ambientales

GRACIAS

www.anla.gov.co

Facebook
@ANLACol

X
@ANLA_Col

Instagram
ANLA_Col

Youtube
@ANLA_Col - Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

LinkedIn
Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

Tik Tok
anla_col

20254100044236

CONCEPTO TÉCNICO No. 004423 del viernes, 20 de junio de 2025

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

EXPEDIENTE	LAV0044-00-2016
PROYECTO	UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas.
INTERESADO	GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.
NIT	899999082-3
TELÉFONO	(601) 3268000
SECTOR Y SUBSECTOR	Energía, presas, represas, embalses y trasvases.
GRUPO INTERNO	Alto Magdalena
JURISDICCIÓN	Municipios de Chocontá, Cogua, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza, La Capilla y Tenza en el departamento de Boyacá.
AUTORIDAD AMBIENTAL	Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR.
ICA Y PERIODO DE SEGUIMIENTO:	ICA 8, correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2024. Periodo de seguimiento entre el 21 de noviembre de 2024 al 16 de abril de 2025.
CORTE DOCUMENTAL	16 de abril de 2025
FECHA DE VISITA	Del 7 al 13 de abril de 2025
ID SDE	SDE No. 50343 del 20 de mayo de 2025.

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES 6
2. ALCANCE 13
2.1 Tipo de Seguimiento 13
2.2 Etapa en la que se encuentra el proyecto 13
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 14
3.1 Objetivo del proyecto 14
3.2 Localización 14
3.3 Infraestructura, obras y actividades autorizadas 15
3.4 Estado de avance 15
4 CAMBIOS MENORES 21
4.1 Ajuste de sitios licenciados e inclusión de apoyos y patios de almacenamiento 21
5 PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA 34
5.1 Interacción con grupos de valor 34
5.2 Denuncias ambientales 44
6 CUMPLIMIENTO DE PLANES Y PROGRAMAS 47
6.1 Aplicabilidad de las fichas del PMA en el periodo de seguimiento 47
6.2 Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental 59
6.2.1 Medio Abiótico 59
6.2.2 Medio Biótico 147
6.2.3 Medio Socioeconómico 218
6.3 Aplicabilidad de las fichas del PSM en el periodo de seguimiento 294
6.4 Seguimiento al Plan de Seguimiento y Monitoreo 296
6.4.1 Medio Abiótico 296
6.4.2 Medio Biótico 320
6.4.3 Medio Socioeconómico 335
6.5 Plan de contingencias 347
6.5.1 Verificación actualización Plan de Contingencias 347
6.5.2 Seguimiento a la implementación del Plan de Contingencia 348
6.5.3 Seguimiento de contingencias activas 353
6.5.4 Estado de cumplimiento obligaciones del Plan de Contingencias 353
6.6 Plan de Inversión forzosa de no menos del 1% 356

6.7 Plan de Compensación 356
6.7.1. Evaluación del Plan de Compensación 364
6.7.1. Generalidades del Plan de Compensación 424
6.7.3. Estado de cumplimiento del Plan de Compensación del Medio Biótico 426
6.8 Plan de Desmantelamiento y Abandono (PDA) 450
7 EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL 450
7.1 Internalización de impactos ambientales....451
7.2 Estado de cumplimiento obligaciones Evaluación Económica Ambiental....456
7.2.1 Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 456
7.2.2 Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 459
7.2.3 Acta 717 del 22 de diciembre de 2021....459
7.2.4 Acta 919 del 29 de diciembre de 2022....460
7.2.5 Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023 462
7.2.6 Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 463
7.2.7 Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024 466
8 ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS....474
8.1 Resoluciones....476
8.1.1 Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 476
8.1.2 Resolución 467 del 10 de marzo de 2021....528
8.1.3 Resolución 505 del 17 de marzo de 2021....528
8.1.4 Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 528
8.1.5 Resolución 1336 del 21 de junio de 2023 592
8.1.6 Resolución 1530 del 14 de julio de 2023 597
8.1.7 Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023 598
8.1.8 Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 606
8.1.9 Resolución 2996 del 18 de diciembre de 2023 606
8.1.10 Resolución 751 del 26 de abril de 2024 607
8.2 Auto/Acta....611
8.2.1 Acta 717 del 22 de diciembre de 2021....611
8.2.2 Acta 516 del 23 de agosto de 2022 611
8.2.3 Acta 919 del 29 de diciembre de 2022....613
8.2.4 Acta 7418 del 14 de septiembre de 2023 614
8.2.5 Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023 616
8.2.6 Auto 6393 del 12 agosto 2024 619

8.2.7 Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024 654
8.2.8 Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024 665
8.3 Levantamiento de veda 741
8.3.1 Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016 del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible....741
8.3.2 Resolución 406 del 23 de agosto de 2017 de CORPOCHIVOR....779
8.3.3 Resolución 0809 del 25 de abril de 2022....787
8.3.4 Auto 333 del 31 de enero de 2022....792
8.3.5 Auto 2939 del 29 de abril de 2022 794
8.3.6 Acta 516 del 23 de agosto de 2022 795
8.3.7 Acta 919 del 29 de diciembre de 2022....796
8.3.8 Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023 796
8.3.9 Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 796
8.3.10 Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024 810
9 IMPACTOS NO PREVISTOS 818
10 ANÁLISIS REGIONAL 818
10.1 Sensibilidad Ambiental 819
10.2 Reporte de Alertas....833
10.3 Estrategias de monitoreo....835
10.4 Conclusiones 836
11 OTRAS CONSIDERACIONES....836
11.1 Error formal....836
11.2 Acciones de Manejo Ambiental en Áreas de Probabilidad de Presencia de la Especie *Leopardus tigrinus* (Tigrillo lanudo)....854
11.3 Reservas de la sociedad civil RNSC: Reservas Nasser, La Esperanza y Nuestra Señora de Fátima, Municipio de Madrid....867
11.4 Cambio climático 869
11.4.1 Estado de cumplimiento obligaciones cambio climático 869
11.5 Aprobación de área adicional para implementar las medidas de rescate, traslado y reubicación de especies en veda nacional – Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016 (ATV0432)....875
11.6 Aprobación del cambio diseño florístico en el marco de la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda nacional en el predio Santa Polania (Tenjo) – Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016 (ATV0432)....883

11.7 Consideraciones de la ANLA frente a la “Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda”– Radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024. 885

11.8 Consideraciones de la ANLA sobre la “Propuesta compensación vedas” - Radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024. 895

11.9 Consideraciones respecto a puntos de agua encontrados en la Torre 68NN....899

12 RESULTADO DEL SEGUIMIENTO 901

12.1 Obligaciones cumplidas y concluidas 901

12.2 Obligaciones excluidas del seguimiento.....932

12.3 Requerimientos 934

12.3.1 Requerimientos producto de este seguimiento 934

12.3.2 Requerimientos reiterados.....938

12.3.2 Imposición de medidas (obligaciones nuevas) y/o ajustes vía seguimiento 942

12.3.2.1 En cuanto al aprovechamiento forestal- Error formal Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 942

12.3.2.2 En cuanto a las compensaciones bióticas 946

12.3.2.3 Acciones de Manejo Ambiental en Áreas de Probabilidad de Presencia de la Especie Leopardus tigrinus (Tigrillo lanudo).....953

12.3.2.4 Aprobación de área adicional para implementar las medidas de rescate, traslado y reubicación de especies en veda nacional – Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016 (ATV0432).....954

12.3.2.5 Aprobación del cambio diseño florístico en el marco de la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda nacional en el predio Santa Polania (Tenjo) – Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016 (ATV0432) 956

12.3.2.6 Imposición de medidas de manejo flora en veda nacional – Radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024. 957

12.3.2.7 Consideraciones de la ANLA sobre la “Propuesta compensación vedas” - Radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024. 959

1. ANTECEDENTES

1.1 Mediante la Resolución 1991 del 2 diciembre de 2016 el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, autorizó el levantamiento parcial de veda a favor de la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., titular de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 para el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”.

1.2 Mediante la Resolución 406 del 23 de agosto de 2017 la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR autorizó el levantamiento parcial y temporal de veda regional a favor del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., titular de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 para el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”.

1.3 Mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, otorgó Licencia Ambiental al titular del instrumento de manejo y control ambiental GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” expediente LAV0044-00-2016, ubicado en jurisdicción de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca y en los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el departamento de Boyacá.

1.4 Mediante el Auto 10788 del 12 de noviembre de 2020 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, avocó conocimiento de unas actuaciones administrativas remitidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS en referencia a las autorizaciones de levantamiento parcial de veda a favor de la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., titular de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 para el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”.

1.5 Mediante la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, resolvió unos recursos de reposición contra la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

1.6 Mediante la Resolución 505 del 17 de marzo de 2021 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, aclaró el artículo vigésimo segundo de la Resolución 0467 del 10 de marzo de 2021, en el sentido de ordenar la notificación del precitado acto administrativo a la Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTA S.A. E.S.P y se toman otras determinaciones.

1.7 Mediante el Auto 09646 del 16 de noviembre de 2021 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, avocó conocimiento de unas actuaciones administrativas remitidas por la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR en referencia a las autorizaciones de levantamiento parcial y temporal de veda regional a favor del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., titular de la licencia ambiental otorgada mediante la

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 para el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”.

1.8 Mediante la Resolución 2294 del 16 de diciembre de 2021 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, aclara el artículo décimo noveno de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, en el sentido de corregir que los Términos de Referencia aplicables a la presentación del Diagnóstico Ambiental de Alternativas para la subestación Norte en el municipio de Gachancipá-Cundinamarca, corresponden a los TdR-11, adoptados mediante Resolución 2183 de 23 de diciembre de 2016, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

1.9 Mediante el Acta 717 del 22 de diciembre de 2021, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó control y seguimiento ambiental al proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016).

1.10 Mediante el Auto 333 del 31 de enero de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, aclara el Acta 717 del 22 de diciembre de 2021, en el sentido de indicar que el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.- GEB, podrá adelantar las estrategias de rehabilitación de hábitat, por levantamiento parcial de veda, autorizado a través de la Resolución 1991 de 2 de diciembre de 2016, presentadas mediante comunicación con radicado ANLA 2021195657-1-000 del 10 de septiembre de 2021.

1.11 Mediante la Resolución 809 del 25 de abril de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, aprueba una propuesta para el manejo de especies en veda y se otorga una intervención para la conservación de especies vedadas.

1.12 Mediante el Auto 2939 del 29 de abril de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó control y seguimiento ambiental en relación con las especies en veda regional y nacional.

1.13 Mediante el Acta 516 del 23 de agosto de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó control y seguimiento ambiental al proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016).

1.14 Mediante el Acta 919 del 29 de diciembre de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó control y seguimiento ambiental al proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016).

1.15 Mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, modificó la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, en el sentido de incluir diez (10) variantes en los tramos Chivor II - Rubiales, Chivor - Chivor II, Chivor II - Norte y Norte – Bacatá.

1.16 Mediante la Resolución 1336 del 21 de junio de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, actualizó unas fichas del Plan de Manejo Ambiental (Resolución ajuste vía seguimiento).

1.17 Mediante la Resolución 1530 del 14 de julio de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, aclaró la Res. 1146 del 5 de junio de 2023 (terceros intervinientes).

1.18 Mediante la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, resolvió el recurso de reposición en contra de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.

1.19 Mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, aprobó el plan de compensación y se adoptan otras disposiciones.

1.20 Mediante el Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó control y seguimiento ambiental al proyecto.

1.21 Mediante la Resolución 2724 del 23 de noviembre de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023.

1.22 Mediante la Resolución 2996 del 18 de diciembre de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, se suspendió provisionalmente los efectos de las Resoluciones1058 del 12 de junio de 2020 y 467 del 10 de marzo de 2021, respecto de las autorizaciones concedidas sobre la Reserva Natural de la Sociedad Civil - RNSC Naser, en cumplimiento de una orden judicial.

1.23 Mediante el Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó control y seguimiento ambiental al proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016).

1.24 Mediante la Resolución 751 del 26 de abril de 2024, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectúa un ajuste vía seguimiento y se adoptan otras decisiones (medidas adicionales para el recurso hídrico).

1.25 Mediante el Auto 6393 del 12 de agosto de 2024, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó control y seguimiento ambiental al proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016).

1.26 Mediante comunicación con radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 del artículo tercero (requerimientos a tres meses) del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024 del

proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.27 Mediante comunicación con radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a los numerales 10, 16, 17 y 18 del artículo primero (requerimientos reiterados) del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024 (Entrega 3) del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016), referente a vedas y plan de compensación.

1.28 Mediante el Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, realizó control y seguimiento ambiental al proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016) de error formal de aprovechamiento forestal.

1.29 Mediante comunicación con radicado 20246201457192 del 13 de diciembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional alcance al radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, respuesta al numeral 9 del artículo tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016), referente a la evaluación económica ambiental.

1.30 Mediante Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó seguimiento y control ambiental al proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016).

1.31 Mediante comunicación con radicado 20256200005292 del 3 de enero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. solicitó a esta Autoridad Nacional prórroga de un mes (1) para la presentación de la información requerida en el Auto de Seguimiento No. 010885 del 6 de diciembre de 2024 del proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016).

1.32 Mediante comunicación con radicado 20256200084412 del 24 de enero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. solicitó a esta Autoridad Nacional prórroga de un mes (1) para la presentación de la información requerida en el Auto de Seguimiento No. 011852 del 31 de diciembre de 2024 del proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016).

1.33 Mediante comunicación con radicado 20256200096602 del 28 de enero de 2025, el secretario de la Gerencia de Desarrollo Económico y Ambiental de la Alcaldía de Cogua remitió a esta Autoridad Nacional respuesta a la solicitud 2025001312 del 14 de enero de 2025, la cual fue clasificada como derecho de petición, indicando haber recibido todo correctamente y que se encuentra en revisión, lo anterior referente al proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.34 Mediante oficio con radicado 20254100060491 del 5 de febrero de 2025, esta Autoridad Nacional remitió al personero municipal de Chocontá (Cundinamarca) los actos administrativos de control y seguimiento ambiental realizados al proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.35 Mediante oficio con radicado 20254000078831 del 12 de febrero de 2025, esta Autoridad Nacional remitió a la Sra. Liliana Bernal representante legal del Grupo Bernal S.A.S. el resultado de la verificación técnica y documental respecto a la relocalización de los sitios de torre 20AN* y 20NA, y su cercanía con la quebrada Agua Sucia en relación con el proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.36 Mediante oficio con radicado 20254000078871 del 12 de febrero de 2025, esta Autoridad Nacional remitió a los personeros municipales de Sesquilé, Machetá y Tibirita (Cundinamarca) los actos administrativos de los seguimientos realizados en la vigencia 2024 al proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016) durante el año 2024.

1.37 Mediante comunicaciones con radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta de los requerimientos a un mes correspondientes del componente socioeconómico del artículo 2 (numerales 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) y en el apartado de requerimientos a 3 meses en el artículo 3 (numeral 1 y 2) del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.38 Mediante comunicación con radicado 20256200160762 del del 14 de febrero de 2025, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) – Dirección de Recursos Naturales dio respuesta a Autoridad Nacional del radicado 20251010989 (Radicado 20254000052041 de 2025-01-31, indicando que para la coordenada especificada, se cuenta con el Plan de Conservación y Manejo de las Especies de Frailejones presentes en el Territorio CAR, pero que la Corporación no dispone de planes de manejo específicos para especies como Calamagrostis effusa y Clethra fimbriata, así como para otra vegetación característica de la transición entre el páramo y el subpáramo, principalmente de las familias Asteraceae y Ericaceae. Así mismo destacaron que la coordenada proporcionada se encuentra dentro de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, estrategia de conservación regulada por la Resolución 2372 de 2010 y que en el Acuerdo 21 del 17 de julio de 2018 de la CAR, se regula el uso, aprovechamiento, protección, transporte y movilización de flora silvestre y bosques naturales dentro de su jurisdicción.

1.39 Mediante comunicación con radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a los numerales 1, 2, 3, 4 y 5 del artículo primero del Auto de Seguimiento No. 10885 del 6 de diciembre de 2024 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016), referente al error formal de aprovechamiento forestal.

1.40 Mediante oficio con radicado 20254100094631 del 18 de febrero de 2025, esta Autoridad Nacional solicitó a ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. el informe consolidado de avance de obra a corte del 28 de febrero de 2025 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.41 Mediante comunicación con radicado 20256200198212 del 24 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a la comunicación con radicado ANLA 202564100094631 del 18 de febrero de 2025 remitiendo el informe consolidado del avance de obra del proyecto con corte al mes de febrero del 2025 en referencia al proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.42 Mediante oficio con radicado 20254000111861 del 25 de febrero de 2025, esta Autoridad Nacional dio respuesta a ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. de la comunicación con radicado ANLA 20256200005292 del 3 de enero de 2025 de solicitud de prórroga de un (1) mes para la presentación de información requerida en el Auto No. 010885 del 6 de diciembre de 2024 del proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016).

1.43 Mediante comunicación con radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional el Informe de Cumplimiento Ambiental No. 8 correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2024 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.44 Mediante Auto 1285 del 6 de marzo de 2025, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, efectuó seguimiento y control ambiental al proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” (Expediente LAV0044-00-2016), respecto al plan de compensación.

1.45 Mediante comunicación con radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 11,19, 20, 21 y 22 del artículo segundo del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.46 Mediante oficio con radicado 20254700189471 del 25 de marzo de 2025, esta Autoridad Nacional informó a ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. el resultado de la verificación preliminar (VPI) realizada al ICA No. 8 presentado mediante radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2024), donde se identificó que no se entregó la información referente al capítulo 1, formatos ICA-3a y 3ba, capítulo 6 y anexo 3, referente a la información geográfica presentada esta no cumple con los requerimientos mínimos establecidos en el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por Resolución 2182 de 2016 expedida por

el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de acuerdo con listas de chequeo de información geográfica y cartográfica, por lo tanto, es NO CONFORME.

1.47 Mediante comunicación con radicado 20256200344162 del 28 de marzo de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta al Auto de Seguimiento No. 1285 del 6 de marzo de 2025 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016), referente al plan de compensación del componente biótico.

1.48 Mediante comunicación con radicado 20256200396642 del 7 de abril de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional alcance al radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025 referente al numeral 22 del artículo segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.49 Mediante comunicación con radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a los numerales 3, 4, 5, 6, 7, y 8 del artículo tercero del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.50 Mediante comunicación con radicado 20256200424892 del 14 de abril de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. remitió a esta Autoridad Nacional evidencia documental de atención a las inquietudes manifestadas por la comunidad durante la visita de seguimiento y control ambiental efectuada entre el 07 y 10 de abril de 2025 del medio socioeconómico referente al proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.51 Mediante comunicación con radicado 20256200439092 del 16 de abril de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional solicitud de inclusión del predio El Cascajo como área adicional para la implementación de medidas de manejo por levantamiento de veda nacional de epífitas no vasculares en el marco de la Resolución 1991 de 2016 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.52 Mediante comunicación con radicado 20256200439912 del 16 de abril de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional el cumplimiento de las actividades de desarrollo del rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas para algunos lotes y forófitos en cumplimento de las Resoluciones 1991 de 2016 y 809 del 2022 del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” (expediente LAV0044-00-2016).

1.53 Mediante comunicación con radicado 20256200441422 del 16 de abril de 2025, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) – Dirección de Evaluación, seguimiento y Control Ambiental – DESCA dio respuesta a Autoridad Nacional del radicado ANLA 20254100167761

del 17 de marzo de 2025 (Oficio con radicado CAR No. 20251034167 del 17 de marzo de 2025), sobre la solicitud de acompañamiento a la visita de control y seguimiento ambiental al proyecto "UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas" (Expediente LAV0044-00-2016), indicando que se realizó el respectivo acompañamiento por parte de la Ingeniera Luz Eugenia Arriero López de la Dirección Regional Sabana Centro, por otra parte, informan que una vez realizada la revisión en el Sistema de Gestión Documental de la Corporación (SIDCAR), no se encontraron requerimientos pendientes, peticiones, quejas o reclamos de comunidades o autoridades locales, referente al proyecto.

2. ALCANCE

El objetivo del presente concepto técnico de seguimiento ambiental, consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto "UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas" en su fase de construcción, durante el periodo comprendido entre el 21 de noviembre de 2024 al 16 de abril de 2025, con base en información documental presentada por el titular del instrumento de manejo y control ambiental ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. durante el periodo del seguimiento, la cual se relaciona en el numeral 1 del presente concepto técnico que incluye el ICA No. 8 correspondiente al periodo comprendido entre 1 de julio al 31 de diciembre de 2024 (radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025) y el Seguimiento Documental Espacial – SDE No. 50343, realizado al ICA No. 8, así como lo observado en la visita de seguimiento realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental – ESA de la ANLA del 7 al 13 de abril de 2025.

2.1 Tipo de Seguimiento

- "Seguimiento con visita presencial + SDE"

2.2 Etapa en la que se encuentra el proyecto

Tabla 1. Etapa en la que se encuentra el proyecto

ETAPA		DESCRIPCIÓN
Preconstrucción		• El proyecto está en etapa de construcción desde 13 de septiembre de 2021. • El proyecto tiene una longitud total de 162,11 km y un avance del 72% en montaje (a corte del ICA 8, correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de julio a 31 de diciembre de 2024).
Construcción	X	
Operación		
Desmantelamiento y abandono		

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

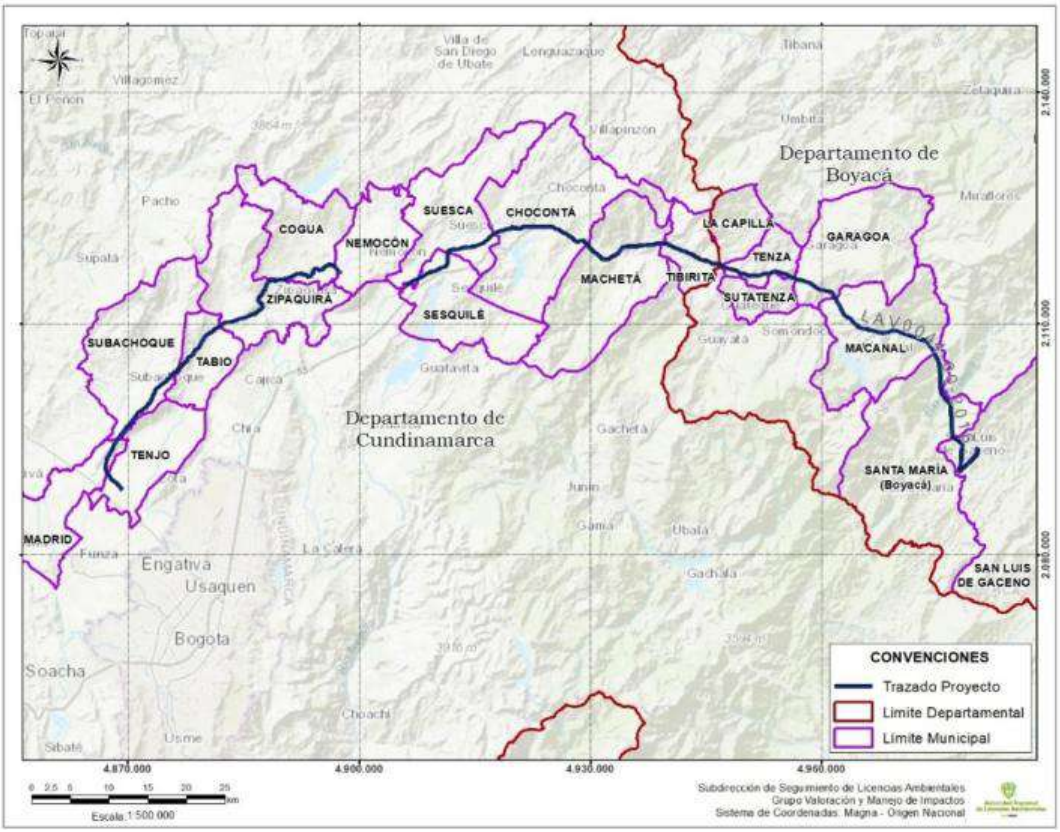
3.1 Objetivo del proyecto

El proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”, tiene como objetivo generar confiabilidad energética, reducir las restricciones del Sistema de Transmisión Nacional (STN), incrementar la estabilidad del sistema eléctrico colombiano y atender el crecimiento de la demanda de energía especialmente la zona centro y centro oriental de Colombia.

3.2 Localización

El proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”, se localiza en los municipios de Chocontá, Cogua, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá de Cundinamarca y los municipios de Garagoa, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza, La Capilla y Tenza en el departamento de Boyacá. En Figura 1, se presenta la localización del proyecto.

Figura 1. Área del proyecto



Fuente: Sistema de Información Geográfica - Geovisor ANLA. Consulta realizada el 28/05/2025

3.3 Infraestructura, obras y actividades autorizadas

Tabla 2. Infraestructura y/u obras que hacen parte del Proyecto

INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS AUTORIZADAS	EJECUTADA (SI/NO/ Parcial)
Construcción de 291 torres distribuidas así: 101 en el departamento de Boyacá y 190 en el departamento de Cundinamarca (Res. 1058 de 2020).	Parcial
Construcción de la Subestación Chivor II 230 KV (Res. 1058 de 2020).	SI
Ampliación subestación Bacatá 230kv (Res. 1058 de 2020).	SI
Dos centros de acopios en Boyacá (1) y Cundinamarca (1) (Res. 1058 de 2020).	Parcial
42 plazas de tendido (Res. 1058 de 2020).	Parcial
7 Heliacopios (Res. 1058 de 2020).	Parcial
10 variantes, catorce (14) nuevos sitios de torre y reubicar veinticuatro (24) sitios de torre (Res. 1146 de 2023).	Parcial
Doce (12) nuevas plazas de tendido y cuarenta y dos (42) accesos nuevos (Res. 1146 de 2023).	Parcial

3.4 Estado de avance

3.4.1 Medio Abiótico

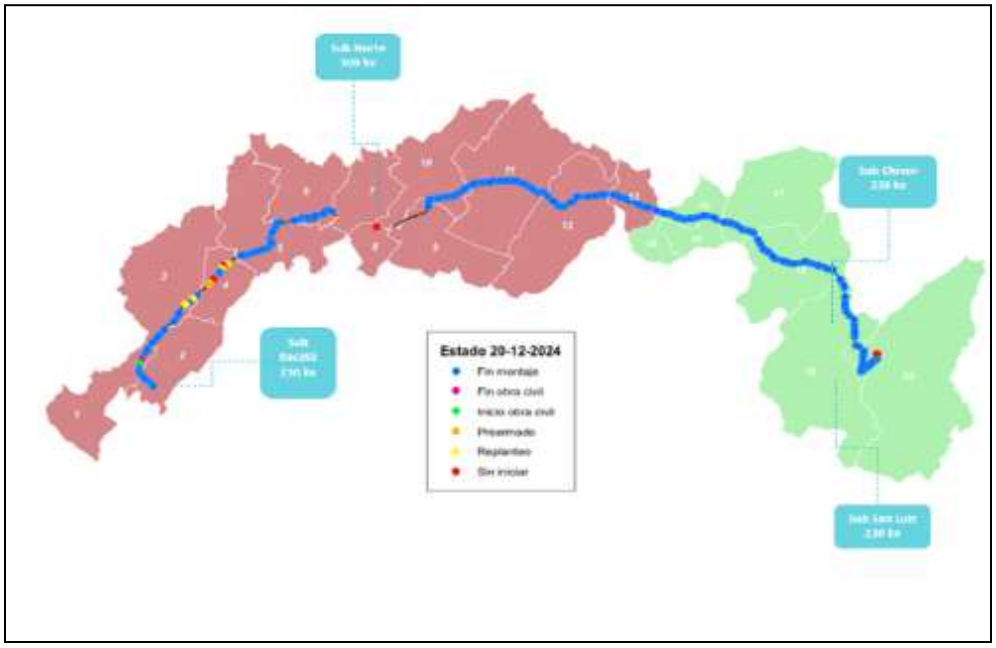
Al momento de la visita realizada del 7 al 10 de abril de 2025, se informó un avance técnico del 72% en montaje de sitios de torre, acorde con las actividades y sitios autorizados mediante la Licencia Ambiental Resolución 1058 del 2020 y la modificación Resolución 1146 del 2023, es importante mencionar que se visitaron dieciocho (18) sitios de torre, dos (2) plazas de tendido (tendido de cable), como se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla 3. Infraestructura visita vs porcentaje de avance (etapa constructiva)

No	Sitio de Torre	Estado	Avance
1	113 N-B	Montaje de Torre	100%
2	114 N-B	Montaje de Torre	100%
3	115 N-B	Cimentación, estructura acopiada	50%
4	116 N-B	Sin intervención (informado por la Sociedad)	0%
5	117 N-B	Cimentación (informado por la Sociedad)	50%
6	121 N-B	Montaje de Torre	100%
7	46N N-B	Montaje de Torre	100%
8	51N N-B	Montaje de Torre	100%
9	118NN* CHII-N	Montaje de Torre	100%
10	161 CHII-N	Montaje de Torre	100%
11	162 CHII-N	Montaje de Torre	100%
12	134 CHII-N	Montaje de Torre	100%
13	106 CHII-N	Montaje de Torre	100%
14	107 CHII-N	Montaje de Torre	100%
15	108NN* CHII-N	Montaje de Torre	100%
16	109 CHII-N	Montaje de Torre	100%
17	104 CHII-N	Montaje de Torre	100%
18	Tiro 7 de tendido torres 91-98 CHIIN	Tendido de cable y PT 101	100%
19	Tiro 8 de tendido torres 85NN*-90NN CHIIN	Tendido de cable y PT 72	100%
20	Torre 89N CHII-N	Montaje de Torre	100%

Fuente: Visita ANLA, abril de 2025.

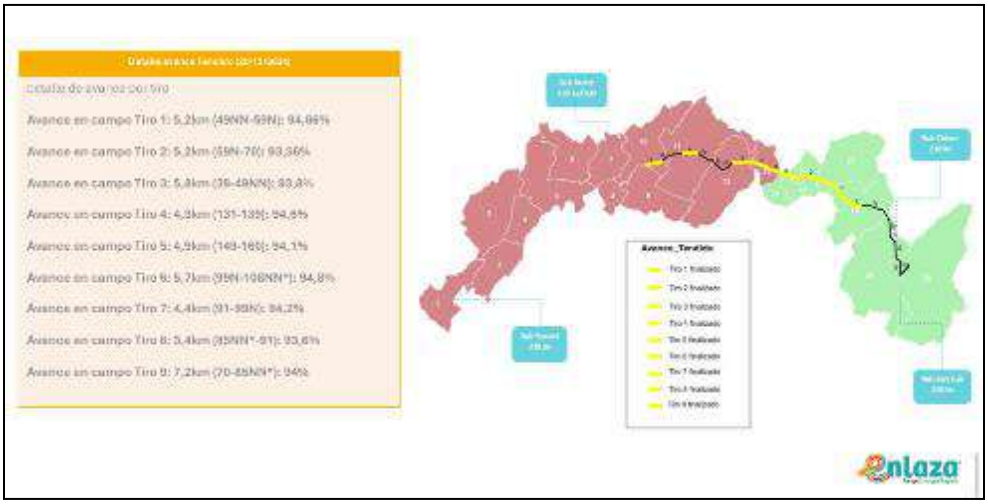
Imagen 1. Avance constructivo en sitios de torre



Fuente: Presentación reunión de inicio visita ANLA 2025.

Actualmente, la Sociedad no se encuentra adelantando actividades de ningún tipo, no obstante, es importante mencionar que, durante la reunión de inicio, la Sociedad informó, que en once tramos llamados tiros se encuentra pendiente realizar actividades de tendido de cable, así como, algunos sitios de torre ubicados en los Municipios de Chocontá, Madrid, Subachoque y Tabio, dado a que algunos sitios de torre dependen de otros sitios que están siendo tramitados mediante el proceso de Modificación dos (2) y tres (3), actualmente suspendidos, así como, de procesos en la programación de GEB S.A. como liberación de las áreas ya sea por tramites de negociación de servidumbre o procesos policivos.

Imagen 2. Avance constructivo en tendido de cable



Fuente: Presentación reunión de inicio visita ANLA 2025.

Las especificaciones del estado de cada uno de los sitios intervenidos acorde con las actividades asociadas a las medidas de manejo serán detalladas en los diferentes programas de manejo ambiental relacionados en el capítulo 6.2.1 medio abiótico del presente documento.

3.4.2 Medio Biótico

Al momento de la visita realizada los días 7 al 13 de abril del 2025, para el medio biótico se informó un avance general del 72% en la realización de las actividades incluidas en el Plan de Manejo Ambiental en la fase constructiva del proyecto.

Específicamente en el medio biótico se realizaron recorridos por los sitios de torre ubicados en los municipios de Madrid, Zipaquirá, Chocontá, Sesquilé, Machetá, Tibirita, Tenza, Santa María y Macanal. Dentro del recorrido se realizaron verificaciones del estado de los sitios de torre, así como el cumplimiento de las actividades incluidas en las fichas de plan de Manejo Ambiental, dirigidas a prevenir, mitigar y compensar los impactos generados por actividades como el aprovechamiento forestal, se verifico el manejo de los residuos vegetales y la señalización de las áreas.

Fotografía 1. Sitio de torre 113 Municipio de Madrid (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Fotografía 2. Sitio de torre 115- Municipio Madrid (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

También se realizó un recorrido por los vanos y sitios de torre donde se han instalado desviadores de vuelo y se indago sobre las actividades de ahuyentamiento de fauna.

Fotografía 3. Desviadores de vuelo- Municipio de Machetá

Fotografía 4. Panorámica de tendido de cable. Torres ubicadas municipio de Machetá



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Se visitaron los predios donde se han realizado las actividades de reubicación de especies epifitas vasculares y especies forestales en veda, así como los posibles predios donde se pretende hacer la compensación por perdida de la biodiversidad.

Fotografía 5. Lotes de reubicación de epifitas- Predio santa Polonia Vereda Chitasuga



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Fotografía 6. Predio Chitasuga. Área de rehabilitación epifitas no vasculares



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Finalmente, se realizó la verificación del inventario forestal referente a la Resolución de modificación 1146 del 5 de junio de 202, para lo cual el GEB había radicado un error formal, por lo que se verificaron los individuos de estas áreas su estado, medidas dasométricas y determinación taxonómica.

Fotografía 7. Vano 72 NN 73NN. Verificación de individuos aprovechamiento forestal

Fotografía 8. Vano 72 NN 73NN. Verificación de individuos aprovechamiento forestal



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Las consideraciones de la visita de seguimiento ambiental al proyecto se detallan en los diferentes programas de manejo ambiental relacionados en el capítulo 6.2.2 medio biótico del presente concepto técnico y análisis de actos administrativos numeral 8.1 y 8.2.

3.4.3 Medio Socioeconómico

Durante el desarrollo de la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025, se verificó el cumplimiento de las obligaciones asociadas al PMA, realizándose reuniones con las autoridades municipales y personerías de Sesquilé, Chocontá (Cundinamarca) y La Capilla (Boyacá) y líderes JAC de las veredas San Bernabé, Renquirá, Fuguntá y Socoatá (Tibirita), Irzón (Sutatenza) y Ubaneca (La Capilla), con los cuales se contrastó el cumplimiento del PMA en la etapa constructiva del proyecto para el medio social: ficha Soc-rct Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto; ficha Soc-rcc Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto; ficha Soc-ro Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidad y autoridades; ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad; ficha Soc-iav Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas y ficha Soc-fsc Fortalecimiento de patrones socioculturales.

Se entrevistó a los siguientes propietarios en las viviendas receptoras y avances de casos para verificar la aplicación de las medidas de manejo propuestas en la ficha Soc-rvs referente a la reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre.

- ✓ Rosalbina Sossa ubicada en la vereda Boitiva de Sesquilé (ID Predio 10-110730), consecución y compra de una vivienda ya construida en otro predio y apoyo en el proceso de traslado.
- ✓ Celina Melo Casas ubicada en la vereda Barroblanco de Zipaquirá (ID Predio 10-16-0901), construcción de una nueva vivienda dentro del mismo predio.
- ✓ Misael Espinoza ubicado en la vereda Guina de Machetá (ID Predio 10-09-0538), consecución de lote y construcción de vivienda en la misma vereda.

- ✓ Rafael Vivas ubicado en la vereda Renquirá de Tibirita (ID Predio 10-08-0408), consecución de lote y construcción de vivienda (primer piso construido) en la misma vereda.
- ✓ José Isaías Vivas y Rosalba Martín ubicado en la zona de expansión urbana de Tibirita proveniente de la vivienda de reasentamiento (ID Predio 10-08-0398) de la vereda San Antonio en el municipio de Tibirita, consecución de lote y construcción de vivienda.

Se entrevistó a la secretaria de la IERD Cacicazgo (Suesca) con quien se pudo verificar la realizar de un taller socioambiental ejecutado el día 27/03/2025 con 40 alumnos de primero a sexto de la institución, en cumplimiento de la ficha Soc-rcc Jornadas de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto.

Se entrevistó a los trabajadores vinculados al proyecto en el Patio Sesquilé del contratista JE Jaimes a cargo de la construcción del proyecto, para verificar el cumplimiento de la ficha Sco-rct respecto a las inducciones, capacitaciones y charlas realizadas en temas socioambientales.

Se verificaron los buzones de sugerencias instalados en las personerías de Sesquilé, Chocontá, Machetá, Tibirita, Tenza, La Capilla y Garagoa, y los puntos de atención fijos – PAP ubicados en Chocontá y Garagoa, en el marco del cumplimiento de la ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad.

Las consideraciones de la visita de seguimiento ambiental al proyecto se detallan en los diferentes programas de manejo ambiental relacionados en el capítulo 6.2.3 medio social del presente concepto técnico.

4 CAMBIOS MENORES

4.1 Ajuste de sitios licenciados e inclusión de apoyos y patios de almacenamiento.

Tabla 4 Verificación de cambios menores

Objeto	Inclusión de los tres patios de almacenamiento (San Luis de Gaceno, Garagoa y Sesquilé). La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó pronunciamiento mediante el radicado 2021232083-2-000 del 26 de octubre de 2021, respecto a la consulta radicada por la Sociedad con radicado 2021208393-1-000 del 27 de septiembre de 2021, donde estableció la inclusión de los tres patios de almacenamiento (San Luis, Garagoa y Sesquilé). Por lo que no se no requiere de la modificación de la licencia ambiental, dado a que corresponde a una modificación menor o de ajuste normal dentro del giro.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Cambios en los procesos erosivos Cambio a la calidad visual del paisaje
Fichas PMA – PSM asociadas	Ficha S-zut Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido

Objeto	Solicitar a ANLA mediante consulta la realineación de 16 sitios de torre 45AN*, 46N, 128NN, 117NN, 77N, 42NN*, 1AN, 21NA, 22NA, 144N, 118NN*, 102NN, 49NN, 106N y los nuevos apoyos 77A y 101A. La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó pronunciamiento mediante el radicado 2021231082-2-000 del 25 de octubre de 2021, de la consulta realizada por la Sociedad con radicados 2021186124-1-000 del 1 de septiembre de 2021 y 2021207235-1-000 del 24 de septiembre de 2021, donde establece la realineación de 16 sitios de torre (45AN*, 46N, 128NN, 117NN, 77N, 42NN*, 1AN, 21NA, 22NA, 144N, 118NN*, 102NN, 49NN, 106N y los nuevos apoyos 77A y 101A), por lo que no se requiere de la modificación de la licencia ambiental y corresponde a una modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de 30 sitios de torre resultado del replanteo dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV. (1BN, 1NN, 4N-5N-7N 8N, 10A, 20NN, 46NN, 59N, 75N, 79NN, 90NN, 93N, 109N, 112N, 114N, 115N, 115A, 124A, 125VN, 135A, 136N, 143N, 31N, 37N, 41N, 53N, 68NN, 77NN.) La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales realizó consideraciones respecto al informe de cambio menor presentado mediante el radicado 2022034057-2-000 del 28 de febrero de 2022, aclarando, que todas las torres a reubicar se encuentran dentro del área de influencia, no obstante, varias torres no se encuentran sobre el eje licenciado del proyecto (7N, 10A, 37N, 59N, 90NN, 109NN, 114N, 115A, 115N, 124A, 125VN,) y de acuerdo con el numeral 15, artículo 1, de la Resolución 376 del 2016, la reubicación se debe realizar sobre el eje de la línea. Adicionalmente, se identificó que las torres 109N, 115N y 90N se encuentran fuera de la servidumbre, por lo que, esta solicitud no se encuentra dentro de los cambios menores listados o reglados. Lo anterior fue oficiado por esta Autoridad Nacional mediante oficio con radicado 2022034057 del 28 de febrero de 2022. Posteriormente la Sociedad dio respuesta al oficio radicado 2022034057-2-000 del 28 de febrero de 2022, mediante comunicado con radicado 2022046155-1-000 del 11 de marzo de 2022, donde aclara el replanteamiento de once (11) puntos de torre respecto al área de servidumbre del primer informe de cambio menor. En esta se relaciona lo siguiente: - Aspectos relacionados para los sitios de torre 7N, 10A, 37N, 59N, 124A y 125VN, en el que se aclara que estas torres se mantienen al interior de la franja de servidumbre, se relacionan las razones de su reubicación.

	respecto a las torres 90N, 109N, 114N, 115N y 115A que se incluyeron dentro del informe de cambio menor presentado mediante radicado ANLA 2021178196-1-000 del 24 de agosto de 2021, se procedió a validar la ubicación de estas estructuras, necesarias para lograr la viabilidad integral del proyecto, evidenciando que se encuentra por fuera de la servidumbre, por lo tanto, a pesar de que no generarán impactos ambientales o uso, afectación y o aprovechamiento adicionales a lo establecido en la licencia ambiental; se determina por parte del GEB, que de acuerdo con lo establecido en la Resolución 376 del 02 de marzo de 2016, será objeto de consulta de cambio menor ante la ANLA.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de siete (7) sitios de torre resultado del replanteo dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV. (2AN, 58N, 61N, 76N, 105N, 31NN y 37NN). Inicialmente mediante oficio con radicado 2022033743-1-000 del 25 de febrero de 2022, GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. realizó entrega del informe de cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario para siete (7) sitios de torre, no obstante, se ofició a la Sociedad por presuntas inconsistencias respecto a las Torres 31NN y 37NN, las cuales fueron relacionadas en la lista de chequeo número 36514, lo anterior, mediante oficio con radicado 2022050404-2-000 del 17 de marzo de 2022. Posteriormente, mediante comunicación con radicado 2022065113-1-000 del 6 de abril de 2022 la Sociedad informa que pondrá en consideración la consulta de cambio menor ante la ANLA para las torres 31NN y 37NN del tramo Norte- Bacatá.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la información técnica, ambiental y social que motiva la solicitud de pronunciamiento de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA en el marco del artículo Cuarto de la Resolución 376 de 2016 sobre si se requiere o no modificación de licencia ambiental dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del Proyecto UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, de diez (10) sitios de torre 51NN, 78NN, 90NN, 109N, 114N, 115N, 115A, 31NN, 37NN y 42NN. Mediante comunicación con radicado 2022081800-1-000 del 29 de abril de 2022, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. consultó a esta Autoridad Nacional sobre la necesidad o no de adelantar trámite de modificación de Licencia Ambiental para diez sitios de torre 51NN, 78NN, 90NN, 109N, 114N, 115N, 115A, 31NN, 37NN y 42NN.

	Posteriormente, presentó alcance mediante radicado 2022099435-1-000 del 20 de mayo de 2022. Esta Autoridad Nacional mediante oficio con radicado 2022108805-2-000 del 31 de mayo de 2022 consideró que la actividad propuesta mediante el radicado 2022081800-1-000 del 29 de abril de 2022, la cual consiste en el replanteo de los sitios de torres 42N, 37NN, 31NN, 109N, 115N, 114N, 90NN, 78N, 51NN y el nuevo sitio de apoyo (115A), sí corresponden a un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario del Proyecto. Mediante oficio con radicado 2022114938-2-000 del 7 de junio de 2022, esta Autoridad Nacional dio respuesta al radicado ANLA 2022099435-1-000 del 20 de mayo de 2022 del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., en relación con el alcance al radicado ANLA 2022108805-2-000 del 31 de mayo de 2022, donde se indica nuevamente que la actividad propuesta mediante dichos radicados se encuentra como un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario del proyecto.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de cinco sitios de torre como resultado del replanteo dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (99N, 112NN, 128NN*, 19N, y 51N). Mediante oficio con radicado 2022130375-1-000 del 24 de junio de 2022, GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. realizó entrega de informe de cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario para cinco (5) sitios de torre, no obstante, se ofició a la Sociedad por presuntas inconsistencias respecto a las Torres 128NN* y 112NN, las cuales fueron relacionadas en la lista de chequeo número 38361, lo anterior, mediante oficio con radicado 2022149164-2-000 del 18 de julio de 2022.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de cuatro (4) sitios de torre como resultado del replanteo dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (99N, 112NN, 128NN*, 77AN).

	Mediante oficio con radicado 2022185518-1-000 del 26 de agosto de 2022 y 2022190963-1-000 del 01 de septiembre de 2022 GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. realizó entrega de informe de cambio (3) donde se consulta sobre la necesidad o no de adelantar trámite de modificación de licencia ambiental para cuatro (4) sitios de torre. En respuesta esta Autoridad mediante oficio con radicado 202215770-2-000 del 28 de septiembre de 2022 emite respuesta, considerando que el replanteo de los sitios de torre 99N, 112NN, 128NN* Y 77AN, no se adecúa a ninguna de las causales de modificación de la licencia ambiental establecidas en el Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015. Por lo tanto, dicha actividad corresponde a una modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de dos (2) sitios de torre como resultado del replanteo dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (T4AN CHIIN 116NN). Mediante oficio con radicado 2022185525-1-000 del 26 de agosto de 2022 EL GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A. E.S.P., informa sobre el cambio menor o ajuste normal dentro del giro ordinario de sus actividades licenciadas correspondiente a realizar replanteo de 2 sitios de torre (T 4AN, CHIIN 116NN). En respuesta esta Autoridad mediante oficio con radicado 202215770-2-000 del 28 de septiembre de 2022 emite respuesta, considerando que el replanteo de los sitios de torre, no se adecúa a ninguna de las causales de modificación de la licencia ambiental establecidas en el Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015. Por lo tanto, dicha actividad corresponde a una modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de tres (3) sitios de torre como resultado del replanteo dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (2ANN*, 124AN, Y 25N). Mediante oficio con radicado 2022277131-1-000 del 9 de diciembre de 2022 GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., solicitó pronunciamiento para considerar como cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario, el replanteo de 3 sitios de torre. Por lo anterior, mediante el radicado 2023000741-2-000 del 03 de enero, esta Autoridad informó que para el sitio de torre 124AN no aplica ninguna de las causales que proceden a solicitar modificación de dicho sitio de torre, adicionalmente, informó que para los sitios

	de torre 2ANN* y 25N la información aportada no era suficiente para tomar una decisión de fondo con respecto a la reubicación de las mismas. Razón por la cual, mediante radicado 2023017686-1-000 del 30 de enero de 2023 la Sociedad remitió información ampliada para el sitio de torre 2ANN* y desistió de la solicitud de consulta para el sitio de torre 25N. Finalmente, mediante el radicado 2023037427-2-000 del 24 de febrero de 2023, esta Autoridad informó que el sitio de torre 2ANN* no es causal de modificación, correspondiendo a un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de un (1) sitio de torre como resultado del replanteo dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (CHIIN 15N). Mediante radicado 2022257647-1-000 del 15 de noviembre de 2024, GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., solicitó pronunciamiento para considerar como cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario, el replanteo de 1 sitio de torre. Por lo anterior, mediante el radicado 20236200096652 del 11 de mayo de 2023, esta Autoridad determina que los cambios en las coordenadas del centroide de las torres y sus apoyos cumple como un cambio menor. La actividad presentada como cambio menor y alcance de actividades proyectadas deberá ser objeto de verificación en los términos del artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 de 2015. Se recomienda revisar la lista de chequeo 40163 correspondiente a la revisión geográfica y espacial.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de dos (2) sitios de torre (20AN* y 21NV), la inclusión de un apoyo (20NA) y la eliminación de un sitio de torre (22NA) dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV. Mediante radicado 2023055432-1-000 del 17 de marzo de 2023 y 20236200096652 del 11 de mayo de 2023, GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., solicitó pronunciamiento para considerar como cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario, el replanteo de 2 sitios de torre, la inclusión de un apoyo y la eliminación de un sitio de torre.

	Por lo anterior, mediante el radicado 20233100075941 del 17 de mayo de 2023, esta Autoridad determina que no se adecúa a ninguna de las causales de modificación de la licencia ambiental establecidas en el Artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015. Por tanto, dichas actividades corresponden a un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario del proyecto en el marco de lo establecido en el Parágrafo Primero del citado Artículo.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de un (1) sitio de torre como resultado del replanteo dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (144NN). Mediante los radicados 20236200290002 del 29 de junio de 2023 y 20236200537832 de 29 de agosto de 2023, GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., solicitó pronunciamiento para considerar como cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario, del replanteo de 2 sitios de torre, la inclusión de un apoyo y la eliminación de un sitio de torre. Por lo anterior, inicialmente mediante el radicado 20233100281401 del 31 de julio de 2023 se consideró que la información suministrada respecto al sitio del torre 144NN no fue suficiente para establecer si la actividad propuesta consistente en el replanteo del sitio de torre y sus respectivas patas, corresponde a una modificación menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015. Posteriormente, mediante el radicado 20236200537832 de 29 de agosto de 2023 se presentaron ajustes y aclaraciones pertinentes, que fueron evaluadas, resultado de esta, ANLA procedió con el oficio con radicado 20233100451631 del 25 de septiembre de 2023 en la que considero que dicho replanteo no se adecúa a ninguna de las causales de modificación de la licencia ambiental establecidas en el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015. Por lo tanto, dicha actividad corresponde a un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario del proyecto en el marco de lo establecido en el parágrafo primero del citado artículo.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada relocalización de 8 plazas de tendido e inclusión de 31 plazas de tendido nuevas dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV.

	Mediante Radicado 20236201024472 del 20 de diciembre de 2023 GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., presentó informe de cambio menor para para la relocalización de 8 plazas de tendido e inclusión de 31 plazas de tendido nuevas, acogiéndose a lo establecido en el literal 4, inciso e) del numeral 3.1 del artículo tercero de la Resolución 859 de 2022; que incluye como cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario, frente a lo cual el titular presenta un informe con el análisis detallado para cada una de las 39 actividades propuestas; como resultado de la validación del cambio menor se sugiere la revisión de las observaciones resaltadas en la lista de chequeo de cambio menor ID 45155.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de dos (2) sitios de torre (16NN y 17NN), y la inclusión de un nuevo apoyo (16A), dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 Kv. Mediante radicado 20236200829492 del 3 de noviembre de 2023 GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., solicitó pronunciamiento para considerar como cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario, el replanteo de 2 sitios de torre (16NN y 17NN) y la inclusión de un apoyo (16A) y la eliminación de un sitio de torre. Por lo anterior, mediante el radicado 20233100652531 del 04 de diciembre de 2023, esta Autoridad determina que las actividades propuestas, no se adecúan a ninguna de las causales de modificación de la licencia ambiental establecidas en el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto 1076 de 2015. Por lo tanto, dichas actividades corresponden a un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario del proyecto “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”, en el marco de lo establecido en el parágrafo 1° del citado Artículo.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación o desplazamiento de tres (3) sitios de torre (32N, 35N y 36N), dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 Kv Mediante radicado 20246200040452 del 11 de enero de 2024 GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., informa sobre el cambio menor de sus actividades licenciadas correspondiente al desplazamiento del sitio de tres torres 32N, 35N y 36N, en el mismo

	eje de la línea, acogiéndose a lo establecido en el literal b numeral 4 del artículo tercero de la Resolución 859 del 5 de agosto de 2022. La cual establece que le cambio en las coordenadas del centroide de las torres cumple como cambio menor. La actividad presentada como cambio menor por parte de la empresa, deberá ser objeto de verificación en los términos del artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 de 2015 durante el control y seguimiento ambiental del proyecto. se recomienda revisar la lista de chequeo 45399 correspondiente a la revisión geográfica y espacial y validar las presuntas inconsistencias identificadas.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada la reubicación de tres (3) sitios de torre como resultado del replanteo dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (84NV, 86ANN y 87NV). Radicado 20246200259822 del 8 de marzo de 2024, informa sobre el cambio menor de sus actividades licenciadas correspondiente a realizar el replanteo de tres sitios de torre 84NV, 86ANN y 87NV del tramo Chivor II-Norte, acogiéndose a lo establecido en el numeral 3.1 del artículo tercero de la Resolución 859 de 2022. La cual establece que le cambio en las coordenadas del centroide de las torres y sus apoyos, plazas de tendido en el eje de la línea y la instalación de nuevos apoyos o sitios de torre y/o reubicación de apoyos o sitios de torre existentes por fuera del eje de la línea de transmisión, siempre y cuando se ajuste la servidumbre al interior del área autorizada en la licencia ambiental y ésta última se encuentre previamente caracterizada, cumplen como cambio menor. La actividad presentada como cambio menor por parte de la empresa, deberá ser objeto de verificación en los términos del artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 de 2015 durante el control y seguimiento ambiental del proyecto.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada el replanteo de 9 plazas de tendido y la inclusión de 30 nuevas plazas de tendido dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (PT6N, PT17N, PT19N, PT10N, PT14N, PT15N, PT18N, PT49N, PT55, PT60, PT 61, PT62, PT67, PT68, PT90, PT91, PT92, PT71N, Y PT72). Radicado 20236201024472 de fecha 20 de diciembre de 2023, con asunto, entrega de informe de Cambio Menor o de Ajuste Normal dentro de Giro Ordinario No. 05 - Resolución 0859 del 05 de agosto de 2022 en el que relaciona los aspectos para realizar el replanteo de 9 plazas de tendido y la inclusión de 30 nuevas plazas de tendido

	requeridos para la correcta ejecución del proyecto, ubicados en el Área de Influencia del Proyecto UPME 03-2010, La actividad presentada como cambio menor por parte de la empresa, deberá ser objeto de verificación en los términos del artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 de 2015 durante el control y seguimiento ambiental del proyecto.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada el replanteo de 3 sitios de torre dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (32N, 35N, y 36N) localizados en el municipio de Macanal Radicado 20246200040452 de fecha 11 de enero de 2024, con asunto, entrega de informe de Cambio Menor o de Ajuste Normal dentro de Giro Ordinario No. 07 - Resolución 0859 del 05 de agosto de 2022, con el objeto de viabilizar la construcción y operación del Proyecto UPME 03- 2010 y dar cumplimiento a las restricciones ambientales, se determinó la necesidad de realizar el replanteo de tres (3) sitios de torre, que se encuentran enmarcados dentro de los casos señalados en el numeral 3.1 del Artículo 3 de la Resolución 0859 del 5 de agosto del 2022 específicamente en su literal 4, inciso b) que incluye como cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario aquellos: “Cambios en las coordenadas del centroide de las torres y sus apoyos, plazas de tendido en el eje de la línea”, ubicados en el Área de Influencia del Proyecto UPME 03-2010, La actividad presentada como cambio menor por parte de la empresa, deberá ser objeto de verificación en los términos del artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 de 2015 durante el control y seguimiento ambiental del proyecto.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada el replanteo de 3 sitios de torre dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (84NV, 86ANN y 87NV) localizados en los municipios de Tenza y Tibirita. Radicado 20246200259822 8 de marzo 2024, con asunto, entrega de Informe de Cambio Menor o de Ajuste Normal dentro de giro ordinario No. 08 - Resolución 0859 del 05 de agosto de 2022., Con el objeto de viabilizar la construcción y operación del Proyecto UPME 03- 2010 y dar cumplimiento a las restricciones ambientales, se determinó la necesidad de realizar el replanteo de tres (3) sitios de torre, que se encuentran enmarcados dentro de los casos señalados en el numeral 3.1 del Artículo 3 de la Resolución 0859 del 5 de agosto del 2022 específicamente en su literal 4, inciso b) que incluye como cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario aquellos:

	"Cambios en las coordenadas del centroide de las torres y sus apoyos, plazas de tendido en el eje de la línea " y d) Instalación de nuevos apoyos o sitios de torre y/o reubicación de apoyos o sitios de torre existentes por fuera del eje de la línea de transmisión, siempre y cuando se ajuste la servidumbre al interior del área autorizada en la licencia ambiental, y esta última se encuentre previamente caracterizada", ubicados en el Área de Influencia del Proyecto UPME 03-2010, La actividad presentada como cambio menor por parte de la empresa, deberá ser objeto de verificación en los términos del artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 de 2015 durante el control y seguimiento ambiental del proyecto.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Inclusión de una plaza de tendido identificada como PT 101. La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales no realizó pronunciamiento mediante, respecto al informe de cambio menor radicado mediante 20246200939842 del 20 de agosto de 2024, donde se relacionó la necesidad de usar dicha plaza de tendido para las labores de tendido de cable. No se requiere de la modificación de la licencia ambiental, dado que este corresponde a una modificación menor o de ajuste normal dentro del giro.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada por segunda vez el replanteo de 1 sitio de torre dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (20AV) localizado en el municipio de Cogua. Informe radicado mediante el número 20246201052722 del 12 de septiembre del 2024, no se encuentra respuesta por parte de ANLA.
Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Objeto	Describir de manera detallada el replanteo de 1 sitio de torre dentro del proceso de optimización de la línea de transmisión del proyecto Norte UPME 03-2010 subestación Chivor II y Norte 230 kV, (141A) localizado en el municipio de Chocontá, Informe radicado mediante el número 20246201226232 del 23 de octubre del 2024, no se encuentra respuesta por parte de ANLA.

Tipo de cambio menor	Cambio menor listado
Estado	Ejecutado
Impactos Asociados	Corresponden a todos los impactos ambientales evaluados y establecidos en las fichas de manejo ambiental, los cuales se relacionan en cada una de las fichas del PMA relacionadas en el capítulo 6.2 y 63 del presente concepto técnico.
Fichas PMA – PSM asociadas	Aplican la totalidad de las fichas de manejo ambiental establecidas en el PMA, relacionadas en los capítulos 6.2 y 6.3 del presente concepto técnico.
Consideraciones	Para el presente periodo de seguimiento se realizó la verificación del ICA 8, dado a que las actividades constructivas actualmente se encuentran inactivas, razón por la cual, las consideraciones en este seguimiento surgen de la revisión cartografía realizada por el área de servicios geoespaciales de ANLA sobre la información presentada por la sociedad, lo anterior, con el fin de verificar si los cambios menores o ajustes normales dentro del giro ordinario cumplen con la ubicación de los sitios de torre.. Por lo anterior, se relaciona el resultado de la verificación documental espacial SDE 50343 del 9 de mayo de 2025, realizada sobre el criterio 4.5 en cumplimiento del instrumento de manejo y control con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados, como se observa a continuación: *(…)* *Cumplimiento Licencia (Cambios Menores): Frente a la información geográfica presentada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 8, se validó las diferencias y observaciones realizadas en el SDE 48976 del 2024, adicional a los cambios menores que hacen parte del periodo evaluado mediante el presente concepto, de acuerdo a esto se presenta la tabla 12 con algunas observaciones referentes al Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG del ICA mencionado, es importante aclarar que la sociedad realizó ajustes del ICA 7 al ICA 8 en algunas torres que mostraban inconsistencias frente a los cambios menores solicitados.* *Tabla 12. Cambios Menores solicitados relacionados a Torres*

RADICADOS ASOCIADOS	FECHA	TORRES/PLAZAS DE TENDIDO SOLICITADAS	OBSERVACIÓN MAG
20246201226232	23 de octubre del 2024	141A	Sin observaciones
20246201052722	12 de septiembre del 2024	20AV	Sin observaciones
20246200939842	20 de agosto del 2024	Plaza de tendido PT101	Sin observaciones
20246200259822	8 de marzo del 2024	84NV, 86ANN y 87NV	Sin observaciones (corregido para el ICA 8)
20246200040452	25 de enero del 2024	32N, 35N y 36N	Sin observaciones

20236200829492	3 de noviembre de 2023	16NN, 16A y 17NN	La torre 16NN no se encuentra en la GDB del ICA 8
20236200290002	29 de junio de 2023	144NN	Sin observaciones (corregido para el ICA 8)
20236200537832	29 de agosto de 2023		
2023055432-1-000	17 de marzo de 2023	20NA, 20AN, 21NV	Sin observaciones
20236200096652	11 de mayo de 2023		
2022277131-1-000	9 de diciembre de 2022	2ANN, 124AN, 25N	La Torre 25N se encuentra en la posición de la licencia – ICA 8
2023017686-1-000	30 de enero de 2023		
2022185518-1-000	26 de agosto de 2022	99N, 112NN, 128NN* y 77AN	Sin observaciones
2022190963-1-000	1 de septiembre de 2022		
2022130375-1-000	24 de junio de 2022	99N, 112NN, 128NN, 19N y 51N	Se encuentra en la posición de cambio menor posterior
2022099435-1-000	20 de mayo de 2022	42N, 37NN, 31NN, 115N, 114N, 109N, 90NN, 78N y 51NN, sus respectivas patas y el apoyo 115A	La torre 51NN se encuentra desplazada en aproximadamente 6 metros de la posición del CM con radicado 2022081800-1-000 – ICA 8
2022081800-1-000	29 de abril de 2022		
2022033743-1-000	25de febrero de 2022	CHIIN 58N, CHIIN 61N, NB 31NN NB 37NN, CHICHII 2AN, CHIIN 76N (Predial) y CHIIN 105N	Las torres NB 31NN, NB 37NN CHICHII 2AN, se encuentran en cambios menores posteriores
2021178196-1-000	24 de agosto de 2021	1BN, 1NN, 4N, 5N, 7N, 8N, 10A, 20NN, 46NN, 59N, 75N, 79NN, 90NN, 93N, 109N, 112N, 114N 115N 115A, 124A, 125VN, 135A, 136N, 143N, 31N, 37N, 41N, 53N, 68NN, 77NN	Varias torres se solicitaron mediante cambios menores posteriores
2021186124-1-000	1 de septiembre de 2021	106N, 45AN*, 46N, 128NN, 117NN, 77N, 42NN*, 1AN, 101A y 77A - 21 NA, 22 NA,	Varias torres se solicitaron mediante

	<table><tr><td>2021207235-1-000</td><td>24 de septiembre de 2021</td><td>144N, 118NN*, 102NN, 49NN</td><td>cambios menores posteriores</td></tr><tr><td>2022185525-1-000</td><td>26 de agosto de 2022</td><td>T 4AN, 116NN</td><td>Sin observaciones</td></tr></table> Fuente: SDE 50343 del 9 de mayo de 2025 Por lo anterior, y con base a las observaciones relacionadas se considera que los sitios de torre informados y consultados mediante cambio menor teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la Resolución 859 de 2022 en su mayoría se encuentran localizados en las nuevas coordenadas replanteadas en los trámites relacionados en la fila de objeto de la presente tabla. , ahora bien, es importante resaltar que el sitio de torre 16NN perteneciente al Tramo Norte – Bacatá en el municipio de Cogua no se encuentra intervenida, razón por la cual, no se relacionó en el ICA 8. No obstante, lo anterior, y teniendo en cuenta lo observado para el sitio de torre 51NN se encuentra desplazada en aproximadamente 6 metros de la posición del CM corroborado con radicado 2022081800-1-000 – ICA 8, razón por la cual se procede a plantear el correspondiente requerimiento.
Requerimientos:	Aclarar el desplazamiento de la Torre 51NN tramo Chivor-Norte presentada en la capa ‘InfraProyectoPT’ de la Información Geográfica del ICA 8, frente a la solicitud de cambio menor presentada mediante el radicado 2022081800-1-000 del 29 de abril del 2022 y el artículo primero de la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

5 PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

5.1 Interacción con grupos de valor

A continuación, se presenta información de los grupos de valor con los cuales se tuvo interacción durante la visita de control y seguimiento ambiental realizada los días del 7al 10 de abril de 2025:

Tabla 5. Interacción con grupos de valor

GRUPO DE VALOR	ROL DE LA PERSONA DEL GRUPO DE VALOR	FECHA Y LUGAR DEL ENCUENTRO	TEMÁTICA ABORDADA/ FICHA DEL PMA O PSM VINCULADA (SI APLICA)
Enlaza Grupo Energía Bogotá	Gestores sociales ENLAZA GEB proyecto Norte, profesional forestal proyecto Norte ENLAZA GEB, profesionales Interventoría	03/04/2025 – Virtual Microsoft Teams 10/04/2025 – Casco urbano de Guateque	Reunión de apertura y cierre de la visita. Presentación del estado actual del proyecto. Verificación cumplimiento de la programación en cada medio. Aclaración de dudas o inquietudes.

GRUPO DE VALOR	ROL DE LA PERSONA DEL GRUPO DE VALOR	FECHA Y LUGAR DEL ENCUENTRO	TEMÁTICA ABORDADA/ FICHA DEL PMA O PSM VINCULADA (SI APLICA)
	Consorcio Líneas UPME, JE Jaimes.	13/04/2025 – Casco urbano de Guateque	
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) - DRSC	Profesional Ambiental	03/04/2025 – Virtual Microsoft Teams	Verificación de PQRS grupos de interés asociadas al proyecto.
Alcaldía Municipal de Sesquilé	Profesionales secretaría de planeación, secretaría de competitividad, desarrollo económico y ambiental, secretaría de infraestructura, secretaría de hacienda y delegado personería municipal	07/04/2025 - Sala de juntas alcaldía de Sesquilé	Verificación cumplimiento fichas Soc-ro Reuniones de inicio dirigidos a las comunidad y autoridades, Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad y en general, relacionamiento con la Sociedad.
Propietaria Rosalbina Sosa (Caso reasentamiento – vivienda receptora)	Propietaria predio San José (Vereda Boitiva – Sesquilé)	07/04/2025 - Predio San José (Vereda Boitiva – Sesquilé)	Verificación cumplimiento ficha Soc-rvs Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre.
Vereda Cacicazgo (Suesca)	Secretaria Institución Educativa Rural Departamental Cacicazgo	07/04/2025 – IERD Cacicazgo	Verificación cumplimiento ficha Soc-rcc Jornadas de difusión de información socio ambiental.
Contratista JE Jaimes	Profesional HSE, asistente de almacén, ayudante civil, auxiliar técnico	07/04/2025 – Patio Sesquilé	Verificación cumplimiento ficha Soc-rct Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto (Inducciones y capacitaciones en temáticas ambientales).
Propietaria Celina Melo Casas (Caso reasentamiento – vivienda receptora)	Propietaria Lote San José (Vereda Barroblanco – Zipaquirá)	07/04/2025 – Lote San José (Vereda Barroblanco – Zipaquirá)	Verificación cumplimiento ficha Soc-rvs Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre.
Alcaldía Municipal de Chocontá	Secretario de planeación y profesional de la secretaría de planeación, delegado secretaría	08/04/2025 - Oficina despacho del alcalde de Chocontá	Verificación cumplimiento fichas Soc-ro Reuniones de inicio dirigidos a las comunidad y autoridades, Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad y en general, relacionamiento con la Sociedad.

GRUPO DE VALOR	ROL DE LA PERSONA DEL GRUPO DE VALOR	FECHA Y LUGAR DEL ENCUENTRO	TEMÁTICA ABORDADA/ FICHA DEL PMA O PSM VINCULADA (SI APLICA)
	de gobierno y personero municipal		
Vereda Boquerón (Chocontá)	Propietario predio Los Volcanes	08/04/2025 – Sitio de torre 118 / Vía telefónica	Relacionamiento actual con la Sociedad y avances del proceso constructivo sitio de torre 118.
Vereda San Bernabé (Machetá)	Vicepresidente JAC	08/04/2025 – Casco urbano de Machetá	Verificación cumplimiento fichas Soc-ro Reuniones de inicio dirigidos a las comunidad y autoridades, Soc-eca Estrategias de comunicación y en general, relacionamiento con la Sociedad.
Esposos Espinoza (Caso reasentamiento – vivienda receptora)	Propietarios predio Lote Casa Blanca (Vereda Guina - Machetá).	09/04/2025 - Predio Casa Blanca (Vereda Guina - Machetá)	Verificación cumplimiento ficha Soc-rvs Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre.
Esposos Vivas Torres (Caso reasentamiento – vivienda receptora)	Propietarios predio Lote (Vereda Renquirá – Tibirita)	09/04/2025 - Lote (Vereda Renquirá – Tibirita)	Verificación cumplimiento ficha Soc-rvs Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre.
Esposos José Vivas y Rosalba Martín (Caso reasentamiento – vivienda receptora)	Propietarios predio Lote (Zona de expansión urbana - Tibirita)	09/04/2025 - Predio Lote (Zona de expansión urbana - Tibirita)	Verificación cumplimiento ficha Soc-rvs Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre.
Vereda Renquirá (Tibirita)	Presidenta JAC	09/04/2025 – Escuela Rural (Renquirá)	Verificación cumplimiento fichas Soc-rcc Jornadas de difusión de información socio ambiental, Soc-ro Reuniones de inicio dirigidos a las comunidad y autoridades, Soc-eca Estrategias de comunicación, Soc-iav Implementación de actas de vecindad a vías y en general, relacionamiento con la Sociedad.
Vereda Socoatá Bajo (Tibirita)	Vicepresidenta JAC	09/04/2025 – Alcaldía municipal Tibirita	Verificación cumplimiento fichas Soc-rcc Jornadas de difusión de información socio ambiental, Soc-ro Reuniones de inicio dirigidos a las comunidad y autoridades, Soc-eca Estrategias de comunicación, Soc-iav Implementación de actas de vecindad a vías y en general, relacionamiento con la Sociedad.
Vereda Fuguntá (Tibirita)	Presidenta JAC	09/04/2025 - Alcaldía municipal Tibirita	
Vereda Irzón (Sutatenza)	Presidenta JAC	10/04/2025 – IE Los	Verificación cumplimiento fichas Soc-rcc Jornadas de difusión de

GRUPO DE VALOR	ROL DE LA PERSONA DEL GRUPO DE VALOR	FECHA Y LUGAR DEL ENCUENTRO	TEMÁTICA ABORDADA/ FICHA DEL PMA O PSM VINCULADA (SI APLICA)
		Naranjos sede Irzón (Sutatenza)	información socio ambiental, Soc-ro Reuniones de inicio dirigidos a las comunidad y autoridades, Soc-eca Estrategias de comunicación, Soc-iav Implementación de actas de vecindad a vías, Soc-fsc Fortalecimiento de patrones socioculturales y en general, relacionamiento con la Sociedad.
Alcaldía Municipal de La Capilla	Secretaria de planeación e infraestructura y personero municipal	10/04/2025 – Casa de la Cultura La Capilla	Verificación cumplimiento fichas Soc-ro Reuniones de inicio dirigidos a las comunidad y autoridades, Soc-eca Estrategias de comunicación, Soc-fsc Fortalecimiento de patrones socioculturales y en general, relacionamiento con la Sociedad.
Vereda Ubaneca (La Capilla)	Presidente JAC	10/04/2025 - Casa de la Cultura La Capilla	
Propietaria María Fedelinda Vargas y familia (Caso reasentamiento – vivienda receptora)	Propietarias vivienda (Barrio Siglo XXI - Garagoa)	10/04/2025 - Casco urbano de Garagoa	Verificación cumplimiento ficha Soc-rvs Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre.

Fuente: ESA ANLA, abril de 2025

Durante la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025, se recibieron las siguientes peticiones, quejas, reclamos y/o sugerencia por parte de los actores sociales entrevistados, referentes a la construcción del proyecto:

Municipio de Sesquilé:

En reunión sostenida con los profesionales de la secretaría de planeación, la secretaría de competitividad, desarrollo económico y ambiental, la secretaría de infraestructura, la secretaría de hacienda y un delegado de la personería municipal de Sesquilé, indicaron lo siguiente:

- El funcionario de la secretaría de competitividad, desarrollo económico y ambiental solicitó nuevamente los shapes de los sitios de torres (aprobados y en modificación) y de la servidumbre, ante lo cual se aclaró por el profesional social del GEB que dicha información fue enviada vía correo electrónico a finales del año 2024, sin embargo, la Sociedad reenvió el correo nuevamente a los funcionarios de las secretarías presentes en la reunión.
- Los funcionarios de las secretarías de la alcaldía solicitaron que la compensación ambiental del proyecto se realice en los predios de interés hídrico en el municipio.

La Sociedad en aras de dar una respuesta rápida y oportuna mediante comunicación con radicado 20256200424892 del 14 de abril de 2025, entregó a esta Autoridad Nacional las evidencias documentales de atención a las inquietudes manifestadas por las comunidades durante la visita de

seguimiento y control ambiental efectuada entre el 7 al 10 de abril de 2025 al proyecto, remitiendo el correo reenviado a los funcionarios de la administración municipal de Sesquilé:

"Remitir copia del correo remitido a la alcaldía de Sesquilé, mediante el cual se atendió solicitudes elevadas durante la visita de seguimiento anterior (octubre de 2024).

Se remite archivo en pdf con el hilo de correos entre el gestor social y las secretarías que participaron en la reunión del 16 de octubre de 2024 (visita de seguimiento de ANLA). Los envíos y copias quedaron de la siguiente manera:

***De**: Juan Carlos Velasco García*
Enviado: lunes, 28 de octubre de 2024 20:56
***Para**: ofi.controlinterno@sesquile-cundinamarca.gov.co <ofi.controlinterno@sesquilecundinamarca.gov.co>; sec.desarrolloeconomico@sesquile-cundinamarca.gov.co <sec.desarrolloeconomico@sesquile-cundinamarca.gov.co>; sec.infraestructura@sesquile-cundinamarca.gov.co <sec.infraestructura@sesquile-cundinamarca.gov.co>; sec.planeacion@sesquile-cundinamarca.gov.co <sec.planeacion@sesquile-cundinamarca.gov.co>*
Cc: concejo@concejo-sesquile-cundinamarca.gov.co <concejo@concejo-sesquilecundinamarca.gov.co>; umata@sesquile-cundinamarca.gov.co <umata@sesquile-cundinamarca.gov.co>; personeria@sesquile-cundinamarca.gov.co <personeria@sesquile-cundinamarca.gov.co>
***Asunto**: Remisión cartografía proyectos UPME 03-2010 (Norte) y UPME 01-2013 (Sogamoso)*

En el cuerpo de este correo se especificó que "El detalle de estos proyectos y la información enviada será tratado en la reunión agendada para el8/11/2024". En el acta de la reunión del 8/11/2024, se expresa lo siguiente: "La información socializada en la presente reunión es la que previamente fue remitida a través de correo electrónico el pasado 29 de octubre, en la cual se remitieron los archivos .kmz y .shp de los trazados y torres de los proyectos UPME".

Por último, en el hilo de correos, se aprecian los envíos realizados el lunes 7 de abril de 2025, durante el desarrollo de la visita de seguimiento del primer semestre de 2025.

Los soportes (correo, acta de reunión del 8/11/2024 y registro fotográfico) se encuentran contenidos en la carpeta Anexos_Atención_Comunitaria_VisitaANLA_Abril2025 > Sesquilé"

A continuación, se detalla la información entregada:

- 2024.11.08_SES_Alcaldia_Acta_Socializacion Trazados UPME (Ayuda de memoria gestión social y registro de asistencia).
- Copia correo electrónico asunto: Remisión cartografía proyectos UPME 03-2010 (Norte) y UPME 01-2013 (Sogamoso) a Alcaldía de Sesquilé (28/10/2024 – 07/04/2025).
- Registro fotográfico de la reunión del 08/11/2024.

Expuesto a lo anterior y a la revisión realizada a lo aportado por GEB, el ESA de la ANLA no considera necesario realizar requerimientos asociados a estas solicitudes a la Sociedad.

Municipio de Tibirita:

En reunión sostenida con la vicepresidenta de la JAC de la vereda Socoatá Bajo, solicitó enviar los soportes de la respuesta dada a los inconvenientes presentados en octubre/2024 con el contratista JE Jaimes por romper cercas eléctricas por el tendido, si bien se pagaron unas afectaciones (reconocimiento económico), está pendiente realizar otros reconocimientos por las cercas de alambre liso a Joaquín Valero, Camilo Valero y Juan de Jesús Aldana (pago de afectaciones) y solicitó se le envié los soportes de atención a dichos procesos.

La Sociedad en aras de dar una respuesta rápida y oportuna mediante comunicación con radicado 20256200424892 del 14 de abril de 2025, entregó a esta Autoridad Nacional las evidencias documentales de atención a las inquietudes manifestadas por las comunidades durante la visita de seguimiento y control ambiental efectuada entre el 7 al 10 de abril de 2025 al proyecto, remitiendo lo solicitado por la representante de la JAC.

*"**Remitir los soportes documentales que atienden los casos de los daños a cercas eléctricas reportados por los señores Joaquín Valero, Camilo Valero y Juan de Jesús Aldana; así mismo, copia del soporte de esta información remitida a la vicepresidente de JAC de la vereda Socoatá***

> ***Jorge Joaquín Valero Y Camilo Valero**: Se adjunta el respectivo soporte de cierre de fecha 13/11/2024 nombrado 2024.11.13_Cie.PQRS#135, el cual se reportó en el informe ICAVIII.*
>
> ***Juan de Jesús Aldana**: Se adjunta el respectivo soporte de cierre de fecha 13/11/2024 nombrado 2024.11.13_Cie.PQRS#134, el cual se reportó en el informe ICAVIII.*
>
> ***Vicepresidente de JAC de la vereda Socoatá**:*
>
> *Se adjunta el respectivo soporte acta de remisión de información de fecha 11/04/2025 nombrado: 2025.04.08_Tib.Acta. Socoata.Vicep.*

Los soportes se encuentran consignados en la carpeta Anexos-Tibirita".

A continuación, se detalla la información entregada:

- 2024.11.13_Cie.PQRS#134: Juan de Jesús Aldana (vereda Socoatá – Tibirita).
- 2024.11.13_Cie.PQRS#135: Camilo Valero y Jorge Valero (vereda Socoatá – Tibirita).
- 2025.04.11_Tib.Acta. Socoata.Vicep: Ayuda de memoria gestión social (virtual – vía WhatsApp) donde se remiten los soportes de cierre de las quejas.

Expuesto a lo anterior y a la revisión realizada a lo aportado por GEB, el ESA de la ANLA no considera necesario realizar requerimientos asociados a estas solicitudes a la Sociedad.

Municipio de Tenza:

En la entrevista realizada a la secretaría de la personería de Tenza (Boyacá) solicitó se le envié copia del cierre de la queja de la Sra. Esperanza Benavidez, respecto a las adecuaciones realizadas

por JE Jaimes al acceso (vía terciaria) utilizado para la construcción del sitio de Torre 72 en la vereda Arada Grande.

La Sociedad en aras de dar una respuesta rápida y oportuna mediante comunicación con radicado 20256200424892 del 14 de abril de 2025, entregó a esta Autoridad Nacional las evidencias documentales de atención a las inquietudes manifestadas por las comunidades durante la visita de seguimiento y control ambiental efectuada entre el 7 al 10 de abril de 2025 al proyecto, remitiendo lo solicitado por la secretaria de la personería.

"***Remitir correo electrónico a la personería municipal de Tenza, con los soportes de atención o cierre del caso de la señora Esperanza Benavides***

Se adjunta copia del correo remitido a la autoridad, nombrado 2025.04.11_Tenza.Correo. Personero

Los soportes se encuentran consignados en la carpeta Anexos-Tenza"

A continuación, se detalla la información entregada:

- 2025.04.11_Tenza.Correo. Personero: copia correo electrónico con la respuesta dada a la Sra. Esperanza Benavidez.

De igual manera en la verificación realizada en el ICA 8 carpeta 4.Anexos\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\26.Soc-eca\PQRS\PQRS ICA VIII\014. PQRS #131, la Sociedad presentó los soportes del cierre de la queja de la Sra. Esperanza Benavidez.

Expuesto a lo anterior y a la revisión realizada a lo aportado por GEB, el ESA de la ANLA no considera necesario realizar requerimientos asociados a estas solicitudes a la Sociedad.

Análisis de conflictividad en el seguimiento ambiental:

Teniendo en cuenta la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025 en la cual se referenciaron algunas solicitudes, referentes a la construcción del proyecto por parte de las comunidades y autoridades municipales del área de influencia, dentro de las cuales se destacan los siguientes temas:

- Reiteración de la solicitud de la alcaldía de Sesquilé de información del proyecto (avance, trazado líneas de 230kv y 500Kv).
- La vicepresidenta de la JAC de la vereda Socoatá Bajo (Tibirita), expuso los inconvenientes presentados en octubre/2024 con el contratista JE Jaimes por romper cercas eléctricas por el tendido, si bien se pagaron unas afectaciones está pendiente realizar otros reconocimientos por las cercas de alambre liso.
- La secretaria de la personería de Tenza (Boyacá) solicitó se le envié copia del cierre de la queja de la Sra. Esperanza Benavidez, respecto a las adecuaciones realizadas por JE Jaimes al acceso (vía terciaria) utilizado para la construcción del sitio de Torre 72 en la vereda Arada Grande.

Debido al inconformismo de los actores sociales con el proyecto, se han evidenciado unas áreas críticas (municipios) de conflictividad social (alta, media y baja), las cuales se describen a continuación:

Municipios con conflictividad alta: Tabio y Subachoque

Municipios donde el nivel de oposición al proyecto es muy fuerte tanto a nivel de las administraciones municipales, comunidades y organizaciones sociales, refieren las posibles afectaciones ambientales, paisajistas y sociales que genera el proyecto, sobre todo en el tema de las fuentes hídricas por la cercanía a los sitios de torre y la Reserva Forestal Productora Protectora de la Cuenca Alta del Río Bogotá (RFPPCARB). Tanto Tabio como Subachoque han interpuesto acciones judiciales a la Sociedad y a la ANLA desde la etapa de licenciamiento del proyecto (demandas, tutelas), además, de solicitar el cambio del trazado de las torres en dichos municipios.

Los procesos llevados a cabo por los temas de imposición de servidumbre y negociación (inconformidad) se tornan más complejos a medida que avanza el proyecto, debido a la fuerte oposición de los propietarios por la ejecución del proyecto en sus predios, tanto para lo aprobado en la licencia ambiental como para las modificaciones 2 y 3.

Finalmente, el relacionamiento del GEB con estos municipios es complejo, debido a que no hay confianza con la Sociedad por incumplimiento de compromisos, no se ha podido implementar de manera adecuada el plan de manejo ambiental del proyecto en el medio socioeconómico.

Municipio con conflictividad media: Madrid

Municipio donde el nivel de oposición al proyecto es medio, Madrid por las demandas al Estado por parte de los propietarios de las “Reservas Naturales de la Sociedad Civil”, específicamente en la vereda Valle del Abra. Sin embargo, la Sociedad ha podido implementar el plan de manejo ambiental del proyecto en el medio socioeconómico.

Municipios con conflictividad baja: Zipaquirá, Cogua, Sesquilé, Suesca, Chocontá, Machetá, Tenza, Garagoa, Macanal, Tibirita, San Luis de Gaceno, Santa María, La Capilla, Sutatenza y Tenjo.

Municipios donde el nivel de conflictividad es bajo o través de los seguimientos realizados por esta Autoridad Nacional han disminuido considerablemente, no se presentan mayor número de quejas, las cuales son resueltas directamente por el GEB, se evidenció el buen relacionamiento de las administraciones municipales y comunidades del área de influencia con la Sociedad, se ha podido implementar de manera adecuada el plan de manejo ambiental del proyecto en el medio socioeconómico.

Para este seguimiento no se abordaron los municipios de Tenjo, Tabio, Subachoque, Cogua, Tenza, Macanal, Santa María y San Luis de Gaceno, debido a que se visitaron en los seguimientos anteriores realizados por esta Autoridad Nacional, además, de acuerdo con lo evidenciado en el expediente no se referenciaron quejas o solicitudes por parte de las autoridades o comunidades para el periodo objeto de seguimiento.

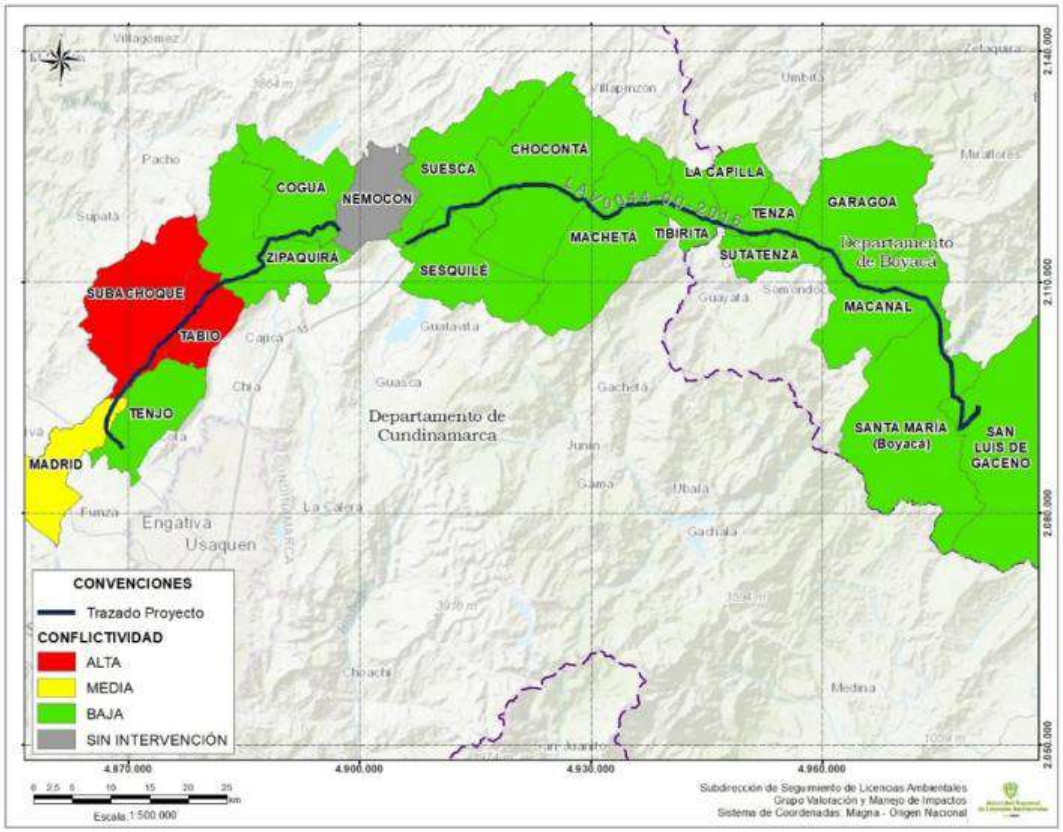
Municipio sin intervención: Nemocón (Modificación 3 de la Subestación Norte).

Es importante aclarar que los temas referidos de inversión social y servidumbres no son de competencia de la ANLA, el primero, porque es voluntad de la Sociedad contribuir con estos recursos en las unidades territoriales del área de influencia del proyecto y no hay una legislación en esta materia. El segundo, porque ya existe una reglamentación al respecto como son la Ley 56 de 1981 (indemnizaciones o el reconocimiento de dineros por el permiso de paso o servidumbre), Ley 142 de 1994 (imposición de servidumbre) y la Ley 143 de 1994 (expropiación de predios para proyectos de interés nacional). La competencia de la ANLA es la corroborar, constatar y verificar que se cumplan las medidas y obligaciones que se derivan del instrumento de manejo y control ambiental, funciones que se enmarcan en el artículo 3 del Decreto 3573 de 2011, además, de las competencias relacionadas con realizar control y seguimiento ambiental a los proyectos de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.1. del Decreto 1076 de 2015.

En la **Figura 2**, se muestra el mapa de conflictividad social del proyecto, en el cual los municipios de color rojo presentan una conflictividad alta (Tabio y Subachoque); el municipio de color verde una conflictividad media (Madrid) y los municipios de color amarrillo una conflictividad baja (Zipaquirá, Cogua, Sesquilé, Suesca, Chocontá, Machetá, Tenza, Garagoa, Macanal, Tibirita, San Luis de Gaceno, Santa María, La Capilla, Sutatenza y Tenjo).

Se aclara que el municipio en color gris no se ha intervenido, por tanto, no se ha abordado en los seguimientos ambientales realizados al proyecto (Nemocón).

Figura 2. Mapa de conflictividad proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas



Fuente: Sistema de Información Geográfica - Geovisor ANLA. Consulta realizada el 28/05/2025

De acuerdo con lo anterior se concluye:

a. Estado del conflicto: Si bien durante la visita de seguimiento realizada se presentaron algunas solicitudes por las actividades constructivas realizadas (tendido de red), no se evidenció desacuerdos y/o oposición al proyecto de los funcionarios entrevistados de las alcaldías y personerías Sesquilé, Chocontá y La Capilla, así como los líderes comunitarios de las JAC de las veredas del área de influencia.

b. Acciones desarrolladas o propuestas: Realización de dos (2) visitas de seguimiento de manera anual o específicas de atención PQRS, en las cuales se han desarrollado reuniones y entrevistas con los actores sociales del proyecto, aclarando dudas y solicitudes realizadas en el marco de las competencias de la ANLA. Además, respuestas a los derechos de petición interpuestos por las veedurías ciudadanas, organizaciones comunitarias, autoridades municipales, entre otros.

c. Generación de alertas: No se evidenciaron nuevas alertas a las ya identificadas en los seguimientos realizados al proyecto, específicamente para el caso de Madrid, las demandas al Estado por los propietarios de las “Reservas Naturales de la Sociedad Civil”, en la vereda Valle del Abra.

En el caso de Tabio, siguen con la oposición al proyecto, afectación ambiental (cuerpos hídricos cercanos a sitios de torre), social y paisajística, solicitan cambio trazado de la línea de transmisión e inconformidad en los procesos de imposición de servidumbre. En el caso de Subachoque, indican la afectación ambiental (cuerpos hídricos cercanos a sitios de torre) y paisajística del proyecto.

5.2 Denuncias ambientales

A continuación, se listan las denuncias ambientales atendidas en el presente seguimiento:

Tabla 6. Denuncias ambientales

IDENTIFICACIÓN DE LA DENUNCIA	NUMERAL EN EL QUE SE VERIFICARON LOS HECHOS	NUMERAL EN EL QUE SE DECIDE LA ACTUACIÓN
20246201314152 del 14 de noviembre de 2024 (15DPE10989-00-2024)	Numeral 5.2 Denuncias ambientales	No aplica
20256200021802 del 8 de enero de 2025 (15DPE0249-00-2025)	Numeral 5.2 Denuncias ambientales	No aplica
20256200389892 del 7 de abril de 2025 (10ECO0336-00-2025)	Numeral 5.2 Denuncias ambientales	No aplica

Fuente: Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA. Expediente LAV0044-00-2016, abril 2025

Tabla 7. Respuestas dadas a las PQRS radicadas al expediente LAV004-00-2016

Radicado PQRSD	Tema PQRSD	Radicado de atención ANLA	Soportes respuestas y otras consideraciones
20246201314152 del 14 de noviembre de 2024 (15DPE10989-00-2024)	Derecho de petición del Sr. Juan María Rojas (Representante Cabildo Verde del municipio de Subachoque), mediante el cual solicita diálogo general con el director de la Corporación o de la ANLA, para dar a conocer las inconsistencias e inconformidades de la comunidad.	20242200905481 del 20 de noviembre de 2024	ANLA dio traslado a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, dio traslado de la solicitud del Sr. Juan María Rojas referente a un espacio de diálogo con el gerente general de la corporación.
		20242200950601 del 4 de diciembre de 2024	ANLA dio respuesta al Sr. Juan María Rojas indicando que, en atención al comunicado en asunto, la Autoridad Nacional verificó las denuncias presentadas frente a los sitios de Torre 82 (No aprobada) y 83 (Aprobada) en Subachoque en las visitas realizadas el 9 de agosto de 2024 y el 15 de octubre de 2024. En cuanto al espacio solicitado con el director de la Entidad se propone que una vez sea expedido el acto administrativo del seguimiento

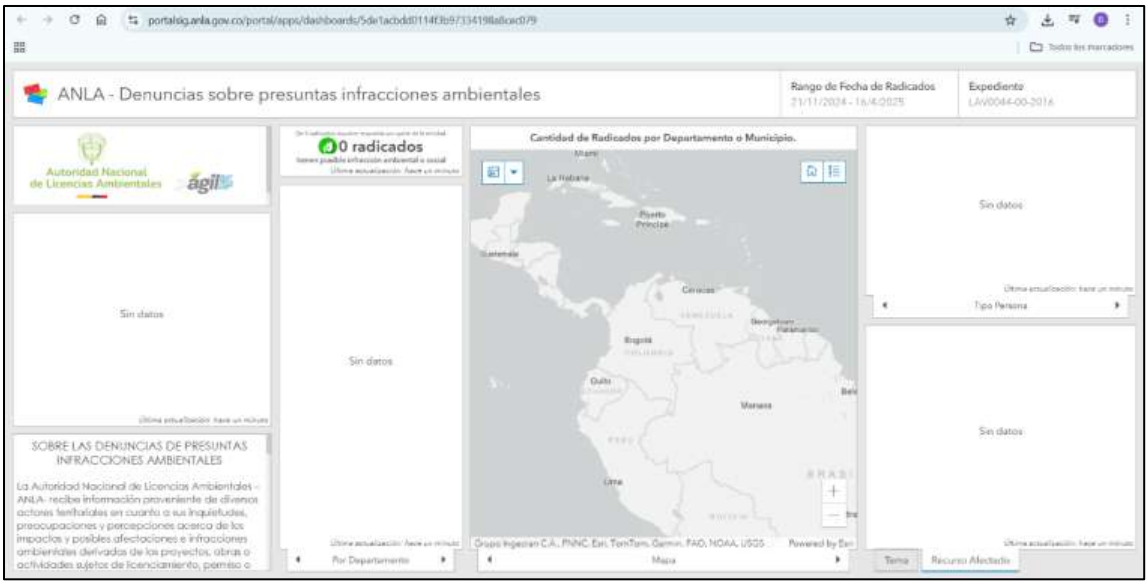
Radicado PQRSD	Tema PQRSD	Radicado de atención ANLA	Soportes respuestas y otras consideraciones
			realizado en octubre/2024 se desarrolle una mesa de trabajo.
20256200021802 del 8 de enero de 2025 (15DPE0249-00-2025)	Derecho de petición del Sr. Juan María Rojas (Representante Cabildo Verde del municipio de Subachoque), mediante el cual reitera la solicitud de una cita con el director de la Entidad para tratar el tema de las torres eléctrica de Subachoque (expediente LAV0044-00-2016).	20252300027651 del 20 de enero de 2025	ANLA dio respuesta al Sr. Juan María Rojas indicando que reitera lo expuesto en los oficios con radicado ANLA 20244100571091 del 1 de agosto de 2024, 20242200604091 del 12 de agosto de 2024 y 20242200740681 del 23 de septiembre de 2024 enviados al señor Juan María Rojas, en los cuales se indicó que se llevó a cabo una visita el 9 de agosto de 2024 para el proyecto por parte de la Entidad en los sectores Canica Alta y Baja (Subachoque), la cual contó con el acompañamiento de la Alcaldía de Subachoque y el GEB (titular de la licencia ambiental) con el fin de verificar las presuntas afectaciones a cuerpos de agua cercanos en los sitios de Torre 82 (No aprobado) y Torre 83 (Aprobada) y posteriormente, en la visita de seguimiento realizada al proyecto, el 15 de octubre de 2024 atendiendo las quejas referidas por el Sr. Rojas se visitó el sitio de torre 83 ubicado en el predio Los Cerezos (vereda Canica Baja – Subachoque), donde se verificó que los cuerpos de agua se encuentran a una distancia adecuada de acuerdo con lo establecido en la zonificación aprobada en la Res. 1058 de 2020 y Res. 1146 de 2023. Finalmente, en cuanto a la reunión solicitada con el director general de la ANLA, se indicó que la misma se puede gestionar directamente el agendamiento de citas virtuales con los grupos de la ANLA a través del botón de citas en la página web de la Entidad.

Radicado PQRSD	Tema PQRSD	Radicado de atención ANLA	Soportes respuestas y otras consideraciones
20256200389892 del 7 de abril de 2025 (10ECO0336-00-2025)	La Veeduría Ciudadana de Tabio para el proyecto UPME 03-2010, Prosubachoque, Veeduría de proyectos transmisión energía UPME 01-2013 y el presidente de la JAC de la vereda Valle del Abra (Madrid), solicitaron primero, tener en cuenta los documentos allegados al MADS en materia de nuevas sustracciones para el proyecto UPME 03-2010 y el estudio de las propuestas alternativas de trazado; segundo, ordenar bajo la coordinación del Ministerio las visitas a los sitios de torre en Tabio, Subachoque y Madrid (Valle del Abra) que se verían afectados en las fuentes y cuencas hídricas por el proyecto y tercero, retomar el proceso de seguimiento y quejas tramitadas ante el despacho de la anterior Ministra de Ambiente.	20252300271951 del 23 de abril de 2025	ANLA dio respuesta dentro del ámbito exclusivo de sus funciones y competencias a cada una de las solicitudes requeridas por los representantes de las veedurías y organizaciones comunitarias en la comunicación remitida, indicando que remite copia al MADS de los puntos de competencia (1 y 3), respecto al punto 2 aclaró que la ANLA en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015 y demás normas aplicables, ya ha realizado las visitas de evaluación correspondientes a cada uno de los trámites de modificación.

Fuente: Sistema de Información de Licencias Ambientales – SILA. Expediente LAV0044-00-2016, abril 2025

De igual manera, se consultó el tablero de control de denuncias para el periodo objeto de seguimiento, el cual arrojó cero (0) radicados asociados al proyecto, si bien, se interpusieron derechos de petición relacionados en la tabla 5 de denuncias ambientales, en el caso del Sr. Juan María Rojas las quejas referidas a los sitios de torre 82 y 83 en el municipio de Subachoque fueron atendidas en la visita de seguimiento realizada del 15 al 22 de octubre de 2024, cuyas consideraciones fueron relacionadas en Concepto Técnico 9636 del 18 de diciembre de 2024 acogido mediante el Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024; en cuanto a la solicitud indicada por los representantes de la Veeduría Ciudadana de Tabio, Prosubachoque, Veeduría de proyectos transmisión energía UPME 01-2013 y el presidente de la JAC de la vereda Valle del Abra (Madrid),

la misma hace referencia a cambios de trazados del proyecto y a mesas de trabajo convocadas por el MADS.



Fuente: ANLA – Denuncias sobre presuntas infracciones ambientales, consultado el 02/06/2025.

6 CUMPLIMIENTO DE PLANES Y PROGRAMAS

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento del PMA y el PMS (Planes y Programas del Proyecto), establecidos mediante los actos administrativos relacionados en los antecedentes del expediente LAV0044-00-2016, lo verificado en la visita de seguimiento ambiental adelantada del 7 al 13 de abril 2025, lo reportado por el titular del instrumento de manejo y control durante el periodo correspondiente al presente seguimiento.

6.1 Aplicabilidad de las fichas del PMA en el periodo de seguimiento

Teniendo en cuenta que el presente seguimiento aplica para el periodo comprendido entre el 21 de noviembre de 2024 al 16 de abril de 2025, y que se realiza la verificación del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 8 (correspondiente al 1 de julio al 31 de diciembre de 2024), a continuación, se indica la aplicabilidad o no de las fichas del PMA.

Tabla 8. Aplicabilidad fichas PMA en el periodo de seguimiento

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
S-eg	Manejo de la estabilidad geotécnica	Estabilizar el terreno en los sitios de torre y zonas de uso temporal que presentan	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		condiciones geotécnicas potencialmente inestables o cuya condición de estabilidad actual pueda verse afectada por la ejecución del Proyecto durante la etapa de construcción.	ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.		
S-ac	Manejo de accesos	Evitar el deterioro de las vías de acceso a los sitios de torre durante la etapa de construcción del proyecto.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.	SI	
S-zut	Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido	Manejar adecuadamente las zonas de uso temporal intervenidas en la construcción y montaje del proyecto.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.	SI	
S-cs	Manejo de las capas suelo	Manejar adecuadamente las capas de suelos producto de las excavaciones efectuadas en la etapa de construcción del Proyecto y obras civiles menores efectuadas para la línea de transmisión y subestaciones durante la etapa de operación y mantenimiento	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
M-mc	Manejo de materiales de construcción	Adquirir y manejar adecuadamente los materiales e insumos de construcción necesarios para el desarrollo del proyecto.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
R-ex	Manejo Sobrantes de Excavación y Escombros	Realizar el manejo y disposición adecuada de los sobrantes de excavación	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
P-ep	Manejo integral de la estructura paisajística	Cumplir las acciones de manejo que propendan por el mantenimiento de la calidad visual del paisaje. Implementar medidas de manejo para la compensación de la calidad y fragilidad del paisaje. Mantener en condiciones óptimas de orden y aseo la totalidad de las instalaciones que se usarán para el desarrollo de las actividades del Proyecto.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
Ai-ea	Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido	Mitigar y controlar el impacto sobre la calidad del aire por emisiones de gases, material particulado y ruido durante la etapa de construcción del proyecto	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
H-pf	Manejo y protección de Fuentes hídricas	Prevenir y/o mitigar los impactos que puedan ser generados por el Proyecto sobre las fuentes de agua naturales superficiales y subterráneas ubicados dentro del área de influencia directa del Proyecto.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
R-rs	Manejo de residuos Sólidos	Realizar un adecuado manejo y disposición de los residuos sólidos generados en la etapa de construcción	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
			Resolución modificatoria 1146 del 2023.		
R-rl	Manejo de Residuos Líquidos	Implementar medidas para el manejo y disposición adecuados de los residuos líquidos generados en las diferentes actividades de la etapa de construcción	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
R-rp	Manejo de Residuos Peligrosos y especiales	Realizar un adecuado manejo y disposición de los residuos peligrosos y especiales generados en la etapa de construcción.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.	SI	
C-inf	Manejo de Cruces con Líneas de Transmisión, Vías y Ductos de Hidrocarburos	Prevenir la afectación a la infraestructura de otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.	SI	
Ae	Manejo de áreas estratégicas de manejo especial	Prevenir y mitigar los impactos producidos por la construcción del proyecto en las áreas estratégicas de manejo pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, las Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICAS), las identificadas y establecidas a través de los POMCAS que se interceptan con el Área de Influencia del Proyecto y cuyo uso del suelo esté destinado	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		para preservación y conservación. Implementar medidas de manejo que permitan garantizar los servicios ecosistémicos y los servicios ambientales tanto de la RFPPCARB como de las Áreas estratégicas de manejo especial (Áreas SINAP) presentes en el Área de Influencia del proyecto, puntualmente en donde se realizarán las actividades constructivas.			
V-cv	Manejo de remoción de la rocería y descapote	Prevenir y mitigar en la fase de construcción los impactos negativos asociados a las actividades de Descapote, excavación, Adecuación de zonas de plazas de tendido Adecuación de accesos, Rocería, tala y poda, donde se requiere el retiro de dicha capa vegetal. Dar manejo (Revisar las demás fichas para que sea coherente) a todas las coberturas que se verán modificadas durante las fases de construcción por las actividades propias del proyecto.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
V-af	Manejo del aprovechamiento forestal	Prevenir y minimizar los impactos ambientales sobre las especies de flora arbórea resultantes de las actividades de	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		aprovechamiento forestal efectuadas en la etapa constructiva. Mitigar los impactos producto de las actividades de aprovechamiento forestal en las especies arbóreas de flora amenazada endémica Dar buen uso a los materiales sobrantes de las actividades de aprovechamiento forestal			
V-em	Empradización y revegetalización	Disminuir el aprovechamiento de individuos de especies arbóreas endémicas y/o en algún grado de amenaza. Garantizar el restablecimiento de la cobertura vegetal en las áreas por el desarrollo de las actividades del proyecto.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
V-ea	Manejo de especies de flora arbórea endémicas o amenazadas	Prevenir y mitigar los impactos negativos sobre las especies de flora amenazada o endémica, asociados a las actividades de rocería, tala y poda durante la construcción del proyecto. Orientar a la comunidad en general acerca de la importancia de las especies endémicas y/o en categoría de amenaza.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
F-fs	Manejo de Fauna	Prevenir incidentes con individuos de fauna silvestre de los grupos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos que puedan identificarse en las áreas de intervención del proyecto. Adicionalmente, minimizar los impactos sobre los hábitats de la fauna silvestre. Implementar medidas necesarias para prevenir la alteración de los hábitats para la fauna silvestre	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
F-av	Prevención contra Colisión de Aves	Prevenir o disminuir la colisión de avifauna contra el cable de guarda y los conductores de la línea de transmisión.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
Soc-rct	Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto	Adelantar de manera permanente durante la etapa de Construcción y Montaje, un proceso de capacitación, información y sensibilización con los trabajadores del Grupo Energía de Bogotá y subcontratistas, que permitan al personal vinculado a la obra, conocer los lineamientos generales del proyecto, implementar las medidas ambientales contempladas en el PMA y las políticas corporativas del GEB fomentar la difusión de las formas de	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		relacionamiento con la comunidad, procedimientos y formas de comportamiento en la obra y su entorno.			
Soc-rcc	Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto.	Adelantar acciones tendientes a ampliar los conocimientos generales de los líderes de las comunidades como: JAC, o juntas de acueductos veredales u organizaciones de base, en temas relacionados con educación ambiental y su importancia, para que sean multiplicadores de información en sus territorios, a fin de fortalecer en la comunidad la percepción sobre la importancia del cuidado del ambiente. Brindar información y charlas educativas a las comunidades del Área de Influencia Directa AID del proyecto sobre temáticas ambientales, de manejo y disposición de residuos, cuidado del agua, la flora y la fauna. Informar a las comunidades y grupos de interés del AID sobre los campos electromagnéticos, la convivencia del proyecto con la infraestructura y el riesgo eléctrico.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
Soc-ro	Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidad y autoridades	Informar de manera directa, clara y oportuna a los actores sociales del área de influencia (autoridades departamentales, corporaciones ambientales, autoridades municipales, asociaciones, organizaciones, gremios, juntas de acción comunal, líderes y representantes comunitarios, población residente en el área de influencia del proyecto, propietarios de predios a intervenir) sobre: la obtención de la licencia ambiental del proyecto, aspectos técnicos, impactos y medidas de manejo socio-ambiental del proyecto. Dar a conocer la programación de actividades para la iniciación de obras y avance del proyecto, de tal manera que se establezcan unas relaciones de confianza entre las comunidades del área de influencia y El Grupo Energía Bogotá GEB (contratistas y sub-contratistas). Gestionar las expectativas de la comunidad y mantener un continuo relacionamiento entre	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		empresa y Actores Sociales.			
Soc-eca	Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad	Establecer mecanismos de información, atención y relacionamiento permanente con la comunidad del área de influencia y autoridades municipales. Informar a la comunidad los mecanismos y medios establecidos para atender las inquietudes o quejas de la comunidad, relacionadas con el proyecto, haciendo énfasis en las medidas de manejo ambiental y los canales de comunicación Empresa –comunidad. Prevenir la generación de conflictos entre los actores sociales y el GEB, mediante la atención adecuada y oportuna de cualquier manifestación ciudadana surgida con ocasión del proyecto.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
Soc-rvs	Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre	Implementar el programa de reubicación de viviendas que se encuentran ubicadas dentro de la franja de servidumbre del proyecto, a partir del análisis de vulnerabilidad para las familias residentes en las viviendas que son objeto de reubicación y	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		establecer de manera concertada con los propietarios las estrategias de traslado.			
Soc-ri	Reposición de infraestructura	Reponer o compensar la infraestructura social y comunitaria que se encuentra dentro de la franja de servidumbre del proyecto (viviendas abandonadas, bodegas, trapiches, galpones, tanques de almacenamiento, invernaderos o estructuras donde puedan albergar personas o animales).	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.	NO	Mediante el artículo tercero de la Resolución 2472 del 7 de noviembre de 2024 y del artículo tercero de la Resolución 900 del 13 de mayo de 2025, se solicitó incluir esta ficha y reportarla a partir del ICA 9 y en adelante en el PMA.
Soc-pvs	Pago en dinero del valor estimado de los daños causados sobre cultivos dentro o fuera del corredor de servidumbre	Realizar el proceso de información con los propietarios de cultivos y otros elementos que son intervenidos por el proyecto. Realizar el pago en dinero del valor estimado de los daños a los cultivos ubicados dentro de la franja de servidumbre o por fuera del corredor.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.	NO	Mediante el artículo tercero de la Resolución 2472 del 7 de noviembre de 2024 y del artículo tercero de la Resolución 900 del 13 de mayo de 2025, se solicitó incluir esta ficha y reportarla a partir del ICA 9 y en adelante en el PMA.
Soc-cds	Compensación en dinero del valor estimado del derecho de servidumbre	Realizar el proceso de información con los propietarios de predios que son intervenidos por el proyecto, y requieren constituir servidumbre e identificar usos actuales.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	NO	Mediante la Res.1146 del 5 de junio de 2023 y la Res.1841 del 23 de agosto de 2023, por medio de la cual se modificó la licencia ambiental del proyecto

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		Asegurar la compensación de ley por la restricción en el área de servidumbre (cultivos de alto porte y construcción de cualquier tipo de infraestructura) que puedan interferir con el proyecto. Establecer los acuerdos mediante información oportuna para constituir las servidumbres del proyecto.			otorgada mediante la Res.1058 del 12 de junio de 2020, en el literal b del artículo sexto se indicó que la "ficha Soc-cds" debería ser excluida.
Soc-iav	Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas	Establecer las medidas de prevención para las infraestructuras cercanas a la zona de intervención de obra, incluyendo la zona de construcción de las subestaciones nuevas. Levantar el estado de las vías a través de un registro fílmico antes del inicio de las obras.	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.	SI	
Soc-fsc	Fortalecimiento de patrones socioculturales	Mitigar y/o compensar los impactos de la Dimensión Cultural relacionados con la Modificación en el uso y manejo del entorno y alteraciones por patrones culturales. Elaborar un diagnóstico sociocultural que involucre a los actores sociales de los municipios del AID del proyecto con el propósito de identificar los patrones culturales en relación con los	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	

Código Ficha	Nombre	Objetivo	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
		usos, costumbres y tradiciones, existentes en el territorio. Formular y ejecutar programas de fortalecimiento encaminadas a la protección de los patrones socioculturales propios del AID del proyecto, teniendo en cuenta los usos, costumbres y tradiciones existentes en el territorio.			

Fuente: Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y Resolución modificatoria 1146 del 2023.

6.2 Seguimiento al Plan de Manejo Ambiental

La presente verificación se realizará sobre las medidas aplicables para el periodo de seguimiento.

6.2.1 Medio Abiótico

Tabla 9. Estado de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

6.2.1.1 Ficha S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Alteración de la geoforma del terreno **Impacto 2.** Alteración de las condiciones geotécnicas	**Medida 1. Actividades de excavación durante el proceso constructivo.** -Almacenamiento temporal de las capas del suelo. -Reconformación del terreno. -Acopio temporal del material de excavación y reutilización. -Disposición final del material sobrante de excavación y escombros.	X			
	Medida 2. Identificación de zonas inestables y diseño de obras geotécnicas requeridas	X	X		

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica**					
	A partir de los resultados de los estudios de suelos realizados en la etapa de pre-construcción, se diseñan los diferentes tipos de cimentación, métodos constructivos y obras complementarias, estableciendo factores de seguridad que garanticen la estabilidad geotécnica de la infraestructura del proyecto, previniendo de esta manera la ocurrencia de falla en los suelos por exceso de cargas o drenaje inadecuado de los mismos. Posteriormente, durante la actividad de localización y replanteo, se realiza la identificación y verificación de las zonas inestables que comprometan las áreas de intervención del proyecto teniendo en cuenta los procesos morfodinámicos y las localizaciones presentadas en el numeral 5.1.4.3. Morfodinámica del presente estudio de solicitud de modificación de licencia ambiental (Capítulo 5.1. Caracterización del Área de Influencia), para aquellas que lo requieran según las necesidades de la construcción del proyecto, se diseñan las obras geotécnicas temporales o permanentes requeridas, tales como conformación de taludes de relleno y corte, trinchos, gaviones, anclajes, zanjas de coronación, entre otras. **(párrafo ajustado acorde con la modificación de la Resolución 1146 del 2023).** Todos los diseños de obras geotécnicas deben contar con aprobación de la interventoría previa a su implementación.				
	Medida 3. Implementación de obras geotécnicas en las áreas de intervención del proyecto. Se deben tener en cuenta las actividades relacionadas a los procesos de excavación tales como excavaciones para las zapatas, construcción de entibados en madera mientras se funde la cimentación, utilización de motobombas sumergibles, con el fin de mantener secos los huecos de construcción, excavación de zanjas temporales para el de las aguas de escorrentía, utilización de vibrocompactadores manuales tipo canguro o rana para compactados no mayores a 0.1mm. La estabilización de los sitios de torre con características geotécnicas inestables o cuya condición de estabilidad pueda verse afectada por la ejecución del Proyecto, se logrará a través de la construcción de las obras geotécnicas diseñadas para tal fin. Entre las principales obras a implementar se encuentran las siguientes, sin embargo, se aclara que el contratista podrá determinar qué obras implementará según las necesidades del sitio de torre. **(párrafo ajustado acorde con la modificación de la Resolución 1146 del 2023).** • Zanjas de coronación • Trinchos • Pernos de amarre • Cunetas perimetrales • Gaviones	X			

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica**						
	Medida 4. Restablecimiento de la cobertura vegetal. Con el fin de prevenir la generación de erosión y consecuentes problemas geotécnicos en las zonas de intervención y emplazamiento de la infraestructura del proyecto, a medida que se van finalizando las actividades de excavación, cimentación y armado de estructuras, se realizará reconformación del terreno reutilizando el material de excavación en el relleno de las cavidades resultantes alrededor de las cimentaciones, posteriormente se llevará a cabo la recuperación de la cobertura vegetal conformando un sustrato con la capa de suelo orgánico inicialmente extraída en el descapote donde se incentivará la rehabilitación de la cobertura natural o en su defecto se realizará la siembra de cespedones. Así mismo, a medida que se retiren equipos, maquinaria y materiales de las zonas de uso temporal y demás áreas de intervención del proyecto se desarrollaran las actividades y técnicas de empradización y revegetalización contenidas en la ficha de manejo V-em correspondiente al programa Manejo de la Vegetación.	X				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	Implementar obras de control de erosión: Identificar los procesos erosivos que generen alguna alteración al medio. (Número de inspecciones realizadas/ Número de inspecciones programadas) *100
Eficacia	Implementar obras de control de erosión: Número de procesos mitigados/ Número de procesos priorizados) *100
Cumplimiento	Área revegetalizada / Área que requiere revegetalización) *100
Eficacia	Número de obras civiles construidas y consolidadas/ Número de obras civiles proyectadas*100
Eficacia	Longitud del tramo con cunetas construida y consolidadas / Longitud Total proyectada o establecida bajo planos de diseño.
Efectividad	Número de obras de estabilidad construidas / Número de obras de estabilidad requeridas) *100

Análisis de cumplimiento de indicadores

Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de eficacia, cumplimiento y efectividad, los cuales, están relacionados con la necesidad de identificar y realizar intervenciones que conlleven a la implementación de obras de geotécnica, de escorrentía y revegetalización realizados por la Sociedad, lo anterior, acorde a los avances de obra que la empresa programa para el proyecto.

Dentro de este reporte se observa un 100% de cumplimiento en cuanto al número de inspecciones programadas, número de procesos priorizados, número de obras civiles proyectadas, longitud total establecida bajo planos y número de obras de estabilidad requeridas.

Adicionalmente, se relaciona un 0% de cumplimiento en cuanto de área de revegetalizada, dado a que las actividades constructivas aún no se han finalizado.

Análisis de efectividad

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica**				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reporta la siguiente información en cumplimiento de las medidas de manejo 1, 2, 3 y 4: **Medida 1** *"100% Dentro de las medidas de manejo ambiental en la actividad de excavación, se realiza una separación de la capa orgánica, la cual se acopia y se señala a un lado de la excavación, de la misma manera se acopia todo el material procedente de las excavaciones, se realizan barreras en saco-suelo temporal para evitar deslizamiento del material suelto.* *El material se reutiliza en un 100% para compactación en las patas de las torres que tiene una cimentación tipo zapata y parilla; para las torres con cimentación tipo pila, el material es reutilizado en un 100% para la reconformación del terreno, Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_S-cs* *Durante el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambiental se realizó la excavación de 1343,69 m3 correspondiente a 11 sitios de torre, también se presentan actividades constructivas de cierre en la subestación Chivor II, Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\4. S-cs"* **Medida 2** *"Para los 11 sitios de torre que fueron intervenidos en el periodo, 4 estudio de suelos fueron entregados en el requerimiento 2 del acta 717 en el ICA II (1. Estudio de suelos). Los 7 sitios de torre faltantes fueron hechos por demanda (2. Estudios por demanda) ruta: Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\1.S-eg/5.Estudios de suelo* *En la actividad de replanteo se realiza la inspección y levantamiento topográfico de sitio de torre y extensión de diagonales de los 11 sitios de torre intervenidos, el anexo del componente de hidrogeología se realiza en los formatos de inspección de cuerpos de agua. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\1.S-eg/3.Liberación por replanteo* *Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\7.H-pf/Inspección de cuerpos de agua* *En el proceso constructivo de cimentaciones, se instalan barreras en saco-suelo provisionales para prevenir el desplazamiento de material suelto proveniente de las excavaciones como medida de manejo para evitar el esparcimiento del material. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_S-cs*
2		X		
3	X			
4			X	

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica**				
				Se inicia el reporte en el indicador de lo que se conoce como obras de geotecnia a las definitivas, en periodos pasados fueron reportadas las barreras en saco-suelo provisionales, hasta tanto no se iniciara con la actividad de estabilización del suelo posterior a la construcción de las torres". **Medida 3** *"Las obras de geotecnia como se encuentran establecidas dentro del PMA son instaladas al finalizar la construcción de la línea de transmisión, para el periodo reportado se presenta la construcción de 32 obras de geotecnia definitiva en 12 sitios de torre. En la base de datos de seguimiento se puede encontrar el detalle de la construcción en cada sitio de torre.* *Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4. Bases de datos de seguimiento-1.S-eg* *Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\1.S-eg/2.Obras geotecnicas/1.Obras de estabilidad"* **Medida 4** *"Se realizó la reconformación de terreno con la reutilización del material de excavación y con la capa de suelo orgánico acopiado previamente, para el proceso de restablecimiento de la cobertura vegetal de forma natural, la revegetalización asistida no aplica para el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambiental, debido a que no se han finalizado las actividades constructivas.* *Ver anexo:* *ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4.Bases de datos de seguimiento -S-cs ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico-V-cv"* **<u>Consideraciones ANLA</u>** Para la medida 1, respecto a volúmenes y reutilización o disposición final de las capas del suelo, la Sociedad relaciona los anexos en la ficha S-cs Manejo de las capas suelo (Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\4. S-cs), por lo tanto, su verificación se realizará en dicho dicha ficha. Ahora bien, la verificación de esta ficha se realiza teniendo en cuenta las once (11) áreas intervenidas en el segundo semestre del 2025, reportados en el Informe general ICA 8 relacionados a continuación:

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo
FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica

Tabla 11 Relación de sitios intervenidos de acuerdo con el cronograma de construcción durante el periodo

FRENTE DE OBRA	VEREDA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO
22N N-B	Mortiño	Cogua	Cundinamarca
7NN* CHII-N	Arrayanes	San Luis de Gaceno	Boyacá
94N N-B	Galdamez	Subachoque	Cundinamarca
8N CHII-N	Arrayanes	San Luis de Gaceno	Boyacá
26N CHII-N	Agua blanca	Macanal	Boyacá
88NV CHII-N	Fugunta	Tibirita	Cundinamarca
16A N-B	Mortiño	Cogua	Cundinamarca
14 N-B	Mortiño	Cogua	Cundinamarca
161N CHII-N	Nescuata	Sesquilé	Cundinamarca
118NN* CHII-N	Boquerón	Chocontá	Cundinamarca
15 N-B	Mortiño	Cogua	Cundinamarca

Fuente: ENLAZA-GEB, 2024

Al realizar la verificación (ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\1.S-eg/5.Estudios de suelo), se observó que la Sociedad relacionó los soportes de los informes de los estudios de suelo realizados en los sitios de torre 22N, 7NN*, 94N, 88NV, 118NN*,15, allí se relacionaron las tomas de las muestras *in situ*, el tipo de cimentación a manejar en cada sitio de torre teniendo en cuenta el análisis geotécnico resultante para cada área, así como, el análisis realizado al suelo donde se recomiendan aspectos importantes al momento efectuar los movimientos en masa, de esta manera el ESA considera el cumpliendo con la información reportada.

Para las actividades de identificación y verificación de zonas inestables (ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\1.S-eg), aunque la sociedad no menciona en el formato 1a las acciones realizadas, solamente, se comenta el hecho de haber implementado barreras de saco-suelo provisionales; el ESA procede a consultar la carpeta de anexos, allí se observan soportes fotográficos como parte de las inspecciones de erosión, unas planillas donde se menciona unas obras de estabilidad y formatos de control de obras, protección y mitigación (de carácter permanente), para los sitios de torre 1BN, 3N, 7NN*, 9, 11AN, 12A, 13A, 18N, 20NN, 26N, 32, 33, 42N, 88NV, 94N, 117NN, sin embargo, en dichos anexos no se encontró relación con los ST 22N, 8N, 16A, 14, 161, 118NN* y 15, lo anterior, dado a que en el reconocimiento realizado a los sitios de torre, se relacionan observaciones respecto a la inexistencia de inestabilidad en el suelo.

En el anexo fotográfico, la Sociedad relacionó soporte visual de la implementación de las obras de geotecnia definitiva y de carácter temporal, así como, la reconformación del suelo.

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo
FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica



Fuente: anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_S-eg



Fuente: anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_S-eg

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo
FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica



Fuente: anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_S-eg

Por otra parte, en los anexos se relacionaron soportes correspondientes a la liberación por replanteo de los 11 sitios de torre, en los que se describe el reconocimiento inicial del área (desplazamiento, levantamiento topográfico del sitio).

Los anexos correspondientes a hidrogeología serán verificados en la ficha H-pf. Manejo de cuerpos hídricos en el presente concepto técnico.

En complemento con lo antedicho, procede a realizar consideraciones resultado de la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025.

Municipio de Madrid		
No	**Torre**	**Consideraciones**
1	113 114 115 121	Los sitios de torre 113, 114 y 121 se encuentran construidos y con montaje de torre, durante el recorrido, no se observó inestabilidad del terreno, la erosión ha disminuido con el tiempo ya que la cobertura vegetal se ha desarrollado naturalmente, por lo que no se considera realizar requerimientos de este tipo. Adicionalmente, se observaron obras de geotecnia definitiva en el ST115, aunque, no se ha finalizado el montaje de la torre debido a que actualmente es proyecto se encuentra inactivo en la continuidad de obras, lo anterior, por procesos internos de la organización.

Fotografía 9. ST 113 coordenadas origen único E 11170825,245 N 6746244,263	**Fotografía 10. ST 114 coordenadas origen único E 11170794,165 N 6746105,184**

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo
FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica





***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 07 de abril de 2025.*

Fotografía 11. ST 115 coordenadas origen único E 11170785,630 N 6746103,197	**Fotografía 12. ST 121 coordenadas origen único E 11170093,908 N 6746105,184**







***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 07 de abril de 2025.*

Municipios de Zipaquirá, Sesquilé y Chocontá

No	Torre	Consideraciones
2	46N 51N 118NN* 161 162 134	Todos los sitios de torre (46N, 51N, 118NN*, 161, 162 y 134), se encuentran construidos y con montaje de torre, durante el recorrido, se observó que los sitios localizados específicamente en los sitios 161, 118NN* y 134 se ubican en un suelo con pendiente leve, lo que evita que se presenten procesos erosivos de gran importancia, así como, remoción en masa, adicionalmente, se observa que con el tiempo la

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo
FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica

		cobertura vegetal se ha desarrollado naturalmente, por lo que no se considera realizar requerimientos de este tipo.

Fotografía 13. ST 46 coordenadas origen único E 11171462,961 N 6767488,262	Fotografía 14. ST 51N coordenadas origen único E11171455,609 N6766596,587	Fotografía 15. ST 118N coordenadas origen únic 11162754,961 N 6810343,
		

***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 08 de abril de 2025*

Municipios de Machetá

No	Torre	Consideraciones
3	**106** **107** **108 NN*** **109 N** **104NN**	Todos los sitios de torre (106, 107, 108NN*, 109N y 104NN), se encuentran construidos y con montaje de torre, durante el recorrido, se observó que las intervenciones se realizaron en áreas con cobertura de pastos limpios, en una pendiente ligeramente inclinada, por lo que al momento de la visita el ESA no considera necesario realizar obras de geotecnia permanente. Adicionalmente, se observa que con el tiempo la cobertura vegetal se ha desarrollado naturalmente, por lo que no se considera realizar requerimientos de este tipo.

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo
FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica

Fotografía 16. ST 106 coordenadas origen único E11162868,496 N 6816309,115	Fotografía 17. ST 107 coordenadas origen único E 11162916,343 N 6816055,965	Fotografía 18. ST 108NN* coordenadas origen único E11162951,766 N 6815899,052
		

***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 09 de abril de 2025.*

Fotografía 19. ST 109N (no se logra tomar coordenada directamente en el sitio)	Fotografía 20. ST 104NN coordenadas origen único E 11237310,762 N 6480910,054
	

***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 09 de abril de 2025.*

Municipios de Tibirita

No	Torre	Consideraciones
4	**89N**	Se encuentran construido y con montaje de torre, durante el recorrido, se observó que las intervenciones se realizaron en áreas con cobertura de pastos limpios, en una pendiente ligeramente inclinada, por lo que al momento de la visita el ESA no considera necesario realizar obras de geotecnia permanente. Adicionalmente, se observa que con el tiempo la cobertura vegetal se ha desarrollado naturalmente, por lo que no se considera realizar requerimientos de este tipo.

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica**

Fotografía 21. ST 89N coordenadas origen único E 11160031,210 N 6826419,835



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 10 de abril de 2025.*

Por otra parte, en el sitio de torre 161 localizada en el municipio de Sesquilé cuenta con el montaje completo de la torre, esto desde finales del año 2024, allí se observó un acopio temporal de material de excavación protegido con plástico en el sitio; las consideraciones especificas se relacionarán en la ficha de manejo M-mc Manejo de materiales de construcción.

Acorde con las consideraciones expuestas y dado que, durante la visita de seguimiento, la sociedad no estaba realizando actividades de construcción que se hubiese podido evidenciar en campo, enfocando sus actividades a tendido de cable, no se considera realizar requerimientos producto de la visita de control, no obstante, dado las inconsistencias reflejadas de manera documental y contenidas en el ICA 7, se procede a requerir los pertinente para la medida de manejo 2.

Lo correspondiente a las medidas de manejo 1 y 4 de la ficha de manejo y estabilidad geotécnica no se observaron en visita áreas inestables sin las debidas obras definitivas, no obstante, la medida 4 se verificará desde V-em correspondiente al programa Manejo de la Vegetación, razón por la cual se considera el no aplica en esta ficha de manejo.

Requerimientos
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento.

6.2.1.2 Ficha S-ac. Manejo de acceso

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-ac. Manejo de acceso**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Afectación de vías existentes	**Medida 1. Inspección e identificación de las vías de acceso** Antes de iniciar la etapa de construcción se realizará una inspección en campo con el fin de verificar y/o corroborar el estado de todos los accesos a sitios de torre y de ser empleados durante la construcción y el montaje del proyecto, incluyendo los accesos mulares. En dicha inspección se identificarán y cuantificarán puntos críticos que requieran adecuación, registrando los resultados en actas viales realizadas con la comunidad. No se construirán nuevos accesos dado que se proyecta transportar el material por las vías existentes hasta donde los carreteables lo permitan y de ahí en adelante se utilizarán semovientes hasta llegar a los frentes de obra a través de accesos demarcados y autorizados. Para la movilización por zonas de pastizales, se deberá mantener la fila de animales por una misma ruta con el fin de evitar el deterioro innecesario de un área mayor, así como se debe evitar el descanso de los semovientes en lugares cercanos a vegetación arbórea de importancia o a las fuentes hídricas. Durante la ejecución de las obras de construcción y montaje se implementará una adecuada señalización y aplicación de las normas viales sobre la disminución de velocidad en cercanías a escuelas, puestos de salud, entradas a veredas y en general a sitios de confluencia de los pobladores. De igual manera no podrá adelantarse la adecuación de ningún tipo de acceso o trazado proyectado a los sitios de torre que se encuentren dentro de la exclusión ambiental de 100 m de radio para puntos de agua subterránea como manantiales y nacimiento y 30 m de radio para puntos de agua como aljibes y nacederos, de conformidad con lo definido en la zonificación ambiental de manejo. Los accesos existentes que se encuentren dentro del levantamiento cartográfico base y que se ubiquen en las mencionadas zonas de exclusión podrán ser usados para el tránsito peatonal y mular sin que con ello se deba realizar algún tipo de adecuación. Se aclara que un acceso existente, es aquel que ya ha sido intervenido previamente y tiene un uso temporal y/o permanente.	X			

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-ac. Manejo de acceso**					
	En caso de que se adelanten trabajos nocturnos sobre la vía, se instalarán señales reflectivas de fácil visibilidad, en las que se prevenga a los conductores y transeúntes sobre la ejecución de obras en el área. **(Esta medida se ajustó en su totalidad de acuerdo con los descrito en la Resolución 1146 del 2023)**				
	Medida 2. Entrega de vías De acuerdo con el avance de la construcción del proyecto, una vez finalice el uso de la vía, se debe adelantar una inspección de cierre donde se acredite el estado final de la vía mediante un acta de vecindad suscrita con representantes de la comunidad en la cual se deberá confirmar y registrar que los accesos se encuentren igual y/o en condiciones mejores a las iniciales. En caso de ser una vía privada se deberá obtener la conformidad total del propietario. De igual manera, al final de la ejecución de la obra se deberán tramitar con las comunidades los soportes de paz y salvo de cada uno de los accesos utilizados por el proyecto. **(La Sociedad retiro la medida 2 (adecuación de accesos existentes), esta acción fue avalada por la Resolución 1146 del 2023).**	X	X	X	

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Efectividad	Cantidad de vías de acceso a sitios de torre y subestaciones recibidas a satisfacción por la comunidad durante la etapa de construcción del proyecto / Total de vías de acceso a sitios de torre y subestaciones entregadas a la comunidad durante la etapa de construcción del proyecto) * 100
Eficacia	(Número total de vías y accesos inspeccionadas / Número total de accesos y vías a utilizar) * 100.
Eficacia	Número de vías y accesos con acta de recibo/número de vías entregadas a la comunidad*100

Análisis de cumplimiento de indicadores

Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de efectividad y eficacia, la Empresa implementó el indicador asociado a número total de vías y accesos inspeccionados, dado a que las actividades actuales para la etapa de construcción no asocian aun las actas de recibido a satisfacción por la comunidad o entidades municipales.

Dentro de este reporte se observa un 100% de cumplimiento al total de accesos y vías usadas, el cual fue medido mediante el número de inspecciones y toma de registro fotográfico tomado, teniendo en cuenta, el acumulado de 351 accesos durante la ejecución del proyecto.

Adicionalmente, se relaciona un 0% de cumplimiento en cuanto a las entregas de las vías usada, debido a que las actividades constructivas aún no se han finalizado

Análisis de efectividad

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-ac. Manejo de acceso**				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reporta la siguiente información en cumplimiento de las medidas de manejo 1 y 2: ***Medida 1*** *Previo al ingreso de las cuadrillas de trabajo a los diferentes sitios de torre se realizó el levantamiento de actas de vecindad para verificación inicial de accesos, las cuales se hicieron bajo el acompañamiento de los presidentes de las JAC y/o delegados de autoridad municipal para las vías terciarias y con los propietarios para accesos privados. Para el periodo se levantaron 7 actas de accesos privados y públicos. Ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav* *Para el periodo reportado se realizaron adecuaciones para 2 sitios de torre relacionados a accesos. Ver anexo: ICA8/4.Anexos/4.4. Otros/ 4.4.1 Formato ICA 1a/28. Soc_iav/Adecuaciones.* ***Medida 2*** *Esta actividad no aplica para el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambiental.* La verificación de esta ficha se realiza a partir de los once (11) sitios intervenidos para el segundo semestre del 2024, acorde con lo reportado en el informe ICA 8 general: Se realizó la revisión de la información relacionada en el anexo, se observó dos carpetas, en la primera se presentan tres (3) permisos de accesos privados en los que se relacionó las actas de reunión o de reconocimiento de accesos, el permiso de intervención voluntario, así como, el registro fotográfico inicial para los ST14, ST88, ST15N y en la segunda, se relacionan actas viales para vías públicas para los municipios de Macanal, Tenza, Tibirita, Macheta, sin embargo, no es claro el por qué no se observan los soportes adicionales teniendo en cuenta que se intervino once (11) sitios y la empresa comenta siete (7), pero de estos siete (7), solo se encuentran tres (3) actas para vía privada y cuatro (4) para vía veredal, por lo que es necesario se explique qué sucede con los siete (7) soportes de acceso privado ya que las torres no se ubican en área publica solo en privada, ahora bien, desconocemos si hay zonas en las que se ingresó mediante el uso de policivo. Por esta razón, se requiere a la sociedad presentar las actas privadas de los accesos usados para la construcción de siete (7), Sitios de Torre 22N, 7NN*, 94N, 8N, 26N, 16A y 161NN, dado que el sitio 118NN* se reportó su intervención en el ICA 6, ahora, en caso de no aplicar dicho soporte, realizar las respectivas aclaraciones (procesos de imposición de servidumbre u otros aspectos).
2		X		

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-ac. Manejo de acceso**				
				Por otra parte, para la medida 2 la Sociedad no ha realizado entrega de las vías, ya que las labores constructivas del proyecto no han finalizado. Ahora bien, en la visita desarrollada del 7 al 10 de abril de 2025, se realizó verificación de algunos accesos, así como se relaciona en el siguiente registro fotográfico*:* **Fotografía 22. Accesos a diferentes sitios de torre, (ST 46N Zipaquirá, 106 Macheta, PT 101 (tiro ST91 hasta ST 98) en Tibirita, verificados en visita.**    ***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 07 al 10 de abril de 2025.* En el registro fotográfico se observa que se han usado accesos existentes, no se han realizado construcciones, ni intervenciones sobre estos. Teniendo en cuenta que los soportes (actas de reunión y/o permisos o acuerdos para uso de los accesos), presentados no se relacionan completos se procede a solicitar lo correspondiente para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.
Requerimientos				
Presentar los soportes de los permisos de accesos privados de los sitios de torre 22N, 7NN*, 94N, 8N, 26N, 16A y 161NN reportados como intervenidos en el ICA 8 (11 sitios intervenidos); si es el caso realizar las aclaraciones respectivas, lo anterior, acorde con la medida 1 de la ficha de manejo S-ac Manejo de acceso.				

6.2.1.3 Ficha S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Alteración de la	**Medida 1.** Delimitación, señalización y adecuación de las zonas de uso temporal y plazas de tendido.	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido**					
geoforma del terreno. **Impacto 2.** Alteración de la geoforma del terreno Alteración en la percepción visual del paisaje	Se delimitarán con cintas u otros elementos visibles, a fin de evitar afectar áreas adicionales a las previstas, las superficies destinadas para plazas de tendido deben contar con un área entre 500 a 1500 m2, en las cuales, no se requerirá la realización de actividades de desmonte, descapote o nivelaciones profundas del terreno. El área de cada plaza de tendido se adecuará realizando una rocería y poda en la zona establecida cuyos residuos serán manejados de acuerdo ficha V-rv. Manejo y disposición de residuos vegetales. Algunas de estas áreas requerirán el mejoramiento de soporte del suelo el cual se realizará mediante la conformación de una capa de afirmado con espesor entre 15 a 20 cm que servirá de apoyo a maquinaria y equipos a emplear en las actividades de construcción evitando deterioro y hundimientos del terreno natural. Solo se permitirá la utilización de las áreas aprobadas mediante el acto administrativo que otorga la licencia ambiental concedida por la Autoridad Ambiental.				
	Medida 2. Levantamiento actas de vecindad de las Plazas de Tendido Previo al inicio de obras civiles se deberá adelantar el levantamiento de actas de vecindad de las Plazas de Tendido, este documento debe incluir registro fotográfico y/o fílmico donde se demuestren las condiciones iniciales de los sitios intervenidos. Dicha acta, debe ser levantada por un (1) profesional del área técnica, un (1) profesional social y un representante de la comunidad (autoridades o líderes comunales) en caso de ser requerido. Al finalizar este proceso, el actor social involucrado, debe firmar el acta de vecindad y recibir una copia de la misma. **(Ajuste solicitado mediante la Resolución 1146 de 2023).**				
	Medida 3. Manejo durante la construcción Durante el desarrollo de las actividades de construcción se realizará la señalización, delimitación de las áreas establecidas mediante cintas o polisombras y el adecuado manejo de acopios temporales de acuerdo con las fichas S-cs Manejo de las capas de suelo y M-mc Materiales de construcción. Así mismo en estas áreas se implementarán las medidas de manejo referentes a la gestión integral de los residuos generados con forme a las fichas R-ex Manejo de sobrantes de excavación y escombros, R-rs Manejo de residuos sólidos, R-rl Manejo de residuos líquidos y R-rep Manejo de residuos especiales y peligrosos.	X	X	X	
	Medida 4. Restauración de las zonas de uso temporal y plazas de tendido. Una vez finalizadas las actividades de construcción del proyecto, se retirarán materiales sobrantes herramientas, equipos y maquinaria. En las áreas donde fue necesario el mejoramiento de soporte de suelo, se	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido**					
	retirará en su totalidad la capa de afirmado y se restablecerá la cobertura vegetal mediante la reutilización tanto de material de excavación como de capa de suelo orgánico provenientes de las excavaciones de las actividades constructivas para lo cual se implementarán las medidas de manejo ambiental establecidas en la ficha V-em Empradización y Revegetalización. Posteriormente, se debe levantar un acta de cierre o entrega de la Plaza de tendido la cual consiste en un documento a través del cual se registra el estado final del área intervenida para el uso de la Plaza de Tendido, la cual debe incluir su respectivo soporte Fotográfico y/o Fílmico. La información contenida en dicho documento debe ser contrastada con el acta de vecindad levantada previo al inicio de obras civiles, con el propósito de establecer las eventuales afectaciones. En los casos en los que se identifiquen alteraciones en las áreas definidas para la ubicación de las Plazas de Tendido identificadas causadas por las obras y/o actividades del proyecto, se deben realizar acciones correctivas encaminadas a la recuperación de las condiciones iniciales que, a su vez, responden a la información registrada en las actas de vecindad. Dicho Paz y Salvo, debe ser levantado por un (1) profesional del área técnica y un (1) profesional social, y un representante de la comunidad (autoridades o líderes comunales). Al finalizar este proceso, el actor social involucrado, debe firmar el Paz y Salvo y recibir una copia del mismo. Cabe resaltar que esta actividad constituye el cierre y finalización de actividades de la etapa de construcción que cuenta con el acompañamiento de líderes comunitarios y autoridades municipales				
	Medida 5. Helipuertos Toda operación de carga externa con helicópteros considerará la reglamentación de la Aeronáutica Civil, la cual regula la actividad de vuelo de trabajos aéreos en Colombia. Los tramos de línea donde se construirá con apoyo de helicóptero, debido a la dificultad para acceder por vías terrestres serán definidos en la estrategia de construcción que se consolidará durante la fase de pre-construcción del proyecto. (…) Estos sitios seleccionados se encuentran ubicados en puntos estratégicos cumpliendo con las características como topografía preferiblemente plana, accesibilidad y permiso del propietario para su utilización. Es de mencionar y recalcar que después de la utilización, este debe quedar en las mismas condiciones en que se encontró inicialmente. En	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido**					
	adición a esto, la selección de los sitios de helipuertos temporales y fijos se debe incluir en los Informes de Cumplimiento Ambiental. Teniendo en cuenta que se encuentran por fuera del AII y el AID del proyecto y son de carácter privado, se debe dar un cumplimiento estricto a las medidas de manejo ambiental que posee cada helipuerto de acorde a lo establecido por su respectivo operador y presentar un informe con los registros fotográficos y los reportes documentales de dicha gestión. Se deberá presentar en los ICAs la selección de los sitios de helipuertos temporales o fijos				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	Número de zonas de uso temporal restauradas adecuadamente / número total de zonas de uso temporales establecidas en las subestaciones
Eficacia	Número de plazas de tendido restauradas adecuadamente / número total de plazas de tendido establecidas
Efectividad	(Área (m2) utilizada para la adecuación de sitios de uso temporal para helipuerto/heliacopios/ Área (m2) estimada para la adecuación del sitio de uso temporal helipuerto/ = Heliacopio total X 100
Cumplimiento	(Número de Plazas de tendido con Actas de vecindad levantadas previo al inicio de obra) / (Número de Plazas de tendido utilizadas) x 100 **(Ajuste solicitado mediante la Resolución 1146 de 2023).**
Cumplimiento	(Número de actas de vecindad de cierre levantadas) / (Número de plazas de tendido abandonadas) x 100 **(Ajuste solicitado mediante la Resolución 1146 de 2023).**

Análisis de cumplimiento de indicadores
Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de efectividad y cumplimiento, la Empresa implementó el indicador asociado al número de plazas de tendido utilizadas, abandonadas, dado a que las actividades actuales para la etapa de construcción no asocian área establecidas respecto a las áreas intervenidas. En dicha información, se establece un 100% de cumplimiento con un acumulado de 30800 m2 de área estimada para adecuaciones, seis (6) plazas abandonadas, así como, ochenta y ocho (88) plazas de tendido utilizadas

Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido**				
1	X			En el formato 1a del ICA 8 correspondientes al segundo semestre del año 2024, la Sociedad reporta lo siguiente: **Medida 1.** *De acuerdo al comunicado: 2021232083-2-000, Fecha: 2021-10-26 14:50 - Proceso: 2021232083 Trámite: 25-INT, mediante trámite de consulta de cambio menor se autoriza para el proyecto el uso de las áreas para el almacenamiento de estructuras: patio San Luis de Gaceno, Garagoa y Sesquilé, para el periodo reportado el proyecto no ha requerido activar el patio de San Luis de Gaceno, por tanto no se presenta actividad en esta área porque no ha sido ocupada con estructura; para los patios Garagoa y Sesquilé se realizan inspecciones de las áreas para asegurar las medidas de manejo. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\3.S- zut\1.Inspecciones/1.Patios* *Antes de ser intervenido, se realizó visita para corroborar que el área en terreno correspondiera con el área autorizada, se realizó delimitación e instalación de la señalización correspondiente, se realiza inspección de orden y aseo para asegurar el mantenimiento en condiciones óptimas de las áreas usadas Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico-S-zut.* **Medida 2.** *En el periodo se reporta el uso de 8 plazas de tendido con su respectiva acta de vecindad y el cierre de 4 plazas de tendido con su respectivo paz y salvo; los 4 restantes volverán a ser usadas al momento en que inicie o llegue un nuevo tiro de tendido. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\3. S- zut\1.Inspecciones/2.Plazas de tendido.* **Medida 3.** *De acuerdo al comunicado: 2021232083-2-000, Fecha: 2021-10-26 14:50 - Proceso: 2021232083 Trámite: 25-INT, mediante trámite de consulta de cambio menor se autoriza para el proyecto el uso de las áreas para el almacenamiento de estructuras: patio San Luis de Gaceno, Garagoa y Sesquilé, para el periodo reportado el proyecto no ha requerido activar el patio de San Luis de Gaceno, por tanto no se presenta actividad en esta área porque no ha sido ocupada con estructura; para los patios Garagoa y Sesquilé se realizan inspecciones de las áreas para asegurar las medidas de manejo. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\2.S- zut\1.Inspecciones* *Antes de ser intervenido, se realizó visita para corroborar que el área en terreno correspondiera con el área autorizada, se realizó delimitación e instalación de la señalización correspondiente, se realiza inspección de orden y aseo para asegurar el mantenimiento en condiciones óptimas de las áreas usadas Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico-S-zut"* **Medida 4.** *En el periodo se reporta el uso de 8 plazas de tendido con su respectiva acta de vecindad y el cierre de 4 plazas de tendido con su respectivo paz y salvo; los 4 restantes volverán*
2		X		
3	X			
4	X			
5			X	

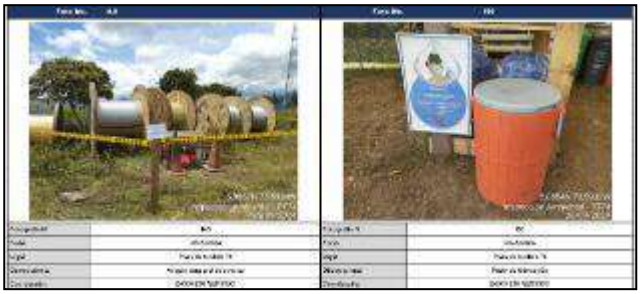
Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo
FICHA S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido

a ser usadas al momento en que inicie o llegue un nuevo tiro de tendido. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\3. S- zut\1.Inspecciones/2.Plazas de tendido"

Medida 5.

Para el periodo reportado no se realizó actividad de transporte helicoportado.

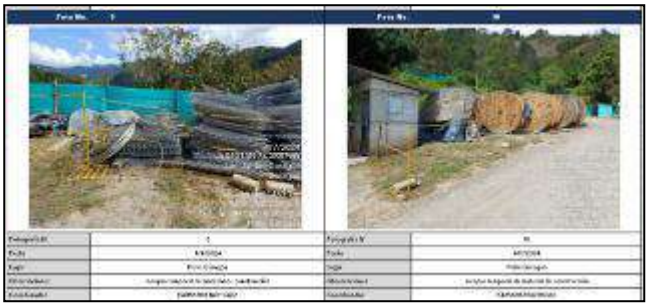
Para las medidas de manejo correspondientes a las medidas 1, 3 y 4 se consultó el registro fotográfico, en este se relacionó la delimitación de los patios de almacenamiento temporal, señalización y demarcación de las áreas de construcción.



Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico-S-zut.



Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico-S-zut.



Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico-S-zut.

En cuanto a la medida 2, se realizó la revisión de los anexos mencionados, allí se observaron los soportes correspondientes a las inspecciones de orden y aseo realizadas

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo
FICHA S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido

en los patios de almacenamiento ubicados en Sesquilé y Garagoa, las actas de inicio de las plazas de tendido identificadas como PT-14N, PT-71N, PT72, PT74, PT77, PT93, PT98, PT101, y acta de cierre para las plazas PT7, PT56, PT71N, PT72, de las ocho (8) plazas usadas, cuatro (4), no cuentan con actas de cierre ya que se continuaran usando para las actividades de tendido del cable, ahora bien, teniendo en cuenta que dos (2) de las actas de cierre (PT7 y PT56), no coinciden con las plazas relacionadas en las actas de inicio, esta autoridad procede a requerir a la sociedad lo correspondiente a las actas de cierre de dos plazas de tendido faltantes .

Para el presente periodo no se hizo uso de helipuertos, por lo tanto, la medida 5 no aplica para el presente periodo objeto de seguimiento.

Ahora bien, en la visita de seguimiento desarrollada del 7 al 10 de mayo de 2025, se realizó verificación del estado final de las áreas usadas como plazas de tendido PT72, PT101, usadas para las actividades de tendido de cable, como se puede observar en el siguiente registro fotográfico:

Fotografía 23. Estado final de las plazas de tendido ST75 y ST101, coordenadas origen único E 4943753.411 N 2118608.454





***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 07 al 10 de abril de 2025.*

Se han recuperado las áreas intervenidas de manera natural, respecto a los accesos, La sociedad no ha realizado construcciones, ni intervenciones sobre estos que vayan en contravía con los autorizados en la Licencia Ambiental.

En virtud de lo anterior, se considera el cumplimiento de las medidas 1, 3 y 4, para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

Requerimientos

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido**
Presentar las actas de cierre de los dos (2) sitios usados como plaza de tendido (desconocidos), teniendo en cuenta, las actas de inicio de ocho (8) sitios relacionados en el formato 1a del ICA 8 (PT-14N, PT-71N, PT72, PT74, PT77, PT93, PT98, PT101, lo anterior, en cumplimiento a la medida 4 de la ficha S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido.

6.2.1.4 Ficha S-cs. Manejo de las capas suelo (orgánico y estéril)

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-cs. Manejo de las capas suelo (orgánico y estéril)**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambio en las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del suelo Cambio de la calidad del aire Cambio en la calidad del agua superficial (Ríos – quebradas – caños	**Medida 1.** Almacenamiento temporal de las capas del suelo. Durante la excavación, tanto el suelo orgánico como el material de excavación deberán separarse entre sí y de cualquier otro material para su acopio con el fin de evitar la contaminación por mezcla entre dichos materiales, así como para mantener su calidad para la reutilización en la reconformación de las áreas intervenidas. En tales acopios se deben ejecutar las siguientes medidas: - Los acopios temporales de suelo orgánico y material de excavación no deberán superar 1.5m de altura para facilitar su reutilización y reducir la generación de material particulado por acción del viento. - Los acopios deberán ser señalizados, acordonados y cubiertos mediante plásticos o lonas para evitar el arrastre de materiales por acción de la lluvia y mezcla con otros materiales y residuos, así mismo se deberá conformar una zanja de retención de sedimentos perimetral a los acopios. - Se debe evitar la compactación o degradación del suelo orgánico por transpiración para lo cual este se debe remover periódicamente. - La humectación del suelo en los acopios se realizará solo en casos de extrema sequía donde el suelo corra el riesgo de afectación de sus propiedades por falta de humedad.	X	X	X	
	Medida 2. Reconformación del terreno. A medida que van finalizando las actividades de construcción en los sitios de torre y de obras civiles en subestaciones, se procederá a la restauración y reconformación de las plazas de tendido y zonas de uso temporal y demás áreas intervenidas, para lo cual se acude a la reutilización del material de excavación acopiado, reduciendo de esta manera la cantidad a enviar a escombrera.	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-cs. Manejo de las capas suelo (orgánico y estéril)**					
	Con el material de excavación se reconforma el terreno hasta alcanzar las cotas del terreno natural y posteriormente, con la capa de suelo orgánico extraída y acopiada, se conformará un sustrato orgánico mejorado mediante el uso de abonos químicos u orgánicos con el fin de aumentar la probabilidad de éxito de las actividades de empradización y revegetalización de acuerdo con las medidas ambientales contenidas en la ficha V-em Revegetalización y empradización.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficiencia	Áreas reconformadas con la reutilización de las capas de suelo / Áreas intervenidas en la etapa de construcción del proyecto
Eficacia	Volumen (m3) de material de excavación reutilizado / Volumen total de material de excavación generado
Eficiencia	Volumen (m3) de material de excavación enviado a escombrera / Volumen total de material de excavación sobrante

Análisis de cumplimiento de indicadores

Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de eficiencia y eficacia, la Empresa implementó indicadores asociados a la reconformación del terreno y a la reutilización de las capas del suelo, con el fin de no disponer en escombreras autorizadas, en dicha información, se establece un 100% de cumplimiento con un acumulado de 19223,15 m^2 de área reconformada, y un acumulado de 31135,11m^2 y 14775 m^2 de material reutilizado y enviado a escombrera.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el formato 1a del ICA 8 correspondientes al segundo semestre del año 2024, la Sociedad reporta lo siguiente: **Medida 1.** *La información fue cargada en el link de entrega para radicación dentro de los plazos estipulados* **Medida 2.** *La información fue cargada en el link de entrega para radicación dentro de los plazos estipulados* Aunque la sociedad no realiza consideraciones a fondo respecto a la implementación de las medidas relacionadas con el almacenamiento temporal de las capas de suelo, y la reconformación del terreno, se consultaron las fotografías presentadas en el anexo 1, con el fin de verificar si se relaciona algún tipo de soporte que dé a lugar a lo establecido en la ficha:
2	X			

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo
FICHA S-cs. Manejo de las capas suelo (orgánico y estéril)

Efectivamente se relaciona soporte visual de los acopios de almacenamiento temporal de las capas del suelo, encontrándose señalizados, protegidos con plástico y separados de la cobertura vegetal, adicionalmente, se visualizan trinchos temporales con el fin de retener el material acopiado por el arrastre de las lluvias y las altas pendientes.



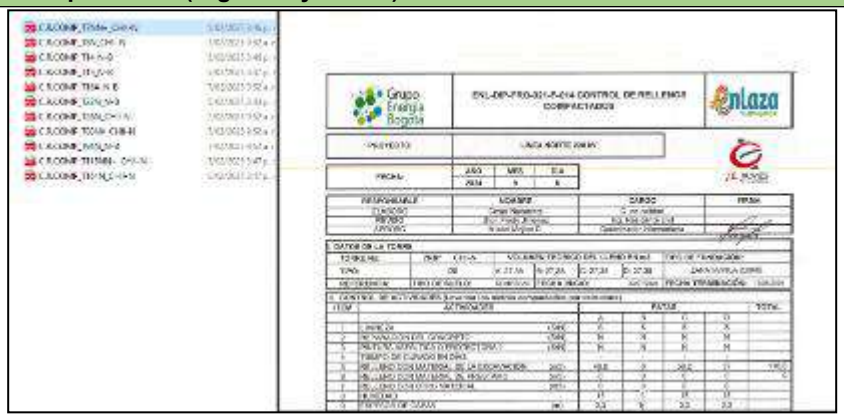
Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico-S-cs.



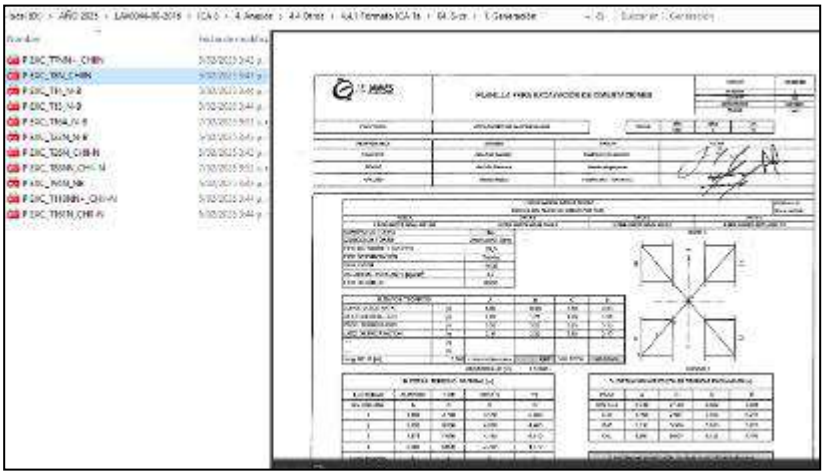
Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico-S-cs.

Adicionalmente, en el anexo 4, 4.4 otros, 4.4.1 formatos, 04S-cs se relacionan soportes documentales como son las planillas de excavación de cimentación y de control de rellenos compactados para los once (11) sitios de torre intervenidos en el periodo reportado.

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo
FICHA S-cs. Manejo de las capas suelo (orgánico y estéril)



Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1Formato ICA1a\04. S-cs Registro fotografico-S-cs.



Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1Formato ICA1a\04. S-cs Registro fotografico-S-cs.

Ahora bien, en la visita de seguimiento desarrollada del 7 al 10 de abril de 2025, se realizó visita al sitio de torre 161N en el municipio de Sesquilé donde se encontró un acopio de material de excavación protegido con plástico, suelo que será reutilizado en cuanto se activen nuevamente las labores constructivas del proyecto, registro fotográfico:

Fotografía 24. Acopio del material del sitio de torre 161N.

Programas y proyectos: Manejo del recurso suelo **FICHA S-cs. Manejo de las capas suelo (orgánico y estéril)**				
				 ***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 08 de abril de 2025.* Se han recuperado las áreas intervenidas de manera natural, respecto a los accesos, La sociedad no ha realizado construcciones, ni intervenciones sobre estos que vayan en contravía con los autorizados en la Licencia Ambiental. En virtud de lo anterior, se considera el cumplimiento de las medidas 1 y 2 para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.				

6.2.1.5 Ficha M-mc. Manejo de materiales e insumos de construcción

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA M-mc. Manejo de materiales e insumos de construcción**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambio en las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del suelo	**Medida 1.** Adquisición de materiales e insumos de construcción de proveedores legales. Previo al inicio de las actividades constructivas se seleccionan, de las ya identificadas en el Capítulo 4 del EIA como legales, las fuentes de	X			

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA M-mc. Manejo de materiales e insumos de construcción**					
Impacto 2. Cambio en la calidad del agua superficial (ríos – quebradas – caños) Impacto 3. Cambio de la calidad del aire	materiales pétreos cercanas a los frentes de obra de la línea de transmisión y subestaciones, que pueden proveer dichos recursos para el desarrollo del proyecto. De esta manera no se generarán nuevas explotaciones de materiales de construcción. Es de resaltar que los proveedores deben presentar documentos de soporte del Título Minero y de la Licencia Ambiental y una copia de estos debe ser anexar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, junto con las certificaciones de compra a los proveedores autorizados, donde se relacionen los volúmenes adquiridos y en qué obras específicas fue utilizado el material. En caso de cambio de proveedores de materiales de construcción, se efectuará la respectiva verificación de documentación minero ambiental para su registro como proveedor del proyecto. Así mismo, para el manejo y transporte se tendrá en cuenta lo siguiente: Adquisición Seleccionar fuentes de materiales con licencia ambiental y título minero vigentes para la explotación de material de construcción y en el caso de la madera a emplear para las obras, se deberá contar con el correspondiente salvoconducto de movilización y/o aquellos soportes ambientales que permitan verificar la procedencia legal de la misma. En el Informe de cumplimiento ambiental se deberá presentar: - Título minero - Licencia Ambiental - Salvo conducto de movilización de madera - Soporte de compra - Cantidades (volúmenes adquiridos)				
	Medida 2. Transporte de materiales e insumos para la construcción • Con respecto a las sustancias químicas y combustibles se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 del 2002 "Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera". • El transporte de materiales de construcción se realizará de acuerdo con lo establecido en el Decreto 357 de 1997 por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción, por tanto: • Está prohibido arrojar, ocupar, descargar o almacenar materiales de construcción en áreas de espacio público. Los generadores y transportadores de materiales de construcción serán responsables de su manejo, transporte y disposición final.	X			

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA M-mc. Manejo de materiales e insumos de construcción**					
	En caso tal que se genere algún escape, pérdida o derrame de material en áreas del espacio público o en sitios sin autorización para el almacenamiento o disposición de los materiales de construcción, éste deberá ser recogido inmediatamente por el transportador. Durante el transporte de materiales deberá asegurarse el cubrimiento de los volcos con el fin de evitar su humectación por condiciones de precipitación o la dispersión de material particulado que pueda afectar y/o incomodar a la población aledaña a las vías de tránsito de los vehículos transportadores. Los materiales de construcción deberán ser transportados directamente desde su lugar de adquisición hasta el sitio dispuesto para su almacenamiento. Los materiales de construcción no podrán ser acopiados en lugares diferentes a sitios de uso temporal o plazas de tendido. • Los vehículos destinados para el transporte de material por vía terrestre deberán tener incorporados a su carrocería los contenedores o platones apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, pérdida del material y el escurrimiento del material húmedo durante el transporte. • Transportar los materiales de forma adecuada y segura atendiendo las recomendaciones, así como las normas vigentes que regulen esta actividad (Resolución No. 541 de diciembre 14 de 1994).				
	Medida 3. Toda operación de carga externa con helicópteros considerará la reglamentación de la Aeronáutica Civil, la cual regula la actividad de vuelo de trabajos aéreos en Colombia. Los tramos de línea donde se construirá con apoyo de helicóptero, debido a la dificultad para acceder por vías terrestres serán definidos en la estrategia de construcción que se consolidará durante la fase de pre-construcción del proyecto y considerará el izaje de materiales desde el patio. Almacenamiento temporal adecuado de materiales e insumos de construcción. Las áreas designadas para el almacenamiento temporal de los materiales, elementos e insumos de la construcción serán debidamente delimitadas, señalizadas y optimizadas al máximo, con el fin de reducir las áreas afectadas. Durante el almacenamiento temporal, los materiales serán cubiertos con polietileno o plástico negro de alto calibre, con el objeto de evitar la pérdida del material y emisión de partículas a la atmosfera por acción del viento, así mismo, se evitará el arrastre del material y posterior sedimentación por acción de la lluvia. Los acopios temporales de los materiales de construcción no excederán 1.5 m de altura.	X			

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA M-mc. Manejo de materiales e insumos de construcción**					
	Para evitar la contaminación de los suelos durante las mezclas de concreto en la construcción de la subestación y las cimentaciones en los sitios de torre, las mezclas se efectuarán sobre membranas, que pueden ser reutilizadas a lo largo del proyecto. Las membranas utilizadas para las mezclas deben estar en óptimas condiciones para evitar derrames o pérdida de material y acumulación en suelos o cuerpos hídricos. El área de almacenamiento para los combustibles y sustancias químicas debe con aireación y luz natural, protegido de las condiciones climáticas. Debe contar con la señalización, etiquetado y rotulado, matriz de compatibilidad y hoja de seguridad correspondiente, que indique la información relevante sobre el producto. Igualmente, deberá tener extintores, dique de contención, medidas de impermeabilización al suelo en caso de derrame y kit de derrames. Ningún material podrá ser almacenado dentro de alguna de las zonas de exclusión definidas en la zonificación ambiental aprobadas por la Licencia Ambiental, en especial, las rondas de cuerpos de agua superficial y subterránea.				
	Medida 4. Uso y almacenamiento de combustibles y sustancias químicas durante la construcción de obras civiles menores durante la etapa de Operación y mantenimiento. Las medidas propuestas en la presente ficha se extenderán hasta la etapa de Operación y mantenimiento de la línea, y solo se activará en caso de ser necesario, dado que el mantenimiento de la línea y de las subestaciones no se requiere de este tipo de materiales.	X			

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	(Volumen (m3) de materiales pétreos adquiridos en fuentes legales/Volumen (m3) de materiales pétreos requeridos para el proyecto) *100
Eficacia	(Volumen (m3) de madera adquiridos en fuentes legales/Volumen (m3) de madera requeridos para el proyecto) *100
Efectividad	(Número de sitios de acopio adecuados/Número de sitios de acopio totales en obra.) *100
Efectividad	Número de sitios de mezcla de concreto adecuados/ Número Total de sitios utilizados para mezcla de concreto. *100
Eficacia	(No. de vehículos que cumplen con la normatividad de transporte de materiales de construcción e insumos / No. de vehículos que transportan los materiales de construcción e insumos para el proyecto) *100

Análisis de cumplimiento de indicadores
Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de efectividad y eficacia, la Empresa implementó varios indicadores asociados al cumplimiento con la normatividad vigente respecto a la

Programas y proyectos: Manejo de residuos
FICHA M-mc. Manejo de materiales e insumos de construcción

adquisición, almacenamiento y transporte de los materiales e insumos de construcción necesarios en la etapa de construcción del proyecto entre los que se evaluó el volumen de material pétreo adquirido respecto a los proveedores certificados, madera adquirida respecto a los proveedores certificados, sitios de acopio adecuados y mezcla de concreto adecuada en suelo, estableciendo así un 100% de cumplimiento.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el formato 1a del ICA 8 correspondientes al segundo semestre del año 2024, la Sociedad reporta lo siguiente: **Medida 1.** *"Todos los materiales utilizados en la obra se compran en sitios debidamente autorizados por la autoridad ambiental. Ver soportes en la ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\5. S- mc\Proveedores/1. Materiales pétreos/1. Proveedores".* **Medida 2.** *"El transporte de materiales de construcción se realizó de acuerdo con lo establecido en el Decreto 357 de 1997 por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción Se presenta registro fotográfico de las medidas para garantizar el transporte de los materiales: Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_Ai-ea* *Para el aseguramiento de los vehículos encargados del transporte se presenta evidencia de la documentación en la ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\5.S-mc\2.Vehiculos"* **Medida 3.** *"Para el periodo reportado, no se realiza el uso de helipuertos.* *Se realizaron inspecciones a los sitios de almacenamiento para garantizar el cumplimiento de las medidas de manejo para material particulado, ver soportes en la ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\5. S-mc"* **Medida 4.** *"Se realizaron inspecciones a los sitios de almacenamiento, ver soportes en la ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\5. S-mc"* En cuanto a la adquisición de materiales en el ICA 8, la Sociedad relacionó un volumen adquirido de madera de 8,23 m^3 (total acumulado 153,454 m^3) y de material de cantera
2	X			
3		X		
4	X			

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA M-mc. Manejo de materiales e insumos de construcción**				

de 888 m^3 (total acumulado 14101.316 m^3), lo anterior, fue suministrado por las canteras Agregados HBA y La Milagrosa, por lo que en el anexo asociado se relaciona la licencia ambiental, cámara y comercio, certificación como registro minero.

Se relaciona registro fotográfico donde se evidencia el transporte del material de construcción mediante vehículos protegidos con carpa y sin sobrepasar la dimensión de carga, así como el almacenamiento de los materiales en los frentes de trabajo, y de sustancias químicas, acorde con las inspecciones presentadas, como se observa en el registro fotográfico:





Fuente: Anexo 1. Registro fotográfico del medio abiótico ICA 8.

Ahora bien, en cuanto a la visita de seguimiento y control ambiental realizada desde el 7 al 10 de abril de 2025, el ESA no logro observar la implementación de varias acciones relacionadas con la ficha de manejo, dado que el proyecto se encuentra inactivo actualmente con las actividades de construcción debido a procesos internos de la organización. En cuanto a las actividades en helipuerto, no aplica esta medida para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA M-mc. Manejo de materiales e insumos de construcción**				
				En virtud de las consideraciones anteriores, se procede a considerar el cumplimiento de la medida 1, 2, y 4 para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.				

6.2.1.6 Ficha R-ex. Manejo de sobrantes de excavación

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-ex. Manejo de sobrantes de excavación**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambios en los procesos erosivos **Impacto 2.** Cambio de la calidad del aire **Impacto 3.** Cambios en la calidad del agua superficial (ríos – quebradas- caños) **Impacto 4.** Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales	**Medida 1.** Acopio temporal del material de excavación y reutilización. El acopio temporal de los materiales de la excavación y su reutilización se realizará conforme con lo establecido en la ficha de manejo S-cs Manejo de las capas de Suelo, implementando las medidas de protección y señalización allí indicadas para el acopio. Los sobrantes de excavación se pueden clasificar en dos tipos, materiales reutilizables y no reutilizables los primeros cuentan con propiedades geomecánicas que permiten su reutilización en actividades menores (empleados en la compensación de volúmenes de corte) y los segundos no podrán reutilizarse en ninguna actividad del proyecto y deberán ser entregados a terceros autorizados	X			
	Medida 2. Disposición final del de excavación y escombros. Los escombros y los remanentes del material de excavación después de su reutilización en la reconformación del terreno se entregarán a terceros autorizados para la disposición final en escombreras. En el Capítulo 4 del Estudio de Impacto Ambiental se encuentran identificadas y relacionadas las empresas prestadoras de este servicio ubicadas en cercanías de las áreas de intervención del proyecto. Los terceros autorizados deberán presentar evidencias documentales de las licencias o permisos vigentes otorgados para la disposición de los sobrantes de excavación y escombros. Para el desarrollo de esta medida de manejo se seguirán los lineamientos establecidos para el control de emisiones atmosféricas y ruido de la ficha Ai-ea, así como para el transporte de estos materiales contenido en la ficha S-mc Manejo de materiales de construcción.	X			

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-ex. Manejo de sobrantes de excavación**						
	Se deben presentar certificados de entrega, transporte y disposición de los residuos donde se relacione la fecha, volumen gestionado y sitio de disposición En los casos donde no se cuente con vías de acceso carreteables los remanentes de excavación serán dispuestos y regados uniformemente a lo largo de la franja de servidumbre, siempre y cuando no se vean afectadas las actividades productivas del propietario del predio, caso en el cual se deberá concertar con este el sitio para disposición final del mismo, por ningún motivo se debe disponer cerca de cauces o afloramientos de agua. En el primer Informa de Cumplimiento Ambiental se deberá presentar un listado de las escombreras autorizadas que serán utilizadas cuando se requiera para la disposición de sobrantes de excavación y escombros. No se tendrá ningún tipo de ZODME para disposición de los sobrantes de excavación y escombros, sin embargo, en caso de requerirse, se realizará el trámite correspondiente.					

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	Volumen de material sobrante dispuesto adecuadamente / Volumen de material sobrante extraído *100
Eficacia	Volumen de material de excavación usado para rellenos del proyecto (no dispuesto) / volumen de material excavado por el proyecto *100
Efectividad	Volumen dispuesto en escombrera autorizada/volumen programado para disposición en escombrera autorizada *100
Efectividad	Volumen de material reutilizado / Volumen total de material removido propuesto para reutilización *100

Análisis de cumplimiento de indicadores
Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de efectividad y eficacia, la Empresa implementó varios indicadores respecto a la disposición correcta de los escombros generados en el proyecto (volumen de material sobrante extraído, volumen de material excavado por el proyecto y el volumen programado para disposición en escombrera autorizada) y la reutilización de material (volumen de material removido propuesta para reutilización), en cada uno de estas la Sociedad acorde con el acumulado de cada semestre establece un 100% de cumplimiento.

Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-ex. Manejo de sobrantes de excavación**				
1	X			En el formato 1a del ICA 8 correspondientes al segundo semestre del año 2024, la Sociedad reporta lo siguiente: **Medida 1.** *El manejo dado a los acopios temporales del material de excavación se realiza con delimitación de áreas y la respectiva señalización, el material se cubre para evitar la dispersión del material particulado por el viento o el agua. se puede observar en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_S-cs* *El material sobrante de excavación generado en el proyecto para el periodo reportado fue reutilizado en un 100% para el proceso constructivo de líneas, en actividades de compactación para cimentación tipo parrilla y zapata y en reconformación para cimentación tipo pila. Ver: ICA 8/4.Anexos ICA/4.4.Otros/4.4.1.FormatoICA 1a/8.Rex/1.Disposicion final.* **Medida 2.**
2	X			*Para el periodo reportado se realiza la disposición final de sobrantes de excavación y residuos provenientes de demoliciones.* *Ver: ICA 8/4.Anexos ICA/4.4.Otros/4.4.1.Formato ICA 1a / 8 R-ex* *Ver: ICA 8/4.Anexos ICA/4.4.Otros/4.4.1.Formato ICA 1a / 11 R-rp* Por lo anterior, se realizó la verificación de los anexos relacionados, en estos se observaron soportes alusivos a las planillas de excavación de las cimentaciones para los 11 sitios de torre, y la Subestación Chivor, así como, los formatos de control del relleno para estas mismas áreas. Adicionalmente, la Sociedad relacionó el registro fotográfico donde se observa el material separado, protegido y reutilizado en las áreas intervenidas, para este periodo se realizó disposición final con terceros avalados (Carmon Ingeniería S.A.S), por CORPOCHIVOR donde se viabiliza la disposición de los residuos de concreto (5348Kg), generados en el segundo semestre del 2024), producto de las demoliciones en las cimentaciones que no cumplieron con los parámetros de calidad excavación, razón por la cual, se presentaron certificados de disposición final de residuos con mes de julio y septiembre de 2024.

Programas y proyectos: Manejo de residuos
FICHA R-ex. Manejo de sobrantes de excavación



A quien interese:

Referencia: Certificación prestación de servicios.

Yo **LUIS GERARDO ROA MARTINEZ**, identificado con **C.C. 4.048.819 de Chivor Boyacá**, mantengo vínculos comerciales con la empresa **CARMON INGENIERÍA S.A.S.** identificada con **NIT. 900.772.319**, a la cual se le presto el servicio de disposición de material sobrante de excavacion en el periodo que contempla del **01 al 30 de Septiembre del 2024** proveniente de las actividades desarrolladas para el proyecto **NORTE UPME 03.2010 UBICADO EN EL MUNICIPIO SAN LUIS DE GACENO-SUBESTACIÓN ELECTRICA.**

Mediante la presente se hace constar que en lo que se contempla del periodo 01 al 30 de septiembre de 2024 se dispuso **140 m3** de material sobrante de excavación en punto de acopio autorizado, el cual fue otorgado por **CORPOCHIVOR** en el radicado con expediente **2023ER9060**, el cual tuvo vigilidad a través del radicado **2022EE15694** del 15 de Diciembre de 2022. El material retirado fue dispuesto en el predio con matricula inmobiliaria **Nº 2070-0016487** del municipio de San Luis De Gaceno.

Fuente: ICA 8/4.Anexos ICA/4.4.Otros/4.4.1.Formato ICA 1a / 8 R-*ex*

A continuación, se relaciona una tabla con el volumen de material excavado vs el material reutilizado y compactado por mes:

MES	*ÁREA TOTAL DESCAPO TE (m2)*	*PERÍMETRO ÁREA DE DESCAPOTE (Mts)*	*VOLUMEN SUELO ORGÁNICO (M3)*	*VOLUMEN MATERIAL EXCAVACIÓN COMPACTADO PLANILLAS*	*ARÉA TOTAL DE INTERVENCIÓN (M2)*
JULIO	*36,00*	*144,00*	*10,80*	*74,87*	*36,00*
AGOSTO	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*232,46*	*56,68*
SEPTIEMBRE	*147,45*	*589,81*	*44,24*	*554,77*	*188,41*
OCTUBRE	*43,56*	*174,24*	*13,07*	*94,36*	*43,56*
NOVIEMBRE	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	*0,00*
DICIEMBRE	*109,57*	*438,28*	*32,87*	*387,23*	*171,20*
TOTAL	*336,58*	*1346,33*	*100,97*	*1343,69*	*495,85*

Tabla 19 Cantidades mensuales de capas de suelo reutilizadas - Proyecto UPME-03-2010. Fuente: ENLAZA- GEB, 2024 ICA 8

Programas y proyectos: Manejo de residuos
FICHA R-ex. Manejo de sobrantes de excavación



Fuente: Anexo 1. Registro fotográfico - ICA 8

Adicionalmente, se consultaron los anexos relacionados con planillas de excavación para cada una de las patas, así como, el relleno de las mismas, con lo anterior, se corroborar la reutilización del suelo.

Ahora bien, aunque en la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2024, no fue posible observar actividades de obra civil, las áreas visitadas ya se encontraban con revegetalización natural avanzada, como se puede observar a continuación:

Fotografía 25. ST 113 coordenadas origen único	Fotografía 26. ST 114 coordenadas origen único

Programas y proyectos: Manejo de residuos
FICHA R-ex. Manejo de sobrantes de excavación





***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 07 de abril de 2025.*

Fotografía 27. ST 46 coordenadas origen único	Fotografía 28. ST 51N coordenadas origen único	Fotografía 29. ST 118NN* coordenadas origen único
		

***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 08 de abril de 2025*

En virtud de lo anterior, se procede a considerar el cumplimiento de la ficha de manejo para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

Requerimientos

No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

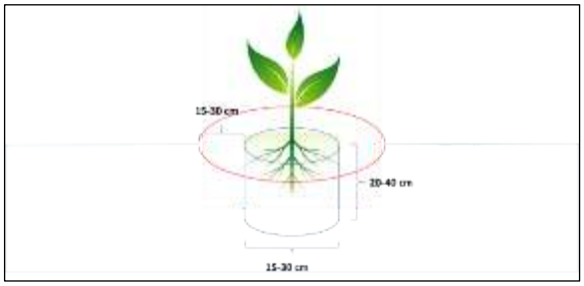
6.2.1.7 Ficha P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística

Programas y proyectos: Manejo del paisaje
FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística**					
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambio a la calidad visual del paisaje	**Medida 1.** Aplicación de medida compensatoria a la calidad y fragilidad del paisaje. Se presenta una estrategia para la compensación a la calidad y fragilidad del paisaje, consistente en el establecimiento de pantallas de especies arbóreas y arbustivas nativas y con funcionalidad ecológica, en lugares o puntos con mayores afectaciones paisajísticas. Esta medida será aplicada una vez que finalice la etapa de construcción del proyecto. El proceso será reportado a la autoridad ambiental través de los Informes de Cumplimiento Ambiental-ICA, en los cuales se incluirán los soportes correspondientes, tales como como información predial y ubicación georreferenciada de sitios de plantación, actas de entrega de material vegetal e insumos (en el caso en que sean entregados a las comunidades), número de individuos plantados por inmueble, registros de seguimiento y monitoreo, registros fotográficos, entre otros. De acuerdo con lo anterior, se presentan a continuación las consideraciones y criterios técnicos que serán adoptados para la implementación de esta propuesta: Criterios técnicos y biofísicos para la elegibilidad de terrenos de plantación: La medida será implementada fuera de las áreas mínimas de seguridad establecidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, y en suelos con coberturas de pastos limpios o pastos arbolados, próximos o contiguos en la medida de lo posible a zonas de arbustales, bosques de galería o riparios, bosques densos y/o bosques fragmentados, de modo que se promueva a su vez el establecimiento de franjas de transición con áreas intervenidas, y/o franjas conectoras entre relictos o parches de vegetación nativa. En este sentido, además de la mitigación por la afectación sobre la calidad y fragilidad paisajística, se propende por el enriquecimiento florístico y el aumento de áreas con arbolado nativo disperso, facilitando además de la conectividad física y/o ecológica con áreas de coberturas naturales, la eventual oferta de nuevos hábitats, zonas de alimentación y/o la ampliación de los rangos de movilidad para especies de fauna nativa y en especial avifauna. Se presenta a continuación una imagen de referencia sobre la medida propuesta: (…)				X

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística**					
	Adicionalmente se propone que las plantaciones sean establecidas en terrenos que cumplan con las siguientes condiciones: 1. Suelos bien drenados, sin problemas de encharcamiento. 2. Suelos mecánicamente estables, sin procesos de remoción en masa ni erosión superficial. 3. Suelos con pendientes de máximo 45º. 4. Áreas libres de especies invasoras como Retamo espinoso (Ulex europaeus), Retamo liso (Genista monspessulana), Helecho marranero (Pteridium arachnoideum), entre otras. 5. Áreas libres de especies exóticas de géneros como Acacia, Eucalyptus, Pinus, entre otras. <u>Criterios de elegibilidad de especies:</u> Se propone la implementación de fórmulas florísticas para establecer pantallas de árboles y arbustos nativos con funcionalidad ecológica. Por tanto, las especies a elegir deben cumplir con alguno(s) de estos criterios: 1. Nativas y pertenecientes a los ecosistemas de referencia. 2. Con alto valor estético, frutales y/o con función ecológica para comunidades de fauna (percha, nidación, alimentación, etc.). 3. Follaje abundante. 4. Estratos arbóreos o arbustivos. 5. Prioritarias en conservación. 6. Amenazadas y/o en veda. 7. Disponibilidad comercial. 8. Rápido crecimiento. <u>Patrón de plantación:</u> La plantación se realizará estableciendo pantallas de árboles en los lugares con mayor afectación sobre la calidad visual del paisaje, siguiendo parcialmente un patrón tresbolsillo de 2 líneas, con distancias de siembra aproximadas de 6-7 m entre líneas y 6 m entre individuos de una misma línea, y con intercalación de especies nativas y estratos arbóreos y arbustivos como se presenta en la siguiente figura: (…) Sobre el patrón de plantación, es importante agregar que su aplicación en terreno estará condicionada por la ubicación o disposición espacial de árboles y arbustos existentes en los lugares objeto de aplicación. <u>Condiciones generales del material vegetal y actividades previas a la plantación:</u>				

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística**					
	Con el fin de optimizar la supervivencia del material vegetal, este deberá tener una altura mínima de 50 cm al momento de ser plantado y estar en buenas condiciones fitosanitarias. Adicionalmente, previo a la plantación se adelantarán actividades de ahoyado y plateo, para lo cual se sugieren las siguientes dimensiones: Figura 2 Dimensiones de ahoyado y plateo  Fuente: Contrato 102133, GEB – SGI Las dimensiones propuestas en la figura anterior son una referencia, dado que las reales dependen del tamaño del material vegetal a plantar. No obstante, se espera que por lo general estas sean efectivamente las dimensiones del ahoyado y plateo. Asimismo, previo a la plantación se realizarán actividades de abonado y adición de hidroretenedor, para lo cual se sugiere que por planta se realice un aporte de 100 gramos de cada uno de estos insumos. <u>Actividades de mantenimiento de la plantación:</u> 1. Deshierbe y replateo trimestral durante los 2 primeros años. 2. Abonado semestral durante el primer año. 3. Riego en temporadas secas. 4. Tutorado en los casos en que sea requerido. De acuerdo con lo anterior, en el presupuesto de la medida, se incluye un rubro por concepto de mantenimiento, que se incluye al final de esta ficha. <u>Actividades de monitoreo de la plantación:</u> Durante los dos primeros años después de la plantación, se realizarán actividades de seguimiento con periodicidad trimestral para la evaluación fitosanitaria de los individuos y la determinación del % de mortalidad. Sobre los resultados de este monitoreo se realizarán las recomendaciones correspondientes, así como también el reemplazo de hasta el 10% del material vegetal plantado, en los casos en que exista mortalidad durante el periodo referido.				
	Medida 2. Delimitación, señalización y adecuación de las zonas de uso temporal y plazas de tendido.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística**					
	Esta actividad que se encuentra definida en la ficha **S-zut**, tiene por objeto principal la prevención de la afectación sobre la vegetación en áreas diferentes a las definidas en el diseño y que fueron licenciadas por la ANLA. Asimismo, de manera indirecta busca mitigar las afectaciones sobre la calidad y fragilidad del paisaje y sus condiciones ecosistémicas. De acuerdo con lo anterior, bajo los lineamientos definidos en la ficha mencionada, se identificarán, delimitarán, señalizarán y adecuarán zonas de uso temporal y plazas de tendido, implementando las acciones correspondientes para el acopio temporal de materiales y residuos, sitios de cargue y descargue, ubicación de baterías sanitarias, entre otras.				
	Medida 3. Manejo de la cobertura vegetal. El manejo de la cobertura vegetal en el Proyecto es una de las estrategias principales para la compensación de la calidad y fragilidad paisajística en las áreas intervenidas. Con este propósito, fueron definidas 4 acciones de manejo ambiental: 1. Manejo de remoción de la rocería y descapote; 2. Manejo del aprovechamiento forestal; 3. Empradización y revegetalización; y 4. Manejo de especies de flora arbórea endémicas o amenazadas. De acuerdo con lo anterior, una de las prioridades del Proyecto es la mitigación en la intervención de coberturas vegetales existentes en su AID, considerando que la calidad y fragilidad del paisaje está directamente relacionada con su composición y estructura florística, por lo cual se contempla la menor intervención posible durante la etapa de construcción. Adicionalmente, es importante resaltar que durante la construcción del Proyecto se realizarán cuidadosamente actividades de descapote y retiro de la capa orgánica del suelo, cuyos materiales resultantes serán manejados y almacenados siguiendo los lineamientos definidos con este fin en la ficha V-cv, cuyo propósito es su utilización posterior en actividades de recuperación y revegetalización de las áreas intervenidas. Así mismo, se contempla la ejecución de actividades de aprovechamiento forestal, poda y/o rocería bajo estrictas medidas técnico-ambientales, definidas en la ficha V-af del PMA. Los materiales resultantes de estas actividades serán manejados, almacenados temporalmente y finalmente dispuestos de conformidad con las medidas de manejo definidas en esta ficha, siendo una prioridad su reutilización durante el Proyecto en actividades de recuperación, restauración y/o revegetalización de los sitios intervenidos, y/o su donación a la población vecina para usos domésticos.	X	X		
	Medida 4. Rescate, traslado y resiembra de plántulas (brinzales y/o latizales) de especies en categoría de amenaza y/o endémicas. Con el objetivo de mitigar la afectación de especies en alguna categoría de amenaza y/o endémicas, se realizará el rescate de brinzales y/o	X	X		X

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística**					
	latizales, según lo descrito en la ficha de manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas (V-Ea), numeral 2. Actividades de manejo para la conservación de especies endémicas y amenazadas.				
	Medida 5. Reconformación del terreno, manejo geotécnico y de aguas de escorrentía. En todas las áreas en las que se deban reconformar terrenos afectados, serán aplicadas medidas que tienen como prioridad indirecta la compensación sobre la calidad visual del paisaje. Adicionalmente, de manera prioritaria en la etapa constructiva del Proyecto se aplicarán medidas de manejo geotécnico y de aguas de escorrentía, con el fin de prevenir la afectación paisajística por la ocurrencia de procesos erosivos que pudieran eventualmente afectar la calidad visual del paisaje. Estas medidas se encuentran definidas principalmente en las fichas de manejo S-eg Manejo de la estabilidad geotécnica; S-cs Manejo de las capas suelo, y H-pf Manejo y protección de Fuentes hídricas. De acuerdo con lo anterior, se debe destacar que otra de las prioridades en el manejo ambiental del Proyecto es la protección y conservación de las fuentes hídricas y las coberturas vegetales asociadas a sus rondas de protección, condición que mitiga y compensa las afectaciones sobre la calidad y fragilidad paisajística.	X	X		X
	Medida 6. Restablecimiento de la cobertura vegetal y/o revegetalización. Esta se constituye como una medida de manejo esencial para la mitigación del impacto sobre la calidad visual del paisaje, puesto que restituye coberturas vegetales en las áreas intervenidas integrándolas visualmente al entorno. Sus lineamientos y acciones específicas se encuentran definidos en la ficha V-em Empradización y Revegetalización. En este sentido, es importante considerar que el tipo de cobertura vegetal a promover será semejante a la que se encontraba antes de la intervención de cada área y/o similar a la que se encuentra en áreas aledañas, teniendo en cuenta las características finales del sitio y si las condiciones técnicas y operativas lo permiten.	X	X		X
	Medida 7. Otras acciones de manejo para la compensación paisajística. Además de las medidas listadas anteriormente y de las acciones educativas a desarrollar en el marco del Proyecto, se contempla la ejecución total de las acciones de manejo definidas en el PMA, bajo criterios técnicos y ambientales. En este sentido, en lo que concierne a la compensación de la calidad y fragilidad visual del paisaje, se propenderá por el cumplimiento de los lineamientos y actividades definidas en las siguientes acciones de manejo: * S-ac Manejo de accesos. * S-zut Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido. * M-mc Manejo de materiales de construcción. * R-ex Manejo Sobrantes de Excavación y Escombros.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística**					
	* R-rs Manejo de residuos Sólidos. * R-rl Manejo de Residuos Líquidos. * R-rp Manejo de Residuos Peligrosos y especiales.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Cumplimiento	(Nº de medidas de manejo implementadas por sitio / No. medidas propuestas por sitio) x 100
Efectividad	(Nº de medidas compensatorias conformes / No. de medidas compensatorias evaluadas) x 100
Cumplimiento	(Área con implementación de medida compensatoria en tiempo N / Área proyectada para implementación de medida compensatoria en tiempo N) x 100
Cumplimiento	(Número de árboles y arbustos plantados en tiempo N/ número de árboles y arbustos proyectados para plantación en tiempo N) x 100
Efectividad	(Número de seguimientos adelantados / número de seguimientos programados) x 100
Cumplimiento	(Nº de inspecciones realizadas / No. inspecciones programadas según sitios de intervención en actividad) x 100

Análisis de cumplimiento de indicadores
Acorde con los indicadores relacionados en el ICA 8, se relaciona el reporte asociado para las medidas 2 y 3 en las fichas S-zut- Manejo de uso temporal y plazas de tendido y S-eg Manejo de la estabilidad geotécnica.

Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente: *“Esta actividad no aplica para el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambiental”* De acuerdo con la información suministrada por la Sociedad y según lo propuesto en la ficha de manejo ambiental para la medida 1, Aplicación de medida compensatoria a la calidad y fragilidad del paisaje, “*Se presenta una estrategia para la compensación a la calidad y fragilidad del paisaje, consistente en el establecimiento de pantallas de especies arbóreas y arbustivas nativas y con funcionalidad ecológica, en lugares o puntos con mayores afectaciones paisajísticas*. Esta medida será aplicada una vez que finalice la etapa de construcción del proyecto”. Por lo tanto, la presente obligación no aplica para el periodo de seguimiento.
2	X			De acuerdo con la información relacionada en el ICA 8 respecto a la delimitación, señalización y adecuación de las zonas de uso temporal y plazas de tendido, la Sociedad reporta lo siguiente:

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística**				
				"Para el periodo reportado, se realiza la señalización y delimitación de los patios de almacenamiento Garagoa y Sesquilé, se realizan inspecciones semanales para garantizar la implementación de las medidas de manejo ambiental Ver anexo: Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\3. S- Zut\1.Inspecciones Ver anexo: ICA 7\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico-S-zut" Así como se indica en los anexos reportados por la Sociedad, el ESA en su labor, realizó la verificación de esta información en la ficha S-zut- Manejo de uso temporal y plazas de tendido, en la medida 1. Correspondiente a la señalización y delimitación de las zonas de uso temporal, en la cual se consideró su cumplimiento para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.
3	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente: *(…)* *Se aplicaron todas las medidas de manejo de los programadas S-cs, V-cv, V-af y V-ea en las actividades desarrolladas en el periodo; ver soportes en las rutas:* *ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\.4. S-cs ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\15. V-cv ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16. V-af ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\17. V-ea* *la actividad de revegetalización asistida no se ha realizado puesto que no se han finalizado todas las actividades constructivas.* *(…)* Teniendo en cuenta lo anterior, la verificación y el detalle de las actividades realizadas para las medidas de manejo son realizadas en el numeral 6.2.2 medio biótico específicamente en las fichas: V-cv. Manejo de remoción de la rocería y descapote; V – af -Manejo del aprovechamiento forestal; V- em- Empradización y revegetalización; y V- ea- Manejo de especies de flora arbórea endémicas o amenazadas del PMA. Allí se verifica que para el periodo de seguimiento se viene dando cumplimiento a las medidas de manejo propuestas.
4			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente: *(…)* *Antes de la realización de las actividades de aprovechamiento forestal se realiza inspección con la finalidad de identificar los brinzales y/o latizales de especies categorizadas en algún grado de amenaza o endenismo para realizar el rescate y traslado, para el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambiental no se encontró ningún individuo que aplicara para ser rescatado. Ver soportes en la ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\17. V-ea.* *(…)* Al verificar en los documentos adjuntos mencionados se observa que la sociedad reporta que no se realizó para este periodo de reporte- ICA8 (1 de julio al 31 de diciembre de 2025), ningún tipo de rescate de especies amenazadas. Por lo anterior el seguimiento a esta actividad no aplica para el presente periodo de seguimiento.

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística**				
5	X			De acuerdo con la información relacionada en el ICA 8 respecto a la reconformación del terreno, manejo geotécnico y de aguas de escorrentía., la Sociedad reporta lo siguiente: *En el proceso constructivo de cimentaciones, se instalan barreras en saco-suelo provisionales para prevenir el desplazamiento de material suelto proveniente de las excavaciones como medida de manejo para evitar el esparcimiento del material.* *Para garantizar la estabilidad del suelo se ejecutan obras de geotecnia definitivas tales como trinchos, gaviones y cunetas. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\1.S-eg/2. Obras geotécnicas.* Así como se indica en los anexos reportados por la Sociedad, el ESA en su labor, realizó la verificación de esta información en la ficha S-eg Manejo de la estabilidad geotécnica, en la medida 3. correspondiente a la implementación de obras de geotécnicas en las áreas de intervención del proyecto señalización y delimitación de las zonas de uso temporal, en la cual se consideró su cumplimiento para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.
6	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente: *(…)* *Se realizó el manejo del material vegetal de acuerdo a lo establecido en el PMA, ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_S-cv* *En el periodo reportado del ICA_VIII, se cumplió a cabalidad con las medidas de manejo de la ficha V-cv, se resalta que se manejó de manera adecuada, y como lo estipula el PMA; el material vegetal de descapote promovió la revegetalización natural al conservar el suelo descapotado, lo cual se puede apreciar en diferentes sitios donde ya se observa rebrotes naturales de vegetación.* *Para el periodo reportado se inicia la actividad y seguimiento de revegetalización asistida, la cual será reportada de acuerdo a la medición en lo indicadores, cuando la actividad sea efectiva, teniendo en cuenta que no se han finalizado las actividades constructivas.* *(…)* De acuerdo con lo reportado por la sociedad, las consideraciones resultado de la visita de seguimiento y de la revisión documental efectuada al ICA 8, se evidenció la revegetalización natural como se describe en la ficha V-em Empradización y Revegetalización.
7	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente: *(…)* *En el periodo reportado para ICA VIII, se cumplió con las medidas de manejo establecidas en los programas: S- ac, S-zut, S-mc, R-ex, R-rs, R-rl, R-rp, para la construcción de 11 sitios de torre garantizando el cumplimiento del PMA y la reducción del impacto visual por desorden en los sitios de obra; de igual manera, se asegura el manejo y la conservación del material de descapote y la posterior instalación en las áreas intervenidas para generar revegetalización natural y posterior revegetalización asistida al momento en que se finalicen todas las actividades constructivas.* *(…)*

Programas y proyectos: Manejo del paisaje **FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística**				
				Teniendo en cuenta lo anterior, se verifico que la sociedad reporto en el Informe de Cumplimiento Ambiental las planillas de orden y aseo la verificación de almacenamiento temporal de insumos y materiales, la respectiva, señalización de cada uno los sitios intervenidos durante el periodo, donde se evidencia el estado de cada una de las acciones realizadas en los sitios donde se adelantaron actividades, dando cumplimiento a las medidas de manejo de los programas S-ac, S-zut, Smc, R-ex, R-rs, R-rl, R-rp respecto a la reducción del impacto visual que generan las actividades del proyecto, de igual manera, las acciones que impactan en mayor proporción la compensación paisajística corresponden a la regeneración natural que se está dando en cada uno delos sitios de torre construidas. Por lo anterior, se considera el cumplimiento de la medida para el periodo actual de seguimiento ambiental.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos.				

6.2.1.8 Ficha Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido

Programas y proyectos: Manejo del recurso aire **FICHA Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambio de la calidad del aire **Impacto 2.** Cambios en los niveles de presión sonora	**Medida 1. Helipuertos** - Toda operación de carga externa con helicópteros considerará la reglamentación de la Aeronáutica Civil, la cual regula la actividad de vuelo de trabajos aéreos en Colombia. Los tramos de línea donde se construirá con apoyo de helicóptero, debido a la dificultad para acceder por vías terrestres, serán definidos en la estrategia de construcción que se consolidará durante la fase de pre-construcción del proyecto. - Para enfrentar estos trabajos se considerará como base principal de operación de los helicópteros los aeródromos situados en los cascos urbanos situados en las cercanías a las áreas de intervención. - Solo se laborará en horario diurno (7:00 a 9:00 pm) según la Resolución 0627 de 2006, con el fin de no alterar las condiciones normales nocturnas. - Se señalizarán las zonas donde el uso de protección auditiva es obligatorio.	X			
	Medida 2. Manejo de fuentes de emisión de gases.		X	X	

Programas y proyectos: Manejo del recurso aire **FICHA Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido**					
	- Se verificará que los vehículos empleados para el Proyecto estén en buen estado y cuenten con el certificado de revisión técnico-mecánica vigente. En caso de no presentar dicha certificación, el o los vehículos en estas condiciones no podrán operar. La presentación de esta medida será soportada en los informes ICA por medio de un listado de los vehículos y maquinaria utilizada para el proyecto con su correspondiente registro del cumplimiento de la revisión técnico-mecánica. - Para la maquinaria y equipos, se realizarán inspecciones visuales del funcionamiento con el fin de identificar fallas o deterioro. En caso de presentarse algún inconveniente o falla con la maquinaría deberá detenerse su funcionamiento y reportar inmediatamente tomando los correctivos necesarios. - Se verificará que el tubo de escape de los vehículos pesados y maquinaria diésel cumpla con la altura mínima exigida.				
	Medida 3. Manejo de fuentes de emisión de material particulado. - En las vías de acceso a subestaciones y sitios de torre que estén desprovistas de pavimento, en las cuales se movilizarán materiales, equipos y personal, se establecerá mediante señalización velocidad máxima de 30 km/h, reduciendo de esta manera la emisión de material particulado derivada del tránsito de los vehículos empleados por el proyecto. - Adicionalmente, las vías en mención y áreas de trabajo que lo requieran se humectarán diariamente mediante aspersión de agua con carro tanques. Solamente se podrán usar aguas provenientes de fuentes hídricas con permiso ambiental vigente para uso industrial y se debe llevar un registro sobre el consumo y compra de dicha agua cada vez que se ejecute esta actividad. - El transporte de materiales de construcción y escombros se realizará con volcos debidamente cubiertos y con las demás especificaciones establecidas en la ficha de manejo ambiental M-mc Manejo de materiales de construcción - Los acopios temporales tanto de capas de suelo y materiales de construcción se cubrirán con plásticos o lonas para reducir la emisión de material particulado a la atmosfera, así mismo, se implantarán las demás medidas de manejo ambiental establecidas en las fichas S-cs y M-mc correspondientes al manejo de las capas de suelo y materiales de construcción.		X	X	
	Medida 4. Manejo de fuentes de emisión de ruido. (…)		X	X	

Programas y proyectos: Manejo del recurso aire **FICHA Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido**					
	- Se restringirá y controlará mediante señalización el uso de bocinas o pitos, así como, en caso de ser necesario se exigirá el uso de silenciadores para los tubos de escape de humo vehicular. - Solo se laborará en horario diurno (7:00 a 9:00 pm) según la Resolución 0627 de 2006, con el fin de no alterar las condiciones normales nocturnas. - Si es absolutamente necesario realizar actividades nocturnas, se deberá limitar el uso de los equipos que generen niveles de ruido por encima de los límites máximos en este horario por la Resolución 0627 de 2006 del MADS, como: 55 dB límite máximo para zonas residenciales, universidades, colegios y escuelas; 75 dB zonas con usos permitidos industriales; 60 dB zonas con usos permitidos comerciales y 50 dB en zona suburbana o rural de tranquilidad y ruido moderado. - Se señalizarán las zonas donde el uso de protección auditiva es obligatorio. - Se deberá realizar periódicamente mantenimiento a los vehículos y equipos utilizados en la obra, para verificar la instalación y uso de silenciadores, filtros, insonorización y demás apoyos técnicos y tecnológicos que minimicen los niveles de ruido producido por la maquinaria y equipos. - Cuando se identifique que los trabajos de la obra generan niveles por encima del nivel máximo de presión sonora permitido por la normatividad ambiental vigente (80dB), se deberá hacer uso de barreras que protejan de la exposición a trabajadores o comunidades cercanas. Para evidenciar la eficacia de las medidas de manejo ambiental implementadas se programarán monitoreos de calidad de aire y ruido tal como se presenta en el Plan de Seguimiento y Monitoreo contenido en el Capítulo 8 del Estudio de Impacto Ambiental. Es de importancia resaltar que se debe llevar un registro documental de las evidencias de la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos de todos los vehículos, maquinaria y equipos utilizados en la obra. De tal manera, que los vehículos utilizados en el transporte permanecerán en buen estado y se les practicará mantenimiento periódico adecuado de acuerdo con las normas vigentes en materia de mantenimiento preventivo con el fin de evitar derrames que puedan alterar las propiedades del agua y el suelo. Los mantenimientos deberán realizarse en talleres mecánicos autorizados para tal fin, sin embargo, en caso de presentarse eventualidades por mantenimientos correctivos como derrames de aceite y/o combustible se deberá realizar uso del correspondiente kit de derrames y posterior disposición con el gestor autorizado para este tipo de residuos, Con				

Programas y proyectos: Manejo del recurso aire **FICHA Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido**					
	relación al almacenamiento de combustibles y sustancias químicas se deberá cumplir con lo establecido en la ficha manejo de materiales e insumos de construcción S-mc. En todo caso, los mantenimientos correctivos realizados deberán aplicar medidas de prevención como la instalación de membrana de impermeabilización previa a la intervención. Cabe destacar que la modalidad de trabajo será aquella en que la carga a trasladar puede ser levantada desde el terreno y liberada manualmente o mediante un dispositivo electro-mecánico mientras se encuentra en el aire, de manera que no se requiere que los helicópteros aterricen en los frentes de trabajo. Para el estacionamiento y carga de los helicópteros se considerarán emplazamientos eventuales, que serán utilizados por períodos inferiores a diez (10) días, ya que las actividades en los frentes de trabajo se irán moviendo a lo largo de los tramos que se trabajarán con helicóptero. En el caso que se necesite utilizar un emplazamiento eventual por más de 10 días, se solicitará un permiso especial a la Dirección General de Aeronáutica Civil. Todo emplazamiento eventual que sea utilizado con helicópteros reunirá las siguientes condiciones: - Tener una superficie lo suficientemente lisa, limpia y libre de obstáculos y con una consistencia tal que permita en las condiciones meteorológicas más adversas soportar el peso máximo del helicóptero. - Tener una longitud mínima de 20 metros y un ancho de 20 metros. Como patio de maniobras para el levantamiento de carga se considera una superficie de 100x50 metros. - Que la pendiente en cualquiera dirección no sea mayor de un diez por ciento. - Que, en lo posible, las zonas de aproximación y salida estén orientadas en la dirección de los vientos predominantes. - Contar con señalización que facilite al piloto la ubicación del emplazamiento, la aproximación y el aterrizaje. - No debe tener obstáculos altos a su alrededor, como cables de alta tensión o árboles grandes; se entiende que no debe estar dentro de una aérea habitacional o urbana. - Se dispondrá como mínimo del siguiente personal y equipo auxiliar: - Una persona en tierra con las competencias correspondientes que pueda colaborar con el piloto. - Un cataviento del tipo manga.				

Programas y proyectos: Manejo del recurso aire **FICHA Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido**						
	- Un extintor de incendios de CO2 con capacidad suficiente para satisfacer las necesidades del tipo de aeronave que lo utilice. - Un equipo de primeros auxilios. - El aprovisionamiento de combustible será donde se encuentren estacionados los helicópteros.					

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	No. de parámetros de calidad del aire medidos que cumplen con los límites establecidos en la normatividad vigente / No. de parámetros medidos
Eficacia	Número de monitoreos de ruido /número de monitoreos de ruido ejecutados en el periodo
Cumplimiento	(Número de mantenimientos realizados / Numero de mantenimientos programados) x 100
Eficacia	Número de quejas atendidas y cerradas a conformidad por ruido o material particulado / Número de quejas presentadas por ruido o material particulado) x 100

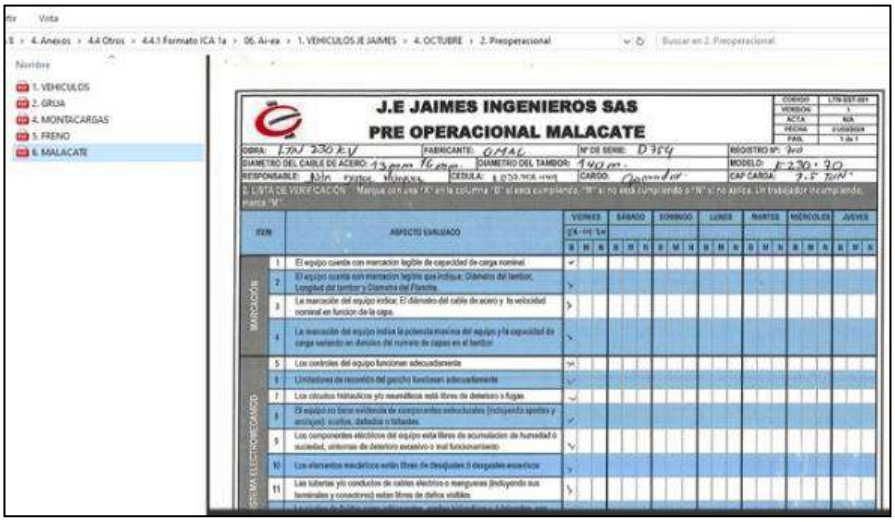
Análisis de cumplimiento de indicadores

Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de cumplimiento, y eficacia, la Empresa implementó varios indicadores con el fin de mantener las condiciones de calidad del aíre, en el área de influencia del proyecto durante la etapa de construcción, dentro de los límites establecidos por la normatividad colombiana vigente, sin embargo, al ver su aplicabilidad se observa un (1) indicador medible de cuatro (4), relacionado con el número de mantenimientos programados estableciendo un 100% de cumplimiento.

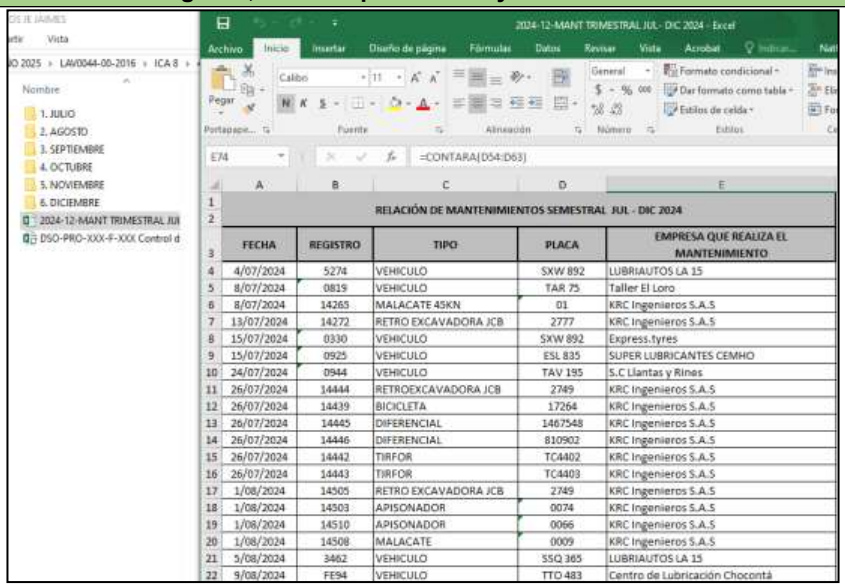
Acorde con lo anterior, aun no se refleja el comportamiento de los indicadores de eficacia en el ICA presentado.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	Teniendo en cuenta que la Sociedad no hizo uso de helipuertos para este periodo, no aplica la verificación de esta ficha para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.
2	X			En el formato 1a del ICA 8 correspondiente al segundo semestre del año 2024, la Sociedad reportó lo siguiente: *Se realizó la verificación del certificado de revisión técnico-mecánica vigente. para todos los vehículos empleados en el desarrollo de las actividades del proyecto, Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\6.Ai-ea\1.Documentos*

Programas y proyectos: Manejo del recurso aire **FICHA Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido**				
				Se realizaron inspecciones preoperacionales para garantizar el buen funcionamiento de los vehículos Ver anexo: *ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\6.Ai-ea\3.Inspecciones* Respecto a las revisiones técnico-mecánicas esta Autoridad Ambiental aclara que dentro de las competencias otorgadas por el Decreto 1076 de 2015 no sé contempla la competencia para hacer seguimiento o verificación a este tipo de medidas o soportes asociados a certificaciones técnico-mecánicas, por lo cual esta medida no es objeto de seguimiento, como tampoco lo relacionado con la altura mínima exigida para los tubos de escape de los vehículos pesados y maquinaria diésel. Por otra parte, se realizó verificación de los anexos, allí se relacionaron las inspecciones preoperacionales realizadas a los vehículos (busetas, buses, camionetas, doble troques, entre otros) y maquinaria (montacargas, grúa, freno, malacate), así como, la relación de los mantenimientos efectuados a vehículos y equipos (tendido de clave como el malacate, tirfor, diferencial y la bicicleta). Todo lo anterior, para los meses de julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, y diciembre de 2024.  J.E JAIMES INGENIEROS SAS PRE OPERACIONAL MALACATE Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\6. Ai-ea

Programas y proyectos: Manejo del recurso aire
FICHA Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido



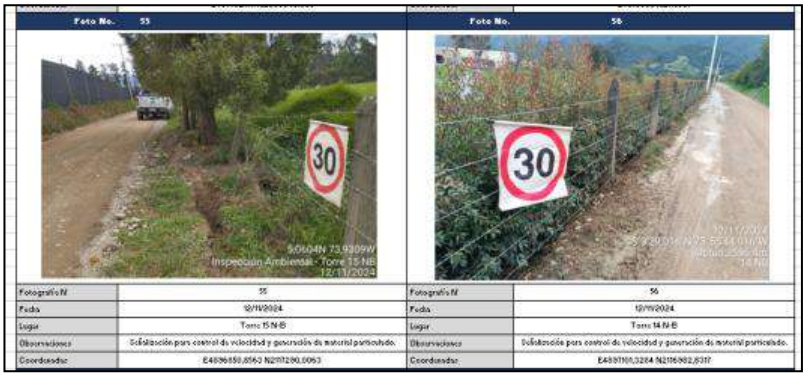
RELACIÓN DE MANTENIMIENTOS SEMESTRAL JUL - DIC 2024

FECHA	REGISTRO	TIPO	PLACA	EMPRESA QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO
4/07/2024	5274	VEHICULO	SXW 892	LUBRIAUTOS LA 15
8/07/2024	0819	VEHICULO	TAR 75	Taller El Loro
8/07/2024	14265	MALACATE 45KN	01	KRC Ingenieros S.A.S
13/07/2024	14272	RETRO EXCAVADORA JCB	2777	KRC Ingenieros S.A.S
15/07/2024	0330	VEHICULO	SXW 892	Express.tyres
15/07/2024	0925	VEHICULO	ESL 835	SUPER LUBRICANTES CEMHO
24/07/2024	0944	VEHICULO	TAV 195	S.C Llantas y Rines
26/07/2024	14444	RETROEXCAVADORA JCB	2749	KRC Ingenieros S.A.S
26/07/2024	14439	BICICLETA	17264	KRC Ingenieros S.A.S
26/07/2024	14445	DIFERENCIAL	1467548	KRC Ingenieros S.A.S
26/07/2024	14446	DIFERENCIAL	810902	KRC Ingenieros S.A.S
26/07/2024	14442	TIRFOR	TC4402	KRC Ingenieros S.A.S
26/07/2024	14443	TIRFOR	TC4403	KRC Ingenieros S.A.S
1/08/2024	14505	RETRO EXCAVADORA JCB	2749	KRC Ingenieros S.A.S
1/08/2024	14503	APISONADOR	0074	KRC Ingenieros S.A.S
1/08/2024	14510	APISONADOR	0066	KRC Ingenieros S.A.S
1/08/2024	14508	MALACATE	0009	KRC Ingenieros S.A.S
5/08/2024	3462	VEHICULO	SSQ 365	LUBRIAUTOS LA 15
9/08/2024	FE94	VEHICULO	TTO 483	Centro de Lubricación Chocontá

Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\6. Ai-ea

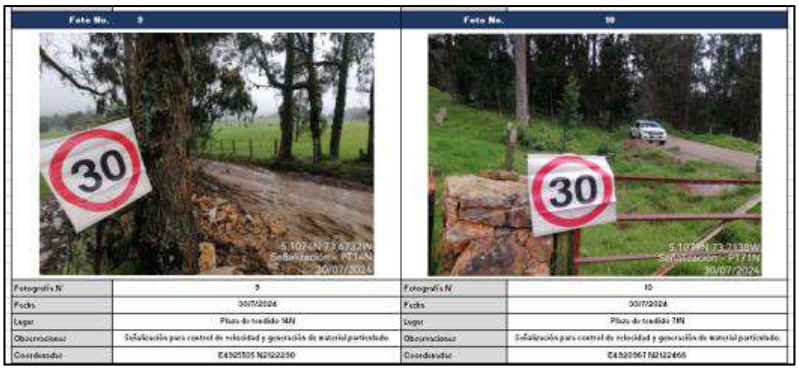
Expuesto lo anterior, se considera el cumplimiento de la presente medida de manejo para el periodo de seguimiento.

3	X			En el formato 1a del ICA 8 correspondiente al segundo semestre del año 2024, la Sociedad reportó lo siguiente: *"Para el periodo reportado no se realizó humectación de vías por época de lluvia"* Se realizó la revisión de los anexos mencionados acorde con las actividades reportadas, resultando lo siguiente: Teniendo en cuenta lo expuesto por la sociedad y a que hay medidas adicionales a humectación de vía, como los métodos de transporte y almacenamiento de los acopios de materiales, el ESA realizó la revisión del registro fotográfico con el fin de verificar si existen soportes asociados a estas medidas de manejo, a continuación, se relaciona registro:



Fotografía N	55	Fotografía N	56
Fecha	12/11/2024	Fecha	12/11/2024
Lugar	Torre 15 N-B	Lugar	Torre 14 N-B
Observaciones	Señalización para control de velocidad y generación de material particulado.	Observaciones	Señalización para control de velocidad y generación de material particulado.
Coordenadas	E4636650,8563 N2107280,0063	Coordenadas	E4637100,3284 N2106982,8317

Fuente: ICA 8\4.1.Anexos ICA\1. Registro fotográfico Ai-ea

Programas y proyectos: Manejo del recurso aire **FICHA Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido**				
				 Fuente: ICA 8\4.1.Anexos ICA\1. Registro fotográfico Ai-ea  Fuente: ICA 8\4.1.Anexos ICA\1. Registro fotográfico Ai-ea Al realizar la verificación del registro fotográfico se observa que las vías se encuentran húmedas y con poco flujo vehicular por parte de la Sociedad, lo que soporta que no ha sido necesario realizar humectación sobre las vías, así mismo, se observa que el material transportado se encuentra empacado, lo que hace que la generación de MP sea menor al momento de transportarlo, en virtud de lo anterior, se considera el cumplimiento de esta medida de manejo para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental
4	X			En el formato 1a del ICA 8 para el segundo semestre del año 2024, la Sociedad reportó lo siguiente: "(…) *Para el proceso constructivo no se requiere el uso de maquinaria y equipos con generación de nivel de ruido superior a 80dB…*

Programas y proyectos: Manejo del recurso aire
FICHA Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido

Para el periodo reportado no se realizó identificación de puntos adicionales diferentes a los ya registrados en el EIA, el monitoreo establecido en el PSM se encuentra en elaboración y los resultados serán presentados en los siguientes ICAS.

Se instaló señalización para uso de bocinas y pitos en los patios de almacenamiento de Garagoa y Sesquilé, lugares que pueden tener tráfico de dos o más vehículos y que pueden generar perturbación auditiva para el personal. Se ha instalado un cerramiento para la planta eléctrica usada en la Subestación, provisto de una fibra que permite el aislamiento acústico y térmico durante la operación de la misma. ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_Ai-ea

Se realizó periódicamente mantenimiento a los vehículos y maquinaria utilizados en la obra para garantizar el estado y buen uso de lo mismo evitando la generación de niveles altos de presión sonora. ver anexos: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\6.Ai-ea\2.mantenimientos.

Respecto a lo anterior, se realizó la revisión de los anexos, donde se observó los reportes de mantenimientos que se realizan a los vehículos como a los equipos (tendido de clave como el malacate, tirfor, diferencial y la bicicleta), para los meses de julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, y diciembre de 2024., para el primer semestre del 2024.

En cuanto a los monitoreos se ampliará su verificación en la ficha de seguimiento y monitoreo en el presente concepto técnico, los cuales debieron haber sido presentados acorde con lo reportado en la siguiente imagen, se reporta un avance en ejecución del 67,91%.

"*En la figura 2 se evidencia que, respecto a lo programado en la ejecución del proyecto para las líneas de transmisión, correspondiente a un 67,91% aproximadamente, se ha ejecutado el 61,71% con corte al periodo".*

Figura 2 Curva S



Fuente: ENLAZA- GEB, 2024

Programas y proyectos: Manejo del recurso aire **FICHA Ai-ea. Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido**				
				Figura 3 Mapa de julio-diciembre 2024  Fuente: ENLAZA- GEB, 2024 De acuerdo con lo reportado, se considera el cumplimiento de esta medida de manejo para el presente periodo objeto de seguimiento.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.				

6.2.1.9 Ficha H-pf. Protección de fuentes hídricas

Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico **FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambio en la calidad del agua superficial (ríos-quebradas-caños) Impacto 2. Alteración de corrientes superficiales y puntos de	**Medida 1.** Identificación de corrientes de aguas superficiales naturales y manantiales. En la caracterización hidrológica e hidrogeológica del área de influencia directa del proyecto, se realizaron los respectivos inventarios e identificación de fuentes de agua naturales tanto subterráneas como superficiales, dando criterios de diseño para el trazado de las líneas de transmisión del proyecto.	X			
	Medida 2. Manejo de rondas de protección de corrientes de aguas superficiales naturales y puntos de agua subterránea como manantiales, aljibes y pozos. Esta medida ambiental consiste en verificar las rondas de protección de los cuerpos hídricos identificados en el AID del proyecto, en las cuales no se emplazará ningún tipo de infraestructura permanente, conservando las	X			

Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico **FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas**					
agua subterránea naturales	distancias establecidas en la normatividad vigente respecto a estas áreas, como son: - 30 m para fuentes hídricas superficiales naturales, entre las que se encuentran ríos, quebradas, arroyos, lagos y lagunas. - 100 m para fuentes de agua subterráneas naturales, los cuales están comprendidos únicamente por los manantiales. El cumplimiento de esta normatividad (Decreto 1449 de 1977) mitiga la afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o cualquier otro tipo de elemento extraño, igualmente se asegura la no intervención ni ocupación de cauces. Aunque exista una identificación en la caracterización para el Estudio de Impacto Ambiental, en la actividad de topografía, localización y replanteo se podrán identificar nuevos puntos de fuentes hídricas que deberán ser inventariados y tenidos en cuenta dentro de la caracterización ambiental de la zona. En los casos donde durante la localización de los sitios de torre se encuentren situaciones ambientales o sociales no evidenciadas durante el EIA, y que impliquen efectuar cambio en la localización de la estructura, se realizará la verificación correspondiente del nuevo sitio, asegurando que éste no se ubicara en zonas de ronda de protección de cuerpos hídricos naturales, el movimiento se realizará atendiendo a lo establecido en la Resolución 376 de 2016 del MADS. Para esta actividad aplica únicamente lo definido en la zonificación de manejo aprobada mediante el acto administrativo que otorga la licencia ambiental al proyecto.				
	Medida 3. Abastecimiento de agua para el proyecto y vertimientos. - Durante la construcción el abastecimiento de agua y el tratamiento y disposición final de aguas residuales se realizará a través de terceros autorizados para suministrar el recurso para el desarrollo de las actividades del proyecto, de esta manera se evitará la afectación de este en cuanto a cantidad y disponibilidad del agua de las fuentes hídricas en el área del proyecto. Los posibles abastecedores de agua que empleará el proyecto se encuentran identificados y relacionados en el capítulo 4 del Estudio de Impacto Ambiental. En caso de cambio de proveedor se informará y realizará la verificación de la documentación pertinente. - El agua de abastecimiento deberá corresponder a los municipios o empresas de servicios públicos que cuenten con el permiso ambiental correspondiente, incluido el uso industrial, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 15 de la ley 142 de 1994.	X		X	

Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico **FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas**					
	- Se solicitarán y presentarán las evidencias documentales que certifiquen que los proveedores autorizados cuenten con los permisos ambientales para el abastecimiento de agua y que en dicho permiso está autorizado el abastecimiento de agua para uso industrial. De igual forma, se presentarán las facturas de compra de agua con el detalle del volumen comprado y el consolidado del volumen utilizado - El agua para consumo humano será adquirida a proveedores y dispuesta en los frentes de obra mediante garrafones o bolsas de agua. Se deberán presentar los certificados de compra y los permisos ambientales para abastecimiento doméstico, junto con las facturas de compra de agua con el detalle del volumen comprado y el consolidado del volumen utilizado. Se reportará en el ICA volúmenes adquiridos con el soporte correspondientes. - Se realizará registro y control de las cantidades de agua comprada y la cantidad de agua consumida - Así mismo, no se efectuarán vertimientos de aguas residuales a ninguna fuente hídrica, para el manejo de aguas residuales domésticas se emplearán baterías de baños portátiles en los frentes de obra, se estima una unidad sanitaria por cada 15 trabajadores. Dichas baterías serán suministradas por terceros autorizados para el manejo, tratamiento y disposición final de los residuos en mención. De esta manera se prevendrá la afectación del recurso hídrico en cuanto a su calidad. Las posibles empresas prestadoras de este servicio se encuentran identificadas y relacionadas en el capítulo 4 del Estudio de Impacto Ambiental. - Se implementarán las medidas de manejo para residuos líquidos establecidas en la ficha R-rl. - Las Empresas Autorizadas para la disposición de residuos líquidos contaran con los soportes de disposición final. En el caso de las Unidades Sanitarias, se incluirá soporte de los mantenimientos realizados en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental.				
	Medida 4. Manejo de cruces de la línea de transmisión con cuerpos de agua. - Durante la etapa de construcción de la línea de transmisión, el cruce de fuentes hídricas será mediante los vanos, es decir cruces elevados guardando las distancias de seguridad establecidas en el RETIE. Adicionalmente como se mencionó anteriormente, las estructuras de sostenimiento del cableado se ubicarán conservando las rondas de protección hídrica; para la actividad de riega para el tendido de los conductores, el cruce de los cauces de la manila de tensionado se hará manualmente sin el emplazamiento de estructuras provisionales ni permanentes en los cauces o rondas de protección. En los casos que sea necesario, para el cruce de la manila se emplearán balsas.	X			

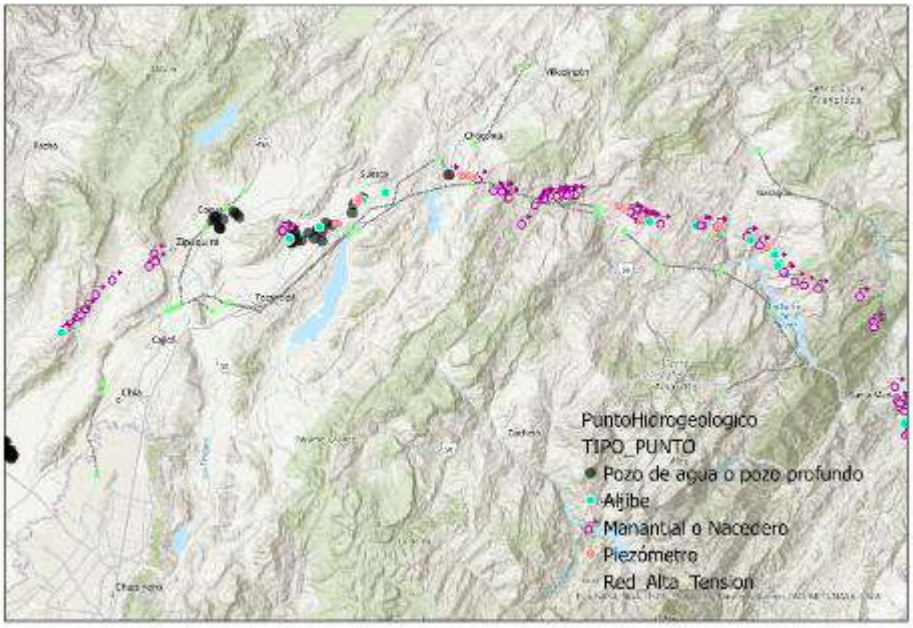
Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico **FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas**					
	- Por otra parte, para evitar aporte de sedimentos a las fuentes hídricas se implementarán las medidas de manejo ambiental para los acopios de capas de suelo y materiales de construcción establecida en las fichas de manejo S-cs y M-mc respectivamente.				
	Medida 5. Manejo de aguas de escorrentía superficial en los frentes de obra. - En los sitios de torre, el manejo de las aguas de escorrentía se realizará en función del mantenimiento de la estabilidad geotécnica de acuerdo con lo establecido en la ficha de manejo ambiental S-eg. - En las subestaciones, el manejo de las aguas de escorrentía se realizará acorde con los diseños establecidos y con las especificaciones para la construcción de las obras civiles necesarias para la red de drenaje visibles en los Anexos Capítulo 2. Diseños manejo de aguas de escorrentía.	X	X		
	Medida 6. Manejo de nivel freático durante las actividades de cimentación de las torres - En el caso que sea requerido acometer excavaciones en suelos con presencia de nivel freático, EL CONTRATISTA deberá contar en todo momento con el equipo de bombeo suficiente para desaguar las excavaciones y permitir que se acometan las actividades de excavación en condición seca.) -Si los planos del proyecto no lo especifican, deberá implementarse sistemas de confinamiento lateral de las excavaciones o entibados cuando las profundidades de estas superen los dos metros (2m) en condición de suelos secos y de un metro (1m) para condición de suelos con presencia de niveles freáticos, saturados o en sumergencia. Las actividades estarán sujetas a aprobación del área SST para la ejecución de actividades en espacios confinados.	X			

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	No. de fuentes hídricas no afectadas durante la construcción del proyecto / No de fuentes hídricas naturales identificadas en el AID del proyecto
Cumplimiento	(Volumen de agua adquirida a través de terceros autorizados) / (Volumen de agua adquirida para el proyecto) *100
Efectividad	(Volumen de agua residual doméstica dispuesta adecuadamente de acuerdo con la ficha R-rl) / (Volumen de agua residual doméstica generada durante la etapa de construcción) *100
Efectividad	(Metros lineales de obras de drenaje construidos en sitios de torre y sitios de uso temporal) / (Metros lineales de obras de drenaje programados a construir en sitios de torre y sitios de uso temporal de acuerdo con las inspecciones realizadas) *100

Análisis de cumplimiento de indicadores
Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de cumplimiento, eficacia y efectividad, la Empresa implementó varios indicadores con el fin de asegurar la no afectación de las fuentes de agua naturales superficiales y subterráneas identificadas en el área de influencia directa del proyecto y la inspección de las obras de drenaje implementadas durante la etapa de construcción, operación y

Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico **FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas**				
mantenimiento, lo anterior, estableciendo un 100% respecto a la identificación de los cuerpos hídricos naturales, volumen de agua adquirida (suministrada por proveedores), volumen de agua residual domestica generada durante la etapa constructiva.				
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			**<u>Puntos de agua hidrogeológicos</u>** Frente a las medidas 1 y 2 la sociedad referencia mediante formato ICA-1ª del ICA 8 lo siguiente: *"Esta medida fue realizada para la caracterización hidrológica e hidrogeológica del EIA. Dentro de las actividades de verificación se realiza la identificación y respectiva actualización de zonificación ambiental para nuevas fuentes hídricas encontradas. ver anexo: ICA B4. Anexos ICA14.4.Otros\4.4.1.Formato ICA14.8.H-pf**<u>**2.Hidrogeología**</u>*\Inspección de drenajes* *Para el período reportado no se identificaron nuevos cuerpos de agua por lo anterior no se presenta variación en los puntos hidrogeológicos y zonificación de manejo del proyecto."* En revisión de la ruta mencionada, la carpeta **8.H-pf no existe**, en ese sentido se decidió revisar la carpeta 07.H-pf que cuenta con una subcarpeta nombrada como "Inspección cuerpos de agua", sin embargo, la carpeta **Hidrogeología no aparece** allí contenida. Respecto a la carpeta de "inspección" únicamente se referencian cuerpos de agua superficial y ninguno de subterráneo. El titular menciona que no hay nuevos puntos hidrogeológicos, y para confirmar dicha cantidad se consultó la cartografía relacionada en ICA 8. **Figura 1. Inventario de puntos hidrogeológicos identificados en ICA 8.**
2	X			

Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico
FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas



Fuente: *construido con base en GDB para el inventario de puntos hidrogeológicos GEB,2025.*

La identificación de puntos hidrogeológicos realizada por la empresa acumula, a la fecha, un total de 236 puntos registrados. Durante el periodo en seguimiento no se reportan nuevos puntos de captación de origen subterráneo. La mayor actividad de levantamiento de información corresponde al año 2016, en el marco del levantamiento de la línea base del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), momento en el cual se establecieron las condiciones iniciales del sistema hidrogeológico del área de influencia, con un total de 207 puntos registrados.

En cuanto a las tipologías, los manantiales o nacederos representan el mayor número de registros, con 111 puntos, seguidos por pozos de agua o pozos profundos (76), aljibes (36) y piezómetros (13).

Tabla 1. Inventario de puntos hidrogeológicos identificados en ICA 8.

PUNTO HIDROGEOLÓGICO/AÑO	2016	2021	2022	2023	TOTAL
Aljibe	34			2	36
Manantial o Nacedero	85	1	15	10	111
Piezómetro	13				13
Pozo de agua o pozo profundo	75			1	76
TOTAL	207	1	15	13	236

Fuente: *construido con base en GDB para el inventario de puntos hidrogeológicos GEB,2025.*

Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico
FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas

Con base en la revisión documental realizada, se recomienda al titular verificar la existencia y localización de la ruta referenciada en los formatos ICA 1a. Adicionalmente, se confirma que no se reportan nuevos puntos hidrogeológicos distintos a los ya inventariados. Las consideraciones particulares para los puntos ubicados en las cercanías de las torres 67N, 68NN, 69, 81NN, 119N, 118NN y 116NN* se encuentran abordadas en el numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024 desde donde se genera el respectivo requerimiento.

Visita de seguimiento:

Durante los días del 7 al 10 de abril de 2025, se realizó varios recorridos, dentro de estos se programó verificar algunos sitios de torre debido a que en la GDB se localizaban dentro de la franja de protección de cuerpos de agua, lo anterior, con el fin de verificar y aclarar lo evidenciado documentalmente.

En Zipaquirá se localiza el ST146, Macheta los ST107 y 108NN*, y Chocontá el ST134, en estos sitios, efectivamente se observaron cuerpos de agua con características de drenaje para el manejo de aguas superficial y jagüeyes, no obstante, las distancias identificadas no reportan estar dentro del área de exclusión. Importante mencionar que no se establece ningún tipo de exclusión ambiental para los jagüeyes dado que estos son cuerpos de agua superficial que corresponden a reservorios antrópicos. a continuación, se relaciona, el registro fotográfico de los evidenciado en campo:

Fotografía 30. ST146 coordenadas origen único E 11171462,961, N 6767488,262	**Fotografía 31. ST134 coordenadas origen único E 11166037,311, N 6805716,170**
	
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 08 de abril de 2025*	

Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico
FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas

Fotografía 32. ST107 coordenadas origen único E 11162916,343, N 6816055,965 Y ST108NN* coordenadas origen único E 11162951,766 N 6815899,052



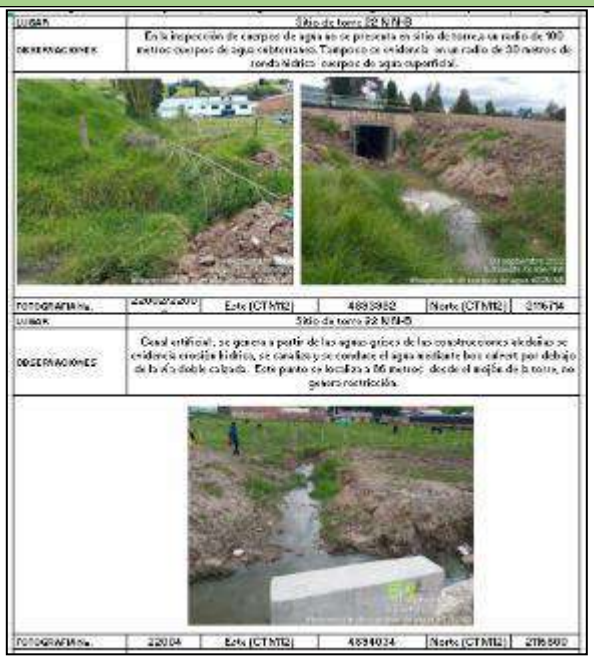
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 08 de abril de 2025*

Respecto a la visita no se considera realizar requerimientos de ningún tipo.

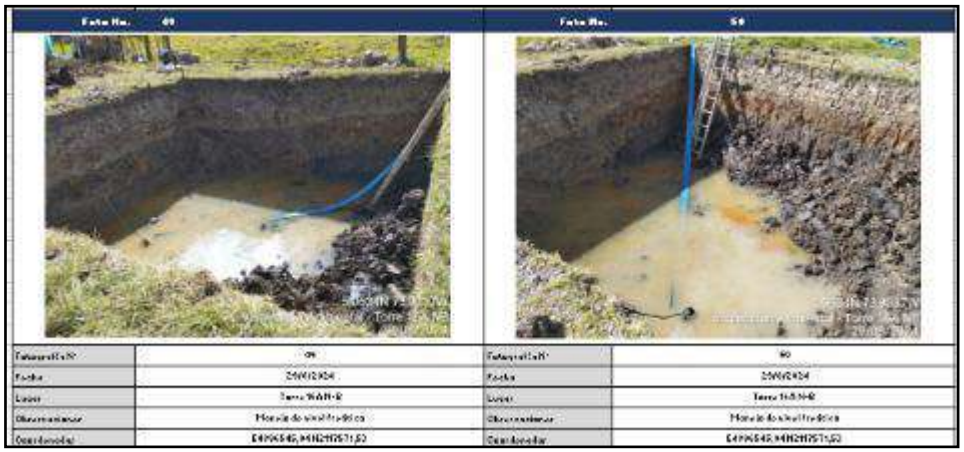
Ahora bien, respecto a la medida 2. Para los cuerpos de agua superficial, la sociedad reporta lo siguiente:

"Dentro de las actividades realizadas para cumplir con la medida de manejo ambiental descrita, se hacen recorridos de los 11 sitios de torre construidos para este periodo. Se realizaron las acciones para garantizar la protección de corrientes de agua superficiales y subterráneas, ver soportes en la ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\7.H-pf\2.Hidrogeologia/Inspección de cuerpos de agua."

Se realiza la revisión en el anexo ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\7.H-pf\2.Inspección de cuerpos de agua, se relacionan once (11) archivos en Excel con las inspecciones realizada en los once (11) sitios de torre intervenido en el segundo semestre del 2024, identificando 6 drenajes sencillos.

Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico **FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas**				
				 En virtud de lo anterior, se considera el cumplimiento de esta medida para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.
3				En el formato 1a del ICA 8 para el segundo semestre del año 2024, la Sociedad reportó lo siguiente: *"Se presentan los soportes correspondientes a la adquisición de agua para el proyecto, consumo humano con el proveedor Aguas el Peñol, la Fuente, Aguas San Rafael, Calmar y el uso de agua industrial con el acueducto de Santa María, gemsacoll SAS ESP. ver anexos: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\7.H-pf\1.Abastecimiento"* Se realizó la revisión de los anexos mencionados acorde con las actividades reportadas, resultando lo siguiente: Una vez revisada la información entregada por la sociedad, se observó que se presentaron soportes asociados al abastecimiento de agua para consumo humano y uso industrial para las intervenciones de los sitios de torre, así como, para el tendido de cable. Relacionando facturas de compra y documentación legal entre Licencias Ambientales, registro INVIMA y monitoreos fisicoquímicos tomados durante el segundo semestre del año 2024, este último en lo que respecta al agua para consumo humano por mes; la documentación presentada para los proveedores La fuente y Agua del Peñón, lo anterior, considera que se dio cumplimiento a esta medida para el presente periodo objeto de seguimiento.
4				*"Para el periodo reportado no se requirieron instalar protecciones para cruces por cuerpos de agua, en la actividad de tendido no se realizó afectación de ningún cuerpo de agua identificado. Ver Anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\7.H-pf\ 5. Cruces de cuerpos de agua",* por lo tanto, no se realiza la verificación de esta medida.
5				En el formato 1a del ICA 8 para el segundo semestre del año 2024, la Sociedad reportó lo siguiente:

Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico **FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas**				
				"Para asegurar la prevención de erosión por escorrentía, en el periodo se reportan 5 inspecciones Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\1.S-eg\1.Inspecciones" Razón por la cual se realizó la consulta de las inspecciones, así como el registro fotográfico con el fin de corroborar si se han implementado actividades frente al manejo de las aguas de escorrentía en el periodo reportado:  **Fuente:** Anexos ICA 8- ficha S-eg y registro fotográfico Por lo anterior, se considera el cumplimiento de esta ficha para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.
6				En el formato 1a del ICA 8 para el segundo semestre del año 2024, la Sociedad reportó lo siguiente: "*Para los sitios de torre donde se encuentra presencia de agua en las excavaciones al momento de realizar la actividad, se hace uso de motobombas mecánicas para sacar el agua de la excavación; estos equipos son instalados sobre plástico, el agua es direccionada sobre el terreno asegurando que no se entregue a ningún cuerpo de agua, ni que se generen encharcamientos. De ser útil para el proceso constructivo, el agua se recicla. Ver registro fotográfico: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_H-pf* *De acuerdo al análisis y la necesidad de aseguramiento SST, se realiza validación y liberación de excavaciones críticas por parte de un profesional geotecnista y se establece si se requieren medidas de contención como entibados. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\7.H- pf\Manejo de nivel freático/Control de la estabilidad"* Por lo anterior, se realizó la consulta de los soportes fotográficos presentados, en cuando al formato de control de estabilidad, se realizó la verificación de este, desde la ficha de manejo

Programas y proyectos: Manejo del recurso hídrico **FICHA H-pf. Protección de fuentes hídricas**				
				y control de geotecnia, abordado en el presente concepto técnico, ahora bien, en el registro fotográfico también se identifica lo comentado por la Sociedad.  **Fuente:** Anexos ICA 8- ficha S-eg y registro fotográfico En virtud de lo anterior, se considera el cumplimiento de esta medida de manejo ambiental.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.				

6.2.1.10 Ficha R-rs. Manejo de residuos sólidos

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rs. Manejo de residuos sólidos**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Alteración en la calidad del suelo.	**Medida 1.** Clasificación de residuos sólidos. • Separación en la fuente: Los residuos sólidos se clasificarán en los diferentes frentes de obra de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana GTC 24. Para esto se contará con puntos de separación en la fuente, donde los operarios puedan hacer la clasificación manualmente. • Reutilización: En lo posible se recomienda reutilizar residuos tales como: papel, cartón, recipientes, empaques, pedazos de estructuras, cables y aisladores, entre otros. • Reciclaje: Separar los residuos sólidos generados durante la construcción, que puedan ser utilizados como materia prima en la producción de elementos.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rs. Manejo de residuos sólidos**					
	• Almacenamiento temporal: Los lugares de acopio temporal de los residuos sólidos s deberán cumplir con toda la normativa vigente aplicable. • Disposición final: Una vez clasificados y debidamente embalados, los residuos se transportarán adecuadamente, se entregarán al gestor autorizado y se dispondrán en los sitios autorizados para tal fin. La disposición de residuos sólidos se realizará en bolsas plásticas o canecas de colores siguiendo los lineamientos contenidos en la Norma Técnica Colombiana GTC 24 – Gestión Ambiental. Residuos sólidos. Guía para la separación en la fuente, como se describe en la siguiente Tabla 7.6. (…)				
	Medida 2. Disposición de residuos a través de terceros autorizados. Como estrategia principal para el manejo de los residuos sólidos se plantea la entrega de estos a un gestor autorizado para su recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos generados de acuerdo con su clasificación. La entrega podrá realizarse a empresas de servicios públicos municipales legalmente constituidas, que cuenten con un relleno sanitario con licencia ambiental vigente. Para los residuos peligrosos se seleccionarán terceros que den cumplimiento a licencias y permisos ambientales dando cumplimiento a la gestión integral de residuos peligrosos de carácter industrial. Las Empresas Autorizadas para la disposición de residuos contaran con los soportes de disposición fina en cumplimiento a la normatividad ambiental. Considerando que la estrategia para el manejo de los residuos sólidos se enmarca en la entrega de estos a terceros. El Proyecto no contempla la adecuación de sitios para la disposición final de residuos sólidos dentro del área de influencia del proyecto. En caso de que la disposición final contenga elementos aptos para programas posconsumos o recolección selectiva, se le dará la gestión correspondiente y su registro será identificado en el soporte de disposición final. En el capítulo 4 del presente documento se presenta la identificación de las empresas autorizadas dentro del área de influencia indirecta socioeconómica y cultural del Proyecto para la disposición final de residuos sólidos **(medida ajustada en su totalidad acorde con lo relacionado en la Resolución 1146 de 2023).**	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rs. Manejo de residuos sólidos**					
	Medida 3. Manejo de residuos sólidos industriales en la franja de servidumbre en etapa de construcción. El proyecto UPME 03 de 2010 tiene lugar a la generación de residuos industriales no peligrosos tales como piezas imperfectas o maltratadas, llantas de vehículos, carretes metálicos o de madera, cable de guarda y otras estructuras sobrantes. Todos aquellos residuos industriales generados en la franja de servidumbre, sitios de torre o sitios de uso temporal deberán ser clasificados de acuerdo con la Norma Técnica Colombia GTC 24. Así mismo, los residuos de gran volumen, una vez terminada la jornada laboral, deberán ser transportados a los centros de acopio y una vez a la semana transportados y dispuestos por el gestor autorizado o al proveedor del producto. **(medida ajustada en su totalidad acorde con lo relacionado en la Resolución 1146 de 2023).**	X	X	X	
	Medida 4. Manejo de residuos sólidos industriales en la franja de servidumbre en etapa de construcción. Para la gestión de los residuos posconsumo que se generen en las actividades del proyecto se adelantará este proceso en diferentes etapas las cuales serán reportadas dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental reportados a la Autoridad. La Primera etapa consiste en la elaboración del diagnóstico en el que identifiquen los residuos que serán incluidos dentro de programas Posconsumo, así como la información del manejo de estos productos y los mecanismos implementados por los productores para la gestión de los Residuos posconsumo generados dentro de las actividades de construcción del proyecto UPME 03 de 2010. Se deben tener en cuenta los programas habilitados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para este tipo de residuos, los cuales son: • Medicamentos Vencidos • Computadores e Impresoras en Desuso • Envases de Plaguicidas Domésticos • Bombillas Fluorescentes Usadas • Baterías Usadas Plomo Ácido • Pilas Usadas • Llantas Usadas Una vez finalizado el diagnóstico se adelantará la segunda etapa, la cual consiste en la gestión de almacenamiento temporal de los residuos que serán gestionados dentro del marco de las políticas de Posconsumo, separándolos de los residuos Domésticos. Dependiendo de los residuos identificados en la Etapa 1 se determinará la cantidad de puntos y las	X			

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rs. Manejo de residuos sólidos**						
	características a tener en cuenta para su almacenamiento. De igual forma para estos materiales se identificarán los objetivos y funcionalidades de los programas establecidos por los productores y la forma de participación por parte de la empresa. Para la Tercera Etapa se iniciaría la recolección y gestión de los materiales Posconsumo, aplicando los canales identificados en las etapas anteriores. Una vez iniciada la recolección de productos para Posconsumo se llevará registro de: El volumen y/o peso de residuos posconsumo entregados discriminando por tipo de residuo, y el manejo que se le otorgará por parte del Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo y/o Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos a los residuos posconsumo entregados. **(medida ajustada en su totalidad acorde con lo relacionado en la Resolución 1146 de 2023).**					

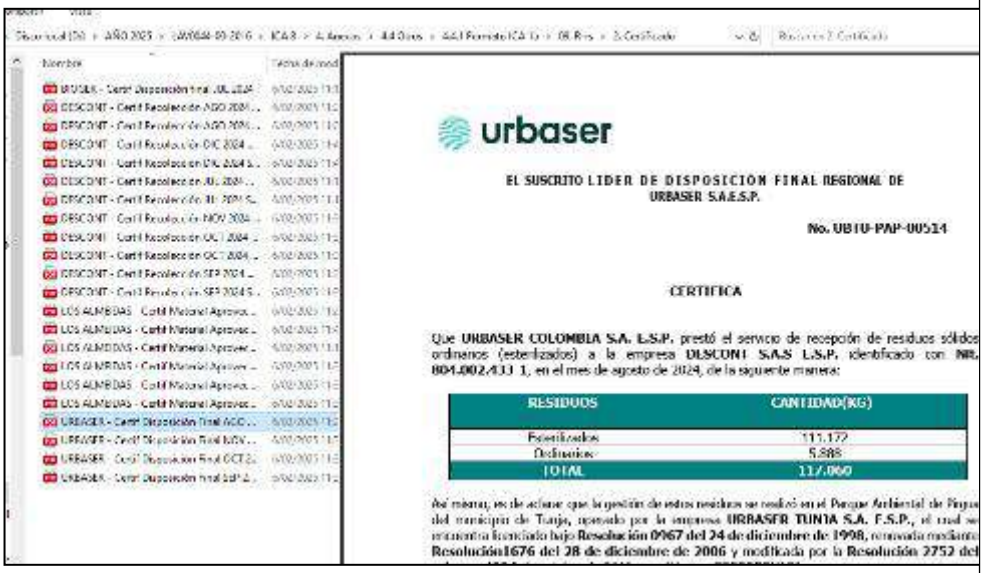
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Efectividad	(Cantidad de residuos sólidos clasificados y dispuestos para almacenamiento temporal) / (Cantidad de residuos sólidos generados durante la etapa de construcción del proyecto) *100
Efectividad	(Número de inspecciones realizadas a sitios de almacenamiento) / (Número de inspecciones programadas a sitios de almacenamiento de residuos) *100
Efectividad	(Cantidad de residuos sólidos entregados a empresas gestoras autorizadas) / (Cantidad Total de residuos sólidos generados durante el periodo de construcción) *100
Eficacia	(Cantidad de residuos peligrosos entregados a los gestores autorizados) / (Cantidad de residuos peligrosos generados) *100

análisis de cumplimiento de indicadores
Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de eficacia y efectividad, la Empresa implementó varios indicadores con el fin de asegurar el manejo apropiado y restauración de las zonas de uso temporal y plazas de tendido adecuadas y empleadas en la etapa de construcción del proyecto, lo anterior, estableciendo un 100% respecto a la cantidad Kg de residuos sólidos generados durante la etapa de construcción del proyecto, el número de inspecciones programadas a sitios de almacenamiento de residuos y la cantidad kg total de residuos sólidos generados durante el periodo de construcción.

Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rs. Manejo de residuos sólidos**				
1	X			En el formato 1a del ICA 8 para el segundo semestre del año 2024, la Sociedad reportó lo siguiente: **Medida 1.** *Para dar cumplimiento a esta actividad, cada sitio de torre cuenta con un punto ecológico el cual está acondicionado para garantizar la separación en la fuente. En cuanto a la Subestación San Luis al finalizar periodo de reporte del presente ICA, se tiene 1 punto ecológico y 1 punto de acopio de material, estos serán desmontados una vez finalicen todas las actividades de obras civiles.* *Se cuenta con acopios temporales, donde se almacena las cantidades de residuos necesarias para la respectiva recolección del proveedor autorizado, ver soportes en la ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\9.R-rs\3.Inspecciones residuos ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_R-rl* **Medida 2.** *Para el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambiental, se realizó la disposición final a través de terceros autorizados, ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\9. R- rs\2.Certificado* **Medida 3.** *Durante el periodo correspondiente al presente informe de cumplimiento ambiental se clasificaron los residuos de acuerdo a la normatividad nacional vigente, ver soportes en el anexo:* *ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\9.R-rs\1.Inspecciones residuos ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_R-rs* *Los residuos de llantas de vehículos no son generados en el proyecto* **Medida 4.** *Para el periodo reportado, no se presenta disposición final de este tipo de residuos.* Acorde con lo anterior, se realizó la revisión de la información, allí se encontró las listas de chequeo realizadas a los puntos ecológicos ubicados en varios sitios de torre y en las subestaciones ubicadas en San Luis de Gaceno (Chivor II), adicionalmente, se relacionaron las certificaciones de recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos (ordinarios); los residuos ordinarios fueron manejados por las Empresas BIOGER, URBASER y DESCONT , y los reciclables fueron entregados al gestor LOS ALMEIDAS Y ASOAMBIENTAL Por otro lado, en el registro fotográfico se observaron los acopios y los puntos ecológicos para el manejo de los residuos sólidos (no aprovechables, ordinarios y orgánicos) aislados protegidos y con el código de colores correcto para su clasificación como se puede ver en el registro fotográfico, lo anterior, no se pudo constatar dado que las Sociedad no se encuentra adelantando actividades constructivas por procesos internos del proyecto.
2	X			
3	X			
4			X	

Programas y proyectos: Manejo de residuos
FICHA R-rs. Manejo de residuos sólidos



urbaser

EL SUSCRITO LIDER DE DISPOSICION FINAL REGIONAL DE URBASER S.A.E.S.P.

No. UBTU-PAP-00514

CERTIFICA

Que **URBASER COLOMBIA S.A. E.S.P.** prestó el servicio de recepción de residuos sólidos ordinarios (esterilizados) a la empresa **DLSCONT SAAS E.S.P.** identificado con **NIT. 804.002.433 1**, en el mes de agosto de 2024, de la siguiente manera:

RESIDUOS	CANTIDAD(KG)
Esterilizados	111.172
Ordinarios	5.888
TOTAL	117.060

Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\9. R- rs\2.Certificado



Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_R-rs

Por lo anteriormente expuesto se considera que la medida 4 no aplica debido a que las Sociedad reportó la generación de residuos posconsumo, por otra parte, se cumple los establecido en la medida 1, 2 y 3 para el presente periodo de seguimiento.

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rs. Manejo de residuos sólidos**
Requerimiento
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento.

6.2.1.11 Ficha R-rl. Manejo de residuos líquidos

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rl. Manejo de residuos líquidos**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambio en las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del suelo **Impacto 2.** Cambio en la calidad del agua superficial (Ríos – quebrada – caños)	**Medida 1.** Selección de gestores autorizados para el manejo de residuos líquidos. La(s) empresa(s) seleccionada(s), dentro de las ya identificadas, para la prestación del servicio de baterías de baños portátiles, manejo y disposición final de los residuos líquidos, deberá contar con los permisos ambientales vigentes para tal fin según lo establece el Decreto 3930 de 2010. Estos gestores se identifican en el capítulo 4 del EIA con los respectivos anexos de licencias ambientales, no obstante, previo al inicio de la etapa de construcción se verificará esta información. La(s) empresas(s) gestora(s) y de disposición final deberá(n) presentar evidencias documentales que certifiquen que tienen la capacidad suficiente para realizar la actividad.	X			
	Medida 2. Actividades para el manejo de unidades sanitarias. La ubicación de las unidades sanitarias se realizará sobre zonas planas y despejadas de cobertura vegetal en la medida de lo posible, retiradas de cuerpos hídricos y en lo posible cercanas a las vías o caminos de acceso. Se ubicarán puntos estratégicos de acuerdo con la permanencia de los empleados en los sitios de trabajo, es decir que en aquellas zonas donde haya presencia constante de trabajadores deberá localizarse al menos una unidad sanitaria por cada 15 empleados. Deberá hacerse la discriminación de unidades sanitarias para hombres y mujeres (al menos 1 por género por cada 15 personas). Dichas unidades sanitarias no deberán ubicarse, en lo posible, en zonas con presencia de fuertes corrientes de viento, de rondas hídricas o zonas de depresión topográfica que puedan ser inundables. El mantenimiento de las unidades sanitarias se realizará de acuerdo con las recomendaciones del proveedor y consistirá en la limpieza general de la instalación (interna y externa), con productos desodorizantes. Por	X			

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rl. Manejo de residuos líquidos**					
	su parte, la limpieza de los tanques de almacenamiento se realizará por medio de bomba tipo vactor que succionará el residuo líquido de cada unidad. Se deberá presentar una copia de las certificaciones que incluya el volumen y disposición final de los residuos generados durante del mantenimiento de los baños portátiles. Dichas descargas serán trasladadas al sitio de tratamiento y/o disposición final de aguas residuales licenciado por el proveedor. Se deberán presentar evidencias documentales de la gestión de los residuos líquidos, donde se incluyan los certificados de gestión (recolección y almacenamiento) y certificados de disposición final, en los que se relacionen los volúmenes de residuos líquidos recogidos de los baños portátiles y los entregados a disposición final. Los trabajos por realizar en la subestación Bacatá son exclusivamente de ampliación, por lo tanto, el manejo de aguas residuales que se generarán durante la etapa de construcción se realizara con el sistema de tratamiento existente en la subestación.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	(Cantidad de residuos líquidos dispuestos de manera adecuada durante la etapa de construcción /Cantidad de residuos líquidos generados durante la etapa de construcción) *100
Efectividad	(Cantidad de mantenimientos a unidades sanitarias realizados durante el periodo / Cantidad de mantenimientos programados durante el periodo) * 100

Análisis de cumplimiento de indicadores

Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de eficacia y efectividad, la Empresa implementó varios indicadores con el fin de asegurar la gestión de los residuos líquidos generados durante la etapa de construcción del proyecto, lo anterior, estableciendo un 100% respecto a la cantidad de residuos líquidos generados durante la etapa de construcción y la cantidad de mantenimientos programados durante el segundo semestre del 2024.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rl. Manejo de residuos líquidos**				
1	X			En el formato 1a del ICA 8 para el segundo semestre del año 2024, la Sociedad reportó lo siguiente: **Medida 1.** *Se presenta la documentación del gestor seleccionado para el manejo de los residuos líquidos, ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\9.R-rl\3.Proveedor*
2	X			**Medida 2.** *Se realizó la ubicación de las unidades sanitarias de acuerdo con la permanencia de los empleados en los sitios de trabajo, una unidad sanitaria por cada 15 empleados descrinando también 1 por género, ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_R-rl* *Se presentan los certificados de disposición final en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\9. R- rl\2.Certificado disposición* Se realizó la revisión de los anexos mencionados acorde con las actividades reportadas, resultando lo siguiente: Se observaron los soportes de los mantenimientos realizados en las unidades sanitarias y maletines portátiles localizados en los frentes de trabajo para el manejo de aguas residuales domésticas, certificados de limpieza y vertimiento (2,458 m^3) de las descargas realizadas en el alcantarillado de la ciudad de Bogotá y respuesta a solicitud de registro de vertimientos para permitir a la Empresa BAÑOMOVIL S.A.S realizar dicha actividad, lo anterior se encuentra registrado ante la secretaria de Ambiente No. 00294 del 29-12-2017. Aguas dispuestas en la planta de tratamiento de aguas residuales domesticas (PTARD), y aguas residuales no domesticas (AND) con permiso de vertimiento # 20240875 – 20240627.

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rl. Manejo de residuos líquidos**
 Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_R-rl    Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\9.R-rl\3.Proveedor Aunque lo expuesto no se pudo corroborar, la documentación da soporte suficiente a lo establecida en la ficha de manejo ambiental.
Requerimientos
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

6.2.1.12 Ficha R-rp. Manejo de residuos peligrosos y especiales

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rp. Manejo de residuos peligrosos y especiales**		
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rp. Manejo de residuos peligrosos y especiales**					
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambio en las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas del suelo **Impacto 2.** Cambio en la calidad del agua superficial (ríos-quebrada-caños)	**Medida 1.** Separación en la fuente. Para la separación de los residuos peligrosos y especiales de los ordinarios, se contará con una zona con recipientes fijos o portátiles (puntos ecológicos con bolsas, canecas u otros de color rojo para residuos peligrosos y café para especiales) rotulados para el almacenamiento, con el objeto de que el personal que genera residuos realice la separación, evite la contaminación de los residuos ordinarios, y tome las medidas de control para evitar incidentes, como fugas o derrames.	X		X	
	Medida 2. Manejo de residuos peligrosos y especiales - Almacenamiento temporal: Se realizará un almacenamiento temporal de residuos peligrosos teniendo en cuenta las características de los residuos, de forma tal que se puedan tomar medidas de control de incidentes, como fugas o derrames. De ser necesario se construirán centros de acopio temporal, los cuales deben ubicarse en zonas planas, con el suelo impermeabilizado, ya sea con cemento, plástico o geomembrana, evitando la contaminación de suelos, en caso de deterioro debe ser retirado y remplazado; techado y adecuadamente señalizado. Igualmente, se deberá contar con kit de derrames que permita atender situaciones de contingencias. Los residuos peligrosos serán almacenados por un periodo mínimo de 12 meses, en los casos debidamente sustentados y justificados, se podrá solicitar ante la Autoridad Ambiental una extensión de este periodo. - Transporte de residuos: El contratista designado verificara que el Grupo que realizará el transporte de los residuos peligrosos hasta el lugar de disposición final cumpla con los requisitos legales y ambientales para esta actividad. - Disposición final: Los residuos generados serán retirados en canecas plásticas o bolsas de color rojo o café debidamente marcadas, conducidas hacia las oficinas principales del contratista de la construcción y entregadas al gestor autorizado para su tratamiento ante la autoridad ambiental. - Reutilización de materiales: Los residuos correspondientes a carretes metálicos o de madera, cable de guarda y demás estructuras sobrantes del montaje serán reutilizados, ya sea devolviéndolos al proveedor del producto o regalándolos a habitantes de la zona.	X	X	X	

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rp. Manejo de residuos peligrosos y especiales**					
	Se deberán presentar evidencias documentales de las copias de las licencias o permisos ambientales vigentes otorgadas a los gestores para la disposición final de los residuos peligrosos y especiales, junto con los certificados de transporte y disposición final de estos, en donde se relacione el volumen o peso y la fecha de ejecución de la actividad. Se implementarán planes de devolución posconsumo y planes de recolección selectiva para la gestión de los residuos peligrosos y especiales (si aplica) de acuerdo con los establecido por los proveedores relacionados, y se presentarán evidencias documentales de esta gestión. En caso de presentarse cantidades iguales o superiores a 10 Kg/mes de residuos sólidos peligrosos, se dará cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1362 del 2007 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) o aquella que la modifique o sustituya				
	Medida 3. Manejo y gestión de RCD Los residuos de demolición y escombros provenientes de las actividades constructivas serán destinados de manera inicial a la reutilización de los propietarios en el predio para mejoras en el mismo, o a la comunidad. Se realizará actas de entrega de este material con la información mínima del volumen donado como soporte del manejo de estos residuos dentro del proyecto, el proyecto deberá cumplir con las metas de aprovechamiento (reutilización, tratamiento y reciclaje) establecidos en la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible (modificada por la Resolución 1257 del 2021) o aquella que la modifique, derogue o sustituya. El residuo RCD que no sea donado para reutilización será entregado a disposición final en escombrera autorizada, el proveedor deberá cumplir con toda la normatividad ambiental vigente y será entregada con cada informe de cumplimiento ambiental, los certificados de disposición final son el soporte del cumplimiento de esta medida. **(Ajuste de la medida acorde con la Resolución 1146 del 2023).**				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	(Volumen de residuos peligrosos y especiales almacenados adecuadamente) / (Volumen de residuos peligrosos generados durante las etapas de construcción) *100
Efectividad	(Volumen de residuos peligrosos y especiales no reutilizables entregados a los gestores autorizados para su disposición final) / (Volumen de residuos peligrosos y especiales no reutilizables generados durante la etapa de construcción del proyecto) *100

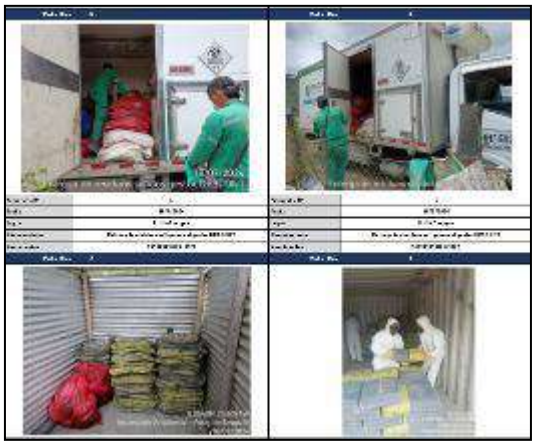
Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rp. Manejo de residuos peligrosos y especiales**	
Eficacia	((Volumen de residuos peligrosos y especiales reutilizables devueltos al proveedor) (Posconsumo)) / (Volumen de residuos reutilizables generados durante las etapas de construcción del proyecto) *100
Efectividad	(Cantidad de residuos peligrosos y especiales tratados y dispuestos por los gestores autorizados) / (Cantidad de residuos peligrosos y especiales generados y destinados para disposición final) *100

Análisis de cumplimiento de indicadores

Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de eficacia y efectividad, la Empresa implementó varios indicadores con el fin de asegurar la gestión adecuada de los residuos peligrosos y especiales generados durante la etapa de construcción, lo anterior, estableciendo un 100% respecto al volumen de RCD generados durante las etapa de construcción, el volumen de RCD generados durante las etapa de construcción, el volumen de residuos peligrosos generados durante las etapa de construcción y el volumen de residuos peligrosos y especiales no reutilizables generados durante la etapa de construcción del proyecto, durante el segundo semestre del 2024.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el formato 1a del ICA 8 para el segundo semestre del año 2024, la Sociedad reportó lo siguiente **Medida 1.** *"Se implementaron puntos ecológicos en cada sitio de trabajo de acuerdo a la normatividad nacional vigente, ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_R-rp"* **Medida 2.** *"El transporte y disposición final de los residuos peligrosos se realiza con un tercero autorizado y sus respectivos aliados estratégicos, ver soporte en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\11.R-rp\3.Proveedor* *La descripción detallada de la entrega, gestión y disposición de residuos se encuentra en la base de datos en la pestaña R-rs.* *Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4. Bases de datos- R-rs"* **Medida 3.** *"Se presentan los manifiestos de recolección y los certificados de disposición final, ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\11.R-rp\2.Certificado disposición*
2	X			

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rp. Manejo de residuos peligrosos y especiales**				
				Para el periodo a reportar se presentan demoliciones a viviendas por el programa de reasentamiento en el área de influencia directa o servidumbre; estos residuos son donados a los dueños de predio o comunidad de acuerdo a las necesidades de reutilización que se tenga. ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\11.R-rp\3. Donación RCD *En La Subestación Chivor II por las actividades constructivas se generaron 21 m3 de RCD compuestos de material pétreo. Ver: ICA8/ 4. Anexos ICA / 4.4. Otros / 4.4.1. Formato ICA 1a / 11. R-rp/SUBESTACIONES/RCD"* Al realizar la verificación de la información en dichos anexos, se observó manifiestos de recolección, certificados de transporte, entrega y disposición final realizada por DESCONT S.A.S ESP/ Veolia Relleno Guayabal, LOGISAMBIENTAL y TRACOL a un total de 1054,23 Kg de residuos peligrosos y especiales (bolsas de cemento, EPP, Tarros contaminados, bolsas de cemento y material solido contaminado), así como, las licencias ambientales otorgadas mediante las Resoluciones Resolución 1821 del 14 de julio de 2017, CAR Resolución 989 del 26 de mayo de 2015, Resolución 821 del 14 de julio de 2017 y CAR Res 0217000362 del 26 de agosto de 2021  Descont by urbaser CERTIFICADO DE RECOLECCION, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\11.R-rp\2.Certificado disposición  Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1. Registro fotográfico\.R-rp

Programas y proyectos: Manejo de residuos **FICHA R-rp. Manejo de residuos peligrosos y especiales**				
				Adicionalmente se relaciona acta de donación de RCD a una persona de la comunidad llamado Carlos Roa.  Fuente: ICA8/ 4. Anexos ICA / 4.4. Otros / 4.4.1. Formato ICA 1a / 11. R-rp/SUBESTACIONES/RCD" Acorde con lo anterior, se considera realizar el requerimiento correspondiente para el presente periodo objeto de seguimiento.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.				

6.2.1.13 Ficha C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos

Programas y proyectos: Manejo de cruces con otros proyectos lineales **FICHA C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Alteración en la oferta y/o disponibilidad del recurso hídrico superficial.	**Medida 1. Cruces con otras líneas de transmisión.** La identificación de las líneas de transmisión, existentes y futuras, configura una medida preventiva para el planeamiento adecuado tanto en el diseño como de la construcción del proyecto, puesto que esto constituye un criterio para definir localización de estructuras, el tipo y altura de las mismas. Se identificaron 10 cruces con líneas existentes y	X			

Programas y proyectos: Manejo de cruces con otros proyectos lineales **FICHA C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.**					
Impacto 2. Alteración en la percepción visual del paisaje. **Impacto 3.** Modificación de la accesibilidad, movilidad y conectividad local.	2 con líneas futuras, en los cuales, se efectuarán en cuenta las siguientes indicaciones: - Los cruces con redes de alta tensión de las líneas de transmisión a 230 kV asociadas al proyecto UPME 03-2010, cumplirán con la normatividad establecida en el artículo 13 y tabla 13.3 del reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE). - Durante el proceso constructivo se tendrá especial cuidado en los sitios de cruce, coordinando con los operadores de las líneas involucradas el proceso de consignaciones necesarias para garantizar la integridad de las personas y la infraestructura interceptada, adicional a esto se construirán protecciones (arcos de madera) en ambos lados del cruce para evitar en caso de contingencia que los cables que se van a instalar toquen las redes existentes, cabe anotar que todo el proceso se realiza siguiendo la metodología de instalación de conductores y cables de guarda con la técnica de tensión controlada descrita en la actividad de tendido y tensionado de cables conductores y de guarda, contenida en el capítulo 2 del EIA. - Para el manejo del paralelismo de líneas de alta tensión, se precave la mitigación de cualquier efecto desde el diseño de la Línea de Transmisión, para dar cumplimiento a lo estipulado por la normatividad vigente (RETIE - Res 90708 de 30/08/2008), de manera que a borde de franja de servidumbre se dé cumplimiento a los niveles establecidos de radio interferencia, ruido audible y campos electromagnéticos. Por lo tanto, al respetar los parámetros de diseño y respetando los anchos de franja de servidumbre se mitiga cualquier efecto. Particularmente con relación a la inducción electromagnética que pudiera darse, no afectaría la infraestructura existente, dados los niveles reducidos de campos electromagnéticos a borde y fuera de la franja de servidumbre asociados a la operación de la Línea de Transmisión. **(ajuste con base a lo definido en la Resolución 1146 de 2023)** Tabla 7.7 Cruces del proyecto con otras líneas existentes y futuras (…) - Cruces con otras líneas de transmisión de media y baja tensión Para tener un inventario de las posibles líneas de transmisión de media y baja tensión que el proyecto cruzará, se identificaron las líneas actualmente existentes (ver Tabla 8). Sin embargo, una vez inicie la etapa constructiva, se deberán identificar en su totalidad; estableciendo cuales requieren de reubicación o cuales podrán ser cruzadas sin necesidad del desmonte de las mismas. (…) **(ajuste con base a lo definido en la Resolución 1146 de 2023)**				

Programas y proyectos: Manejo de cruces con otros proyectos lineales **FICHA C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.**					
	De acuerdo con la identificación de las redes se tienen las siguientes opciones: - Líneas que no requieren reubicación: por lo cual el proyecto cruzará las líneas de media y baja tensión con la metodología de instalación de conductores y cables de guarda con la técnica de tensión controlada descrita en la actividad de tendido y tensionado de cables conductores y de guarda cumpliendo con la normatividad establecida en el artículo 13 y tabla 13.3 del reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE); siempre con la notificación previa del operador de las actividades de tendido. Así mismo, durante la actividad del cruce se tendrá especial cuidado coordinando con el operador de la línea involucrada el proceso de consignaciones necesarias para garantizar la integridad de las personas y la infraestructura interceptada, así como la instalación de protecciones (arcos de madera) en ambos lados del cruce para evitar en caso de contingencia que los cables que se van a instalar toquen las redes existentes, cabe anotar que todo el proceso se realiza siguiendo la metodología de instalación de conductores y cables de guarda con la técnica de tensión controlada descrita en la actividad de tendido y tensionado de cables conductores y de guarda, contenida en el …capítulo 2. Generalidades… y Anexo A4 del presente EIA. **(ajuste con base a lo definido en la Resolución 1146 de 2023)** - Líneas que requieren reubicación: En caso de que sea necesaria la reubicación de alguna línea de media o baja tensión, durante la fase constructiva del proyecto, el constructor gestionará directamente con el operador de la línea las acciones a desarrollar y será tarea únicamente del operador de la red a reubicar, el ajuste del diseño y la elección del lugar para garantizar el cumplimiento de la normatividad RETIE indicada en el anterior ítem. Se debe tener en cuenta que los soportes que evidencien las comunicaciones adelantadas con los terceros involucrados y las acciones planteadas para no generar afectaciones a la prestación del servicio de las líneas a reubicar deben entregarse a la ANLA un mes previo a la ejecución de actividades. **(ajuste con base a lo definido en la Resolución 1146 de 2023)**				
	Medida 2. Cruces con vías. La primera actividad de manejo es la identificación de la infraestructura vial que el proyecto cruzara con el trazado de las líneas de transmisión ya que dicha infraestructura influye en la ubicación de las torres y en el trazado mismo. La identificación de todas las vías que cruza el proyecto arrojó un total de 32 cruces, donde se implementarán las medidas descritas a continuación - Los cruces con infraestructura vial de las líneas de transmisión a 230 kV asociadas al proyecto UPME 03-2010, cumplen con la normatividad establecida en el artículo 13 del reglamento técnico de instalaciones	X			

Programas y proyectos: Manejo de cruces con otros proyectos lineales **FICHA C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.**					
	eléctricas (RETIE), el cual establece las distancias mínimas de seguridad para los cruces en mención visibles en la tabla 13.2 del reglamento. - Durante el proceso constructivo se tendrá especial cuidado en los sitios de cruce (Tabla 7.8), dando previo aviso a los operadores de cada vía con el fin de mantenerlos informados de las fechas y las horas en que se realizarán los trabajos para garantizar la integridad de las personas y la infraestructura vial intervenida, adicional a esto se construirán protecciones (arcos de madera) en ambos costados de la vía a cruzar para evitar en caso de contingencia que los cables que se van a instalar toquen la infraestructura de las vías y mucho menos los peatones y vehículos que por ellas transitan, cabe anotar que todo el proceso se realiza siguiendo la metodología de instalación de conductores y cables de guarda con la técnica de tensión controlada en lo referente a la actividad de tendido y tensionado de cables conductores y de guarda, descrita en el Capítulo 2 del presente Estudio de Impacto Ambiental. **(ajuste con base a lo definido en la Resolución 1146 de 2023)** **Tabla 7.8 Localización de Cruces de la Línea de Transmisión con Vías** (…)				
	Medida 3. Cruces con proyectos **cruces con el Bloque de Perforación Exploratoria de Hidrocarburos Nemqueteba**. - En el capítulo 2 del presente Estudio de Impacto Ambiental, como medida preventiva se identificaron y relacionaron tres (3) cruces que presenta el trazado de la línea de transmisión con estos proyectos lineales. Para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental el proyecto UPME 03-2010, presenta superposición con el Bloque de Perforación Exploratoria de Hidrocarburos Nemqueteba (Expediente ANLA LAM4833) en la vereda Chinata del municipio de Chocontá (Cundinamarca) en jurisdicción de CAR; asociada a la conexión entre las torres denominadas T140NN* y T141 de la variante T139-T141) - El conocimiento de dichos cruces configura un criterio para el diseño del trazado y ubicación de las estructuras de sostenimiento del cableado. Cabe aclarar que el área de mayor interés que más se acerca a la variante del proyecto que se superpone es el área sur y se encuentra a una distancia mayor a los 2,9 km, de tal manera que durante la construcción del proyecto no se generará ningún tipo de afectación por cimentación de estructuras ni en el tensionado y tendido de los conductores dado que éstas tuberías se encuentran enterradas a profundidades entre 3 a 5 m. Tampoco se establecerán zonas de uso	X			

Programas y proyectos: Manejo de cruces con otros proyectos lineales **FICHA C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.**					
	temporal o plazas de tendido que ocupen los puntos de cruce con estos ductos. Adicionalmente, se conservarán las distancias de seguridad respecto al suelo establecidas en el artículo 13 del RETIE Tabla 7.9 Cruces de la Línea de Transmisión con el Bloque de Perforación Exploratoria de Hidrocarburos Nemqueteba. (…) Dichas distancias de separación, igualmente se prevén para no generar inducciones con las tuberías una vez la línea esté energizada. La distancia mínima de separación segura (r), fue determinada por el Método de SUNDE obteniendo un resultado de 5,9 m para el caso más crítico, la cual es superada ampliamente con el emplazamiento final de la infraestructura del proyecto. (…) Cruces con proyectos mineros - En el …capítulo 2. Generalidades… del presente Estudio de Impacto Ambiental, como medida preventiva se identificaron y relacionaron 4 cruces que presenta el trazado de la línea de transmisión con estos proyectos del sector minero. 2 proyectos mineros no cuentan con permiso minero ni ambiental (Título Minero QJL-15281 y Título minero QH5-09361), el título minero 00705-15 para la explotación de yeso (Ver Tabla 11). Sin embargo, las zonas autorizadas para la explotación del material referentes al frente de explotación, instalación del campamento y zona de disposición de material estéril, se encuentran ubicados a una distancia aproximada de 590 metros de la variante objeto de modificación y el Contrato de concesión HIQO-03 para la explotación de Sal Gema (Ver Tabla 12). - El conocimiento de dichos cruces configura un criterio para el diseño del trazado y ubicación de las estructuras de sostenimiento del cableado, teniendo como resultado final que la estructura más cercana a un proyecto del sector minero se encuentra a 590 m, de tal manera que durante la construcción del proyecto no se generará ningún tipo de afectación por cimentación de estructuras ni en el tensionado y tendido de los conductores dado que éstas tuberías se encuentran enterradas a profundidades entre 3 a 5 m. Tampoco se establecerán zonas de uso temporal o plazas de tendido que ocupen los puntos de cruce con estos títulos mineros. Adicionalmente, se conservarán las distancias de seguridad respecto al suelo establecidas en el artículo 13 del RETIE. **(Toda la medida se ajusta teniendo en cuenta lo definido en la Resolución 1146 de 2023).**				

Programas y proyectos: Manejo de cruces con otros proyectos lineales **FICHA C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.**					
	(…) Tabla 11. Cruces de la Línea de Transmisión con el Título Minero 00705-15 para la explotación de yeso. (…) Tabla 12. Cruces de la Línea de Transmisión con el título minero Zipaquirá HIQO-03				
	Medida 4. Cruce con corredores férreos. La primera actividad de manejo es la identificación de la infraestructura férrea que el proyecto cruzará con el trazado de las líneas de transmisión ya que dicha infraestructura influye en la ubicación de las torres y en el trazado mismo. La identificación de todas las vías que cruza el proyecto arrojó un total de 32 cruces (para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental se presenta un proyecto férreo licenciado correspondiente a la Rehabilitación, Construcción y Mantenimiento de la Red Férrea del Atlántico para los Tramos Bogotá – Santa Marta, Bogotá - Ventaquemada, La Caro - Lenguazaque y Bello - Puerto Berrío. Ferrocarriles del Norte de Colombia FENOCO S.A., presentado en el Anexo A4 de superposición de proyectos), donde se implementarán las medidas descritas a continuación. - Los cruces con infraestructura férrea de las líneas de transmisión a 230 kV asociadas al proyecto UPME 03-2010, cumplen con la normatividad establecida en el artículo 13 del reglamento técnico de instalaciones eléctricas (RETIE), el cual establece las distancias mínimas de seguridad para los cruces en mención visibles en la tabla 13.2 del reglamento. - Durante el proceso constructivo se tendrá especial cuidado en los sitios de cruce, dando previo aviso a los operadores de cada corredor férreo (Tabla 7.10) con el fin de mantenerlos informados de las fechas y las horas en que se realizarán los trabajos para garantizar la integridad de las personas y la infraestructura ferrocarril intervenida, adicional a esto se construirán protecciones (arcos de madera) en ambos costados del corredor férreo a cruzar para evitar en caso de contingencia que los cables que se van a instalar toquen la infraestructura de los corredores, cabe anotar que todo el proceso se realiza siguiendo la metodología de instalación de conductores y cables de guarda con la técnica de tensión controlada en lo referente a la actividad de tendido y tensionado de cables conductores y de guarda, descrita en el Capítulo 2 del presente Estudio de Impacto Ambiental Tabla 7.10 Cruces de la Línea de Transmisión con la Red Férrea del Atlántico operado por FENOCO.	X			

Programas y proyectos: Manejo de cruces con otros proyectos lineales **FICHA C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.**					
	(…) **(Toda la medida se ajusta teniendo en cuenta lo definido en la Resolución 1146 de 2023).**				

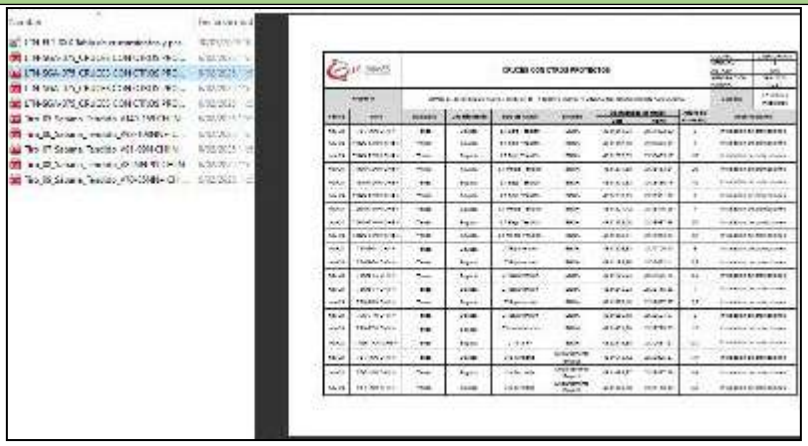
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	(Número de afectaciones sobre infraestructura aledaña atribuibles a la actividad de tendido y tensionado de cables conductores y de guarda solucionados) / (Número de afectaciones sobre la aledaña atribuibles a la actividad de tendido y tensionado de cables conductores y de guarda presentadas) *100.
Efectividad	(No total de reportes de falla en cruces con otra infraestructura identificados en el AID del proyecto) / (No. total, de cruces con otra infraestructura identificados en el AID del proyecto) *100.
Eficacia	(Número de cruces con otras líneas de transmisión vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos sobre los que se sigue el Artículo 13 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)) / (Número de cruces con otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.) *100.
Eficacia	(Número de cruces con otras líneas de transmisión vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos sobre los que se sigue el Artículo 13 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)/ (Número de cruces con otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.) *100. **(se incluye indicador acorde con lo establecido en la Resolución 1146 de 2023)**

Análisis de cumplimiento de indicadores
Acorde con lo reportado en los formatos 1a del ICA 8, en cuanto a los porcentajes de eficacia y efectividad, la Empresa implementó varios indicadores con el fin de asegurar de que no se presente ninguna afectación a infraestructura de otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos, lo anterior, estableciendo un 100% en dos (2) indicadores, en el número de cruces con otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos y el número de canales de comunicación abiertos para iniciar el proceso de reubicación de líneas de media o baja tensión durante el segundo semestre del 2024.

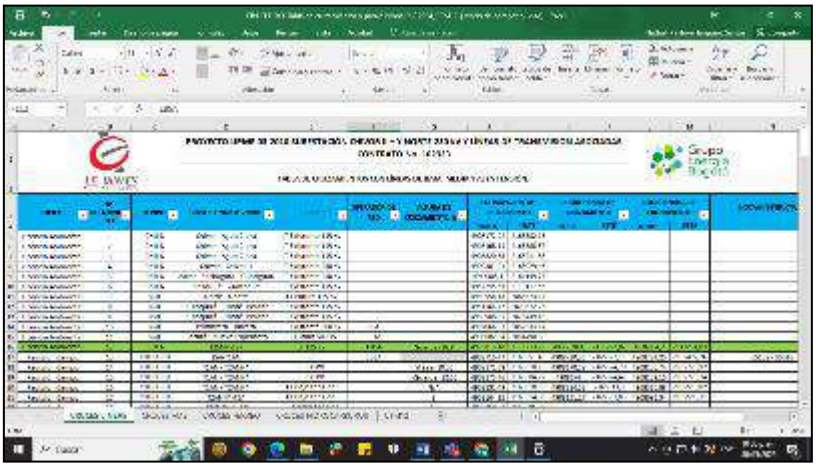
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	

Programas y proyectos: Manejo de cruces con otros proyectos lineales **FICHA C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.**				
1	X			En el formato 1a del ICA 8 para el segundo semestre del año 2024, la Sociedad reportó lo siguiente: **Medida 1.** *Para el presente periodo se reporta el cruce del proyecto con 3 líneas de transporte de energía. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\12. C-inf* ***Medida 2.*** *Para el periodo correspondiente al presente informe, se reporta el manejo con 76 cruces con otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos identificados, para los cuales se realizó la respectiva instalación de protecciones y consignación con los operadores de líneas para garantizar el paso de los cables conductores de los tiros de tendido. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\12. C-inf*
2	X			**Medida 3.** *para el periodo correspondiente a este informe, no se han realizado cruces con ductos de hidrocarburos* **Medida 4**. *Durante el presente periodo, se evidencian 4 acercamientos con cruces férreos donde se instalaron las respectivas protecciones, para evitar alguna afectación. Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\12. C-inf*
3			X	Teniendo en cuenta que para el presente periodo no aplica la medida de manejo 3, se procede a revisar los sustentos para las medidas 1, 2 y 4 respectivamente, ahora bien, las Sociedad en los anexos antes mencionados, relaciona: Para el segundo semestre de 2024, la Sociedad reportó los cruces con otros proyectos mediante una plantilla de control, allí se logra observar el tipo de cruce (LT baja y media tensión, vías secundarias, terciarias de carácter nacional, así como las férreas), se relaciona la sabana de tendido de las líneas para el proyecto el cual fue implementado para los cruces; en un documento excel se relacionan los cruces respecto a las líneas de energía. Finalmente, se relacionó el registro fotográfico de las medidas de protección usadas en los cruces de otros proyectos.
4	X			

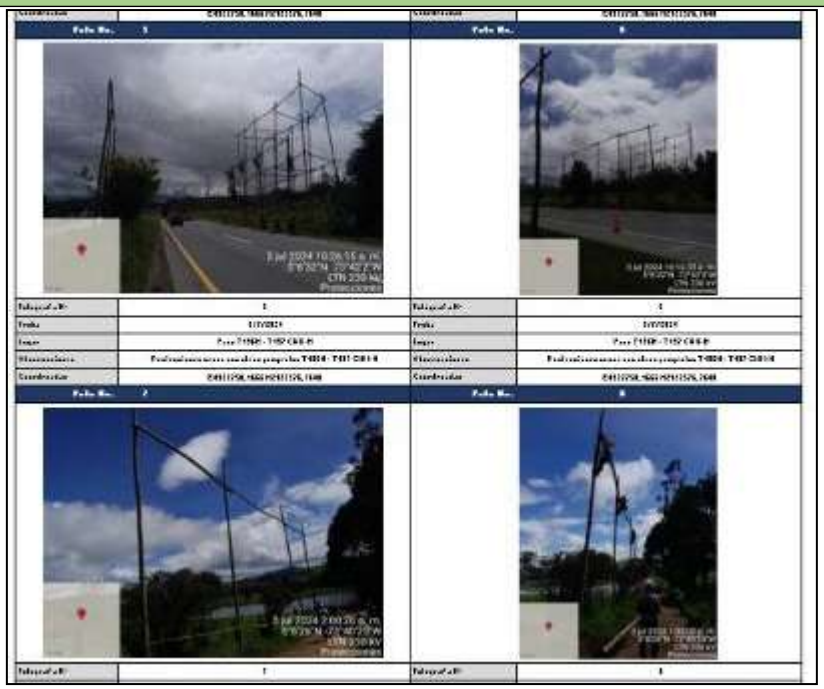
Programas y proyectos: Manejo de cruces con otros proyectos lineales
FICHA C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.



Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\12. C-inf



Fuente: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\12. C-inf

Programas y proyectos: Manejo de cruces con otros proyectos lineales **FICHA C-inf. Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.**				
				 **Fuente**: Anexo registro fotográfico ICA 8. En cuanto a la visita de seguimiento y control ambiental, no se logró observar actividades de este tipo ya que se encuentran inactivas por procesos internos de la sociedad, en virtud de lo anterior, el ESA de ANLA considera que las medidas 1, 2 y 4 se encuentran implementadas acorde con lo establecido en la ficha de manejo ambiental. No se procede a realizar requerimientos.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.				

6.2.2 Medio Biótico

Tabla 10. Estado de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

6.2.2.1 Ficha Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial

Programas y proyectos: Áreas de manejo especial **FICHA Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**

Programas y proyectos: Áreas de manejo especial **FICHA Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial**					
Impacto 1. Cambio en el tamaño de áreas estratégicas de manejo especial	**Medida 1.** Medidas preventivas para el manejo de áreas protegidas autorizadas para intervención por la Licencia Ambiental Señalización y delimitar las áreas de intervención y accesos del Proyecto que se encuentra ubicados dentro de áreas de manejo especial. Señalización: Mediante la instalación de señales informativas en las áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas que se encuentran al interior del AID, se busca advertir tanto a los colaboradores de obra y en general la sociedad civil sobre la presencia de áreas de interés ambiental con el objetivo de prevenir los posibles impactos que se puedan ocasionar sobre dichas áreas. Adicionalmente, se busca recalcar a los colaboradores las áreas de trabajo y de acceso, con el fin de evitar una mayor intervención en las coberturas aledañas. Para el establecimiento de las señales se tendrán en cuenta los siguientes parámetros a. Deben ser ilustrativas, llamativas y de tamaño considerable. b. Se ubicarán estratégicamente, en lugares tales como corredores de servidumbre, cercanías a bosques y a accesos, entre otras. c. Deben informar acerca del área protegida y la normatividad que la regula, así como las prohibiciones y posibles delitos que podría acarrear el desarrollo de actividades no permitidas, además deben informar acerca de la importancia de conservarla. d. Deben advertir acerca de las prohibiciones de caza de animales, tenencia de fauna silvestre, tala, quema. e. Deben señalar acceso, límites de área de trabajo y todos aquellos límites que sirvan para prevenir acciones que afecten los ecosistemas aledaños. **Medida 2. Delimitación** Esta actividad busca delimitar los frentes de obra de los sitios de torre ubicados en las áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas en el área de influencia directa. Debido a que habrá frentes de obra que intervendrán áreas de manejo especial, en las cuales las coberturas vegetales se encuentran en muy buen estado, es de vital importancia que las actividades constructivas y de montaje no excedan los límites del área licenciada, ya que esto implicará un aumento en los impactos en los ecosistemas naturales. Para evitar esto, se deberá delimitar el sitio de torre con polisombra o un material similar, buscando aislar el área de trabajo para proteger las coberturas vegetales aledañas de impactos mecánicos por traslado o movimientos involuntarios de herramientas, disminuir el flujo de material particulado durante el desarrollo de actividades constructivas, evitar el	X			

Programas y proyectos: Áreas de manejo especial **FICHA Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial**					
	flujo de residuos reciclables como botellas, papel, etc. por agentes eólicos, servir como barrera contra el ruido disminuyendo el efecto de uno de los agentes causantes del desplazamiento temporal de la fauna, entre otros.				
	Medida 3. Medidas tendientes a garantizar los servicios ecosistémicos. Como medida de manejo para prevenir la disminución de los servicios ecosistémicos en áreas estratégicas de manejo especial, se propenderá por un uso efectivo de las áreas disponibles y el cumplimiento estricto de los volúmenes otorgados por la Licencia Ambiental como tope máximo, buscando que el aprovechamiento forestal se lleve a cabo en los individuos a los que no se les puede dar ningún otro tipo de manejo. Por su parte, uno de los fenómenos que ha contribuido al deterioro de los ecosistemas nativos y, por lo tanto, a la pérdida de servicios ecosistémicos, ha sido la introducción de especies exóticas como el eucalipto (Eucalyptus spp), el retamo espinoso (Uleux europaeus), el ojo de poeta (Thumbergia alata), etc., al territorio nacional. Si bien, algunas de estas especies pueden proveer algún tipo de recurso para las comunidades humanas ubicadas en las áreas donde se concentran dichos taxones, en líneas generales estas especies impactan negativamente los ecosistemas debido a que rompen el equilibrio ecológico de las áreas naturales, acaparando los recursos disponibles, entre otros factores, debido a la ausencia de un depredador natural. Con el fin de propender por la mejora de los servicios ecosistémicos, se realizará la evaluación detallada de aquellos individuos arbóreos de especies exóticas o foráneas que no cumplan con las distancias de seguridad a los cables conductores y que puedan generar algún riesgo a la infraestructura, con el fin de llevar a cabo el tratamiento silvicultural pertinente (Tala o poda), previo permiso del propietario. En caso de llegar a requerirse la tala de unos o varios individuos arbóreos con las características mencionadas, se realizará una reposición 1:1 por especies nativas que puedan convivir con la infraestructura y aportar ecológicamente al ecosistema en cuestión. En tal sentido, se ejecutarán las medidas de manejo descritas en las fichas: Manejo del aprovechamiento forestal (V-af), Manejo de especies de flora arbórea endémica o amenazada (V-ea) y Manejo de remoción de la rocería y descapote (V-cv). De acuerdo con la Metodología de Estudios Ambientales utilizada para la definición del área de influencia del proyecto, se identifican dos tipos de área: un Área de Influencia Indirecta (AII) y un Área de Influencia Directa AID, las cuales abarcan espacios diferenciados que no implican necesariamente que haya algún tipo de intervención. Para el caso del AII, este abarca todos los municipios que intercepta el Proyecto.	X	X		

Programas y proyectos: Áreas de manejo especial **FICHA Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial**					
	Por el contrario, el AID hace referencia a la servidumbre de la línea de transmisión, la cual contempla 32m a lado y lado del eje de la línea, espacio en el que se tiene contemplado realizar intervenciones y en la cual se aplicaran las medidas que apliquen para aquellas áreas que se encuentran al interior de la misma.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Cualitativo	Identificación de áreas priorizadas que serán intervenidas dentro de áreas protegidas autorizadas 396
Cuantitativo	(N° de señales instaladas / N° de señales propuestas) X 100 (69/396) x100=17,42% Acumulado Proyecto (317/396) x100=80,05%
Cumplimiento Cuantitativo	(Volumen (m^3) de madera aprovechada durante la etapa constructiva del proyecto / Volumen (m^3) autorizado) * 100 Periodo (5,8820/890,703) x100=0,660% Acumulado Proyecto (59,11571/890,703) x100=6,63%
Cumplimiento Cualitativo	% de áreas con especies exóticas o foráneas/% de áreas identificadas para manejo silvicultural Periodo (0,0034/1,3312) x100=0,255 % Acumulado Proyecto (0,0428 /1,3312) x100= 3,215%

Análisis de cumplimiento de indicadores

Según los indicadores citados con anterioridad, los cuales son anunciados por la sociedad en el informe de cumplimiento ambiental ICA8 específicamente en el numeral 1 Metas de la Ficha: Programa: Manejo de áreas estratégicas de manejo especial, en el periodo comprendido entre 1 de julio al 31 de diciembre de 2024 se están dando cumplimiento cada uno de los indicadores.

Pues se dio realizaron las actividades de señalización y delimitación de las áreas autorizadas para lo que lleva esta etapa en un 80,05% de acumulado, buscando con ello prevenir el impacto a las coberturas allí presentes, también se identificaron áreas con especies de flora exóticas o foráneas llevando a un porcentaje acumulado en la fase constructiva de un 3,215% de efectividad. Teniendo en cuanta lo anterior además de las consideraciones que se presentan posteriormente, se concluye que la sociedad ha venido dando cumplimiento a las actividades incluidas en cada medida, las cuales están dirigidas a mitigar y prevenir impactos diferentes a los identificados para este componente.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	

Programas y proyectos: Áreas de manejo especial **FICHA Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial**				
1 y 2	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente: (…) *Se realizó el cruce (ArcGIS) de los todos los sitios de torre VS las capas de Interés Ambiental pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP y las identificadas y establecidas a través de los POMCAS que se interceptan con el área de influencia del Proyecto, esto con el fin de señalizar todas las áreas pertenecientes SINAP que se encuentran al interior del AID, y dar a conocer a la comunidad y a todos los colaboradores del proyecto las áreas de interés ambiental por las cuales el proyecto tiene presencia con el objetivo de prevenir impactos negativos sobre estas y promover la conservación y restauración de estos ecosistemas estratégicos.* *Se realizó la instalación de señales informativas en los sitios de trabajo ubicados en las áreas pertenecientes al Sistema Nacional de áreas protegidas que se encuentran al interior del AID, Ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico/Registro_Fotográfico_Biótico_ICA_VIII_Ae* *De acuerdo al análisis realizado en campo y a las condiciones del terreno, accesos y coberturas; se definió que los lugares más estratégicos para instalar la señalización son: accesos, servidumbre, zonas con cobertura y los sitios de torre. En este último lugar se presenta la mayor influencia de personal interno y externo, además en esta área (16x16) se desarrollarán las actividades ya contempladas en la Licencia Ambiental y PMA.* *Todos los sitios de torre que se encuentran en jurisdicción de la RFPP CARB y con cobertura vegetal se delimitaron con Polisombra y señalización (carteles), como lo estipula el PMA* *(…)* Teniendo en cuenta lo anterior, se realizó la verificación de la información adjunta en la ruta ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico/Registro_Fotográfico_Biótico_ICA_VIII_Ae. Allí se observó que la sociedad realizo la señalización y delimitación de áreas de manejo especial en 34 vanos y 5 sitios de torre, los cuales se enlistan a continuación:

N°	Tramo	Sitio	Area estratégica
1	CHII-N	131	POMCA Rio Bogotá
2	CHII-N	132	POMCA Rio Bogotá
3	CHII-N	133	POMCA Rio Bogotá
4	CHII-N	134	POMCA Rio Bogotá
5	CHII-N	135A	POMCA Rio Bogotá
6	CHII-N	136N	POMCA Rio Bogotá
7	CHII-N	136	POMCA Rio Bogotá
8	CHII-N	137	POMCA Rio Bogotá
9	N-B	34N	RFPP CARB

Programas y proyectos: Áreas de manejo especial **FICHA Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial**								
					10	CHII-N	149	POMCA Rio Bogotá
					11	CHII-N	150	POMCA Rio Bogotá
					12	CHII-N	151	POMCA Rio Bogotá
					13	CHII-N	152	POMCA Rio Bogotá
					14	CHII-N	153N	POMCA Rio Bogotá
					15	CHII-N	154	POMCA Rio Bogotá
					16	CHII-N	155	POMCA Rio Bogotá
					17	CHII-N	157	POMCA Rio Bogotá
					18	CHII-N	158	POMCA Rio Bogotá
					19	CHII-N	88NV	POMCA Rio Garagoa
					20	N-B	16A	POMCA Rio Bogotá
					21	CHII-N	99N	POMCA Rio Garagoa
					22	CHII-N	100	POMCA Rio Garagoa
					23	CHII-N	101N	POMCA Rio Garagoa
					24	CHII-N	101A	POMCA Rio Garagoa
					25	CHII-N	102NN	POMCA Rio Garagoa
					26	CHII-N	103	POMCA Rio Garagoa
					27	CHII-N	104	POMCA Rio Garagoa
					28	CHII-N	105A	POMCA Rio Garagoa
					29	CHII-N	106	POMCA Rio Garagoa
					30	CHII-N	107	POMCA Rio Garagoa
					31	CHII-N	108NN*	POMCA Rio Garagoa
					32	CHII-N	91	POMCA Rio Garagoa
					33	CHII-N	92	POMCA Rio Garagoa
					34	CHII-N	93	POMCA Rio Garagoa
					35	CHII-N	94	POMCA Rio Garagoa
					36	CHII-N	95	POMCA Rio Garagoa
					37	CHII-N	96	POMCA Rio Garagoa
					38	CHII-N	97	POMCA Rio Garagoa
					39	CHII-N	85NN*	POMCA Rio Garagoa
					40	CHII-N	86NV	POMCA Rio Garagoa
					41	CHII-N	87AN	POMCA Rio Garagoa
					42	CHII-N	88NV	POMCA Rio Garagoa
					43	CHII-N	89N	POMCA Rio Garagoa
					44	CHII-N	90NN	POMCA Rio Garagoa
					45	CHII-N	70	POMCA Rio Garagoa
					46	CHII-N	71NN	POMCA Rio Garagoa

Programas y proyectos: Áreas de manejo especial
FICHA Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial

				47 | CHII-N | 72 | POMCA Rio Garagoa 48 | CHII-N | 73NN | POMCA Rio Garagoa 49 | CHII-N | 74 | POMCA Rio Garagoa 50 | CHII-N | 75AN | POMCA Rio Garagoa 51 | CHII-N | 80AN | POMCA Rio Garagoa 52 | CHII-N | 81NN | POMCA Rio Garagoa 53 | CHII-N | 82N | POMCA Rio Garagoa 54 | CHII-N | 83N | POMCA Rio Garagoa 55 | N-B | 14 | POMCA Rio Bogotá 56 | N-B | 15 | POMCA Rio Bogotá ***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2024 con base en Radicado ANLA* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025*(ICA No.8)* En el registro fotográfico, se observó que en cada uno de los sitios de torre se instalaron las vallas correspondientes al tipo de área estratégica, se realizó la señalización dentro de los sitios de torre y se realizó el aislamiento. Es de aclarar que en la visita de seguimiento realizada los días 7 al 13 de abril de 2025, no se están realizando actividades constructivas, por lo anterior no se pudo corroborar la presencia de señalización actividades de delimitación en los sitios de torres y vanos visitados. Por lo anterior y teniendo en cuenta los análisis realizados con anterioridad donde queda claro que en el periodo que comprende al ICA 8 la sociedad realizo las actividades de instalación de señalización y delimitación, esta Autoridad Nacional concluye que la sociedad ha venido dando cumplimiento a las medidas 1 y 2 incluidas en esta ficha de plan de manejo ambiental.
3			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente: (…) En la identificación (Inventario Forestal) de especies exóticas para el periodo comprendido (ICA_VIII), se encontraron 7 individuos pertenecientes a este grupo. ICA 8/4.Anexos ICA/4.4.Otros/4.4.1Formatos_ICA1a/SAE/01. AprovechamientoPT (…) Al hacer la verificación en la ruta anunciada, la sociedad reporta los siguientes individuos de especies dentro de estas categorías:

Sitio (Torre/VN/Plaza de tendido)	N. científico	N. Común
98-99N	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto
98-99N	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto
98-99N	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto
98-99N	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto
98-99N	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto

Programas y proyectos: Áreas de manejo especial **FICHA Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial**				
				73NN-74 | *Eucalyptus globulus* | Eucalipto 73NN-74 | *Cupressus lusitanica* | ciprés ***Fuente:*** *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2024 con base en Radicado ANLA* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025*(ICA No.8)* Es importante mencionar que esta medida se evalúa en la Ficha de Manejo del aprovechamiento forestal (Vaf), Manejo de especies de flora arbórea endémica o amenazada (V-ea) y Manejo de remoción de la rocería y descapote (V-cv). Por lo que el análisis y verificación de lo entregado no aplica en esta ficha de PMA.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos.				

6.2.2.2 Ficha V-cv. Manejo de rocería y descapote

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-cv. Manejo de rocería y descapote**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Modificación de la cobertura vegetal	**Medida 1. Delimitación del área de trabajo** Consiste en delimitar, adecuadamente las áreas de trabajo, tanto en los sitios de torre como en las subestaciones; según las necesidades del proyecto que requieran descapote y rocería. - Se deberá delimitar teniendo en cuenta que para los trabajadores del proyecto sea fácilmente identificable las áreas de intervención del proyecto. - Se implementará señalización apropiada en los sitios de excavación (tanto en líneas como en subestaciones) como medida preventiva para evitar accidentes. - En la construcción de la línea se deberán identificar las áreas de acopio temporal del material vegetal producto del descapote cercanas a los sitios de torre. - En la construcción de las subestaciones se delimitará con claridad los sitios de acopio temporal del cespedón para su posterior uso. - La capa de suelo orgánico se manejará de acuerdo con la ficha de Empradización y revegetalización (V-em), tanto para la línea como para las subestaciones. - Presentar un reporte del manejo realizado a los desechos producto de las labores del descapote y del uso y disposición final de los mismos, indicando fecha, frente de obra (Vano, torre,	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-cv. Manejo de rocería y descapote**					
	subestación, etc.) registro fotográfico, cantidad de material y disposición final. Los soportes de esta actividad deberán ser presentados en el Informe de Cumplimiento Ambiental del periodo correspondiente. - En la construcción de la línea, en caso de encontrar sitios relacionados con el hábitat de la fauna como madrigueras y/o sitios de reproducción de las especies de fauna durante las labores de construcción, se debe señalizar adecuadamente y se dará alcance a las medidas propuestas en la ficha F-fs Manejo de fauna silvestre, e igualmente se tendrán en cuenta las prohibiciones establecidas en cuanto al desarrollo de actividades de caza, capturas, comercialización o retiro de fauna silvestre. - Las personas contratadas para las actividades de construcción deben contar con los distintivos o uniformes del proyecto que permitirán identificarlo del resto de personas que puedan estar en el área.				
	Medida 2. Rocería y manejo del material vegetal. - En los sitios de torre las labores de rocería se realizarán manualmente mediante el uso herramientas de fácil manejo. - En las subestaciones; en el caso de la rocería y descapote se podrá realizar manualmente o mediante el uso de maquinaria siempre y cuando se mantengan las consideraciones necesarias para realizar el menor impacto posible. - En el caso del uso de maquinaria en cada frente de trabajo se establecerán las zonas para cargue y descargue de combustible y aceite para la maquinaria. Estos sitios se definirán de acuerdo con lo estipulado en R-rl Manejo de Residuos Líquidos. - En los sitios de torre, el material vegetal, producto de la actividad de rocería, se deberá “disgregar o fraccionar” en porciones pequeñas de tal forma que facilite su descomposición y disponerse de manera adecuada dentro de la franja de servidumbre o en áreas con vegetación arbórea o arbustiva cercana. - Se prohíbe el uso de quemas o herbicidas para realizar actividades de rocería. - La rocería se realizará técnicamente siguiendo normas de seguridad industrial y bajo supervisión. - El personal ejecutor deberá contar con experiencia en esta labor.		X		
	Medida 3. Manejo del material vegetal producto de la rocería y descapote		X		

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación
FICHA V-cv. Manejo de rocería y descapote

El descapote se puede realizar con maquinaria (Figura 7.1), con el que se puede realizar la labor controlando la profundidad de extracción, facilitando el acopio del material con mayor facilidad. Teniendo en cuenta la Resolución 1058 de junio de 2020 y la Resolución 1146 del 2023, se estimó el volumen aproximado de cantidades de obra para la actividad de remoción de cobertura vegetal y descapote durante las actividades constructivas (Tabla 7.12).

Tabla 7.12 Área y volumen estimado por actividades de descapote y rocería

Infraestructura	Área Total (m^2)	Volumen estimado (m^3)
Subestación Chivor II a 230 Kv	34.000	10.200
Ampliación subestación Bacatá a 230 Kv	2100	630
289 sitios de torre	900	270
38 sitios de torre	9728	76.8
Total, aproximado	46.728	11.176,8

Fuente: Grupo Energía Bogotá (GEB), 2023. Resoluciones 1058 del 2020 y 1146 del 2023

Figura 7.1 Sistema típico para la remoción de la capa orgánica



Fuente: Consorcio Ambiental Chivor, 2016

- En los sitios de torre el material vegetal se acopiará temporalmente en un mismo sitio mientras se lleva a sitio de disposición final o se incorpora al suelo almacenado. El acopio temporal se mantendrá hasta que las condiciones permitan su dispersión en zonas de vegetación, en la franja o se lleven a sitio definitivo. El acopio del material producto de esta actividad debe hacerse teniendo en cuenta que no se generen montones muy altos y que sea de fácil manipulación para su reincorporación en actividades de revegetalización (Figura 7.2).

- En el informe de cumplimiento ambiental, se presentará la localización de las áreas de almacenamiento o acopio temporal y los resultados del manejo de los materiales de descapote y producto de la remoción de la cobertura vegetal, mediante georreferenciación (siguiendo el modelo de datos de la Geodatabase de evaluación de acuerdo a la Resolución 2182 de 23 de diciembre de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), incluyendo además el respectivo registro fotográfico, fecha, vereda, municipio y departamento; en los Informe de Cumplimiento Ambiental del año correspondiente.

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación
FICHA V-cv. Manejo de rocería y descapote

- El material orgánico que no sea requerido para la restauración de las superficies generadas con el desarrollo de la obra, deberá ser donado a la comunidad del Área de Influencia del proyecto o utilizado en labores de revegetalización, de bloqueo y traslado o labores de compensación forestal.

Figura 7.2 Sistema típico de acopio del material de descapote



Fuente: Manual de especificaciones técnicas de diseño y construcción de parques y escenarios públicos de Bogotá D.C; COLGRASS

Disposición final de los residuos generados en las actividades de descapote que no serán objeto de reutilización

Como se mencionó en los capítulos de descripción del proyecto, este no requiere la conformación de ZODMES. Para la construcción de las líneas, el material producto de las excavaciones de las cimentaciones de las torres será reutilizado en la reconformación del mismo sitio. Para la construcción y adecuación de subestaciones, el material de excavaciones será almacenado temporalmente cerca a cada frente de obra con el fin de ser reutilizado en las actividades de reconformación del terreno, después de esto, los remanentes de dicho material se constituyen en sobrantes de excavación (residuos sólidos inertes) los cuales serán enviados a escombreras sitios de disposición autorizados que cuenten con los respectivos permisos ambientales para la disposición final de dichos residuos. En la Tabla 7.13 se presenta la información con que se cuenta en el departamento de Cundinamarca de los sitios de disposición autorizados, para este tipo de materiales. Por su parte, el municipio de Garagoa cuenta con la Planta Integral de Residuos Sólidos la cual realiza gestión integral de: residuos sólidos orgánicos, material reciclable y disposición final de residuos, reconocido por la Corporación Autónoma Regional de Chivor –CORPOCHIVOR (Informado al GEB mediante oficio 2843).

Tabla 7.13 Sitios autorizados para disponer material inerte en el departamento de Cundinamarca

Municipio	Sitio de disposición	Entidad que aprueba
Soacha	El Vínculo lote 2, 3 y 4	Alcaldía Municipal de Soacha
Madrid	Finca El Paraíso Vda Puente Piedra	CAR Cundinamarca

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación
FICHA V-cv. Manejo de rocería y descapote

Mosquera	FUNAMBIENTE	CAR Cundinamarca				
	La Pesquera adecuación del Jarillón	Alcaldía de Mosquera				
Facatativá	San Isidro	Alcaldía de Facatativá				
	El Retiro					
Cogua	Vereda Rincón Santo	Alcaldía de Cogua				

Fuente: Secretaría Distrital de Ambiente, 2016. (consulta sitio web) Anexo_CAP2/ 5:residuos)

No obstante, es importante mencionar que, al iniciar el proceso constructivo del proyecto, se realizará nuevamente la consulta a las autoridades ambientales y las secretarías de planeación de las alcaldías de los municipios de interés para el proyecto, considerando que en dicho lapso se puedan obtener otros lugares de disposición autorizados. Esta información, junto con la especificación de los volúmenes de material inerte para disposición final, se puntualizará en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental del periodo posterior al inicio de actividades constructivas.

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Cumplimiento	(área (m2) de capa removida reutilizada / área (m2) de capa removida durante la etapa constructiva) x 100 Periodo (413,38/413,38) x100=100% Acumulado Proyecto (25052,33/25052,33) x100=100%
Cualitativo Seguimiento	Disposición del material: SI/NO Actividad (x) de disposición: - Donación - Traslado para compensación forestal - Revegetalización (SI – 413,38m^2)
Cuantitativo	(áreas (m) para las labores de descapote y rocería / área (m) donde se requiere realizar el manejo de material de descapote y rocería) *100 Periodo (289,02/289,02) x100=100% Acumulado Proyecto 25093,27

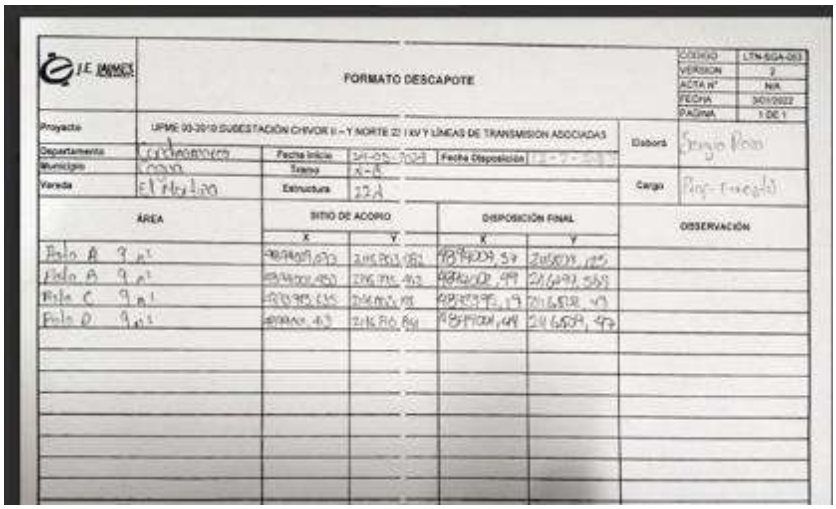
Análisis de cumplimiento de indicadores

Al hacer la verificación de los indicadores reportados con respecto a las actividades descritas y partiendo que el proyecto está en etapa de construcción. Se observa que las actividades tienden a mitigar los impactos generados en el proyecto. Viendo entonces que la reutilización del material de descapote en cuanto a área (ma) o la disposición del material al final de las actividades lleva a valores de 25093,27m2 acorde a lo que versa la obligación. Por lo que se puede concluir que para el periodo que está en verificación la sociedad cumple con las variables y resultados en cuanto a indicadores de éxito se refieren.

Análisis de efectividad

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación
FICHA V-cv. Manejo de rocería y descapote

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para cada una de las medidas: **Medida 1. Delimitación del área de trabajo** Como parte del informe de cumplimiento ambiental la sociedad refiere lo siguiente específicamente para el cumplimiento de esta medida: *(…)* *En el informe de cumplimiento ambiental, se presenta el registro fotográfico de las delimitaciones del área de acopio, descapote y disposición del material vegetal, además de ello se presenta la localización de las áreas de almacenamiento o acopio temporal y los resultados del manejo de los materiales de descapote y producto de la remoción de la cobertura vegetal…* *(…)* Es así como en la siguiente ruta ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\15.V-cv\1.Informe disposición), GEB hace entrega los formatos donde incluye las fotografías de los sitios de torre en los que en el periodo que comprende el ICA 8, debió hacerse delimitación de las áreas de trabajo.  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 Teniendo en cuenta la verificación realizada la sociedad ha venido dando cumplimiento a la media 1 a medida que se da el avance de la obra en cada sitio de torre. **Medida 2. Rocería y manejo del material vegetal.**
2	X			
3	X			

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-cv. Manejo de rocería y descapote**				
				Como parte del informe de cumplimiento ambiental, específicamente en la ficha 1ª, la sociedad refiere lo siguiente para el cumplimiento de esta medida: *(…)* *El material orgánico que no sea requerido para la restauración de las superficies generadas con el desarrollo de la obra deberá ser donado a la comunidad del Área de Influencia del proyecto o utilizado en labores de revegetalización, de bloqueo y traslado o labores de compensación forestal.* *Teniendo en cuenta lo anterior y con el fin de dar cumplimiento a la adecuada disposición del material vegetal obtenido de las labores de descapote en las actividades constructivas del proyecto se realiza la disposición de este material en cada sitio de torre del cual fue extraído, para dar inicio al proceso de revegetalización.* *Para lo anterior se presenta como soporte el formato de campo LTN-SGA-053 Formato de descapote (Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\15.V-cv\2.Planillas de campo\1. Inicio e ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\15.V-cv\2.Planillas de campo\2. Disposición); en la cual se especifica el sitio de acopio, él área que requirió descapote y se georreferencia el sitio en el cual se dispone dicho material después de la culminación de las actividades de obra civil.* *(…)* Al realizar la verificación de la información entregada, se observa que la sociedad incluye dentro de los anexos las planillas de campo por sitio de torre en el que fue necesario la actividad de descapote o rocería.  FORMATO DESCAPOTE CÓDIGO LTN-SGA-053 VERSIÓN 2 ACTA Nº N/A FECHA 3/01/2022 PÁGINA 1 DE 1 Proyecto UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II – Y NORTE 22 / 500 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS Elaboró Departamento Municipio Vereda Fecha Inicio Fecha Disposición Tramo Estructura Cargo ÁREA SITIO DE ACOPIO DISPOSICIÓN FINAL OBSERVACIÓN X Y Plata A 9 m² Plata A 9 m² Plata C 9 m² Plata D 9 m² *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 También en los anexos se verifico la base de datos, en la cual la sociedad recopila la información de los sitios en donde se han realizado estas actividades y se encuentran las

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación
FICHA V-cv. Manejo de rocería y descapote

coordenadas de cada lugar de disposición final y la fecha en la que se realizó la actividad.

NO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VEREDA	ACOPIO						
				SITIO	TRAMO	FECHA	PATA A		PATA B	
							ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
1	CUNDINAMARCA	CHOCONTÁ	BOQUERÓN	118NA*	CHIVOR II - NORTE	30/4/2024	NA	NA	NA	NA
2	CUNDINAMARCA	SESQUILÉ	NESCUATÁ	161N	CHIVOR II - NORTE	2/5/2024	4911438,359	2118828,761	4911432,56	2118822,055
3	BOYACÁ	SAN LUIS DE GACENO	ARRAYANES	8N	CHIVOR II - NORTE	7/5/2024	NA	NA	NA	NA
4	BOYACÁ	MACANAL/SANTA MARÍA	AGUA BLANCA CHIQUITA/SANTA CECILIA	26N	CHIVOR II - NORTE	14/5/2024	NA	NA	NA	NA
5	CUNDINAMARCA	COGUA	EL MORTIÑO	23N	NORTE - BACATÁ	14/5/2024	4898009,073	2116801,882	4894001,453	2116795,462
6	BOYACÁ	SAN LUIS DE GACENO	ARRAYANES	7NN*	CHIVOR II - NORTE	14/6/2024	NA	NA	NA	NA
7	CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	GALBANEZ	94N	NORTE - BACATÁ	9/7/2024	NA	NA	NA	NA
8	CUNDINAMARCA	TIBIRITA	PÁRAMO	88NV	CHIVOR II - NORTE	22/8/2024	4945033,484	2118184,726	4945024,885	2118186,708
9	CUNDINAMARCA	COGUA	EL MORTIÑO	16A	NORTE - BACATÁ	23/8/2024	4896850,258	2117566,652	4896837,428	2117569,156
10	CUNDINAMARCA	COGUA	EL MORTIÑO	14	NORTE - BACATÁ	11/10/2024	4897102,566	2116974,667	4897092,75	2116980,724
11	CUNDINAMARCA	COGUA	EL MORTIÑO	15	NORTE - BACATÁ	12/11/2024	4896851,7	2117282,2	4896841,9	2117291,3

Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Teniendo en cuenta la verificación realizada la sociedad ha venido dando cumplimiento a la media 2 a medida que se da el avance de la obra en cada sitio de torre

Medida 3. Manejo del material vegetal producto de la rocería y descapote

Como parte del informe de cumplimiento ambiental, específicamente en la ficha 1ª, la sociedad refiere lo siguiente específicamente para el cumplimiento de esta medida:

(…)
Se realizó el manejo del material vegetal de acuerdo a lo establecido en el PMA, ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico/Registro_Fotográfico_Biótico_ICA_VIII_V-cv

En el periodo reportado del ICA_VIII, se cumplió a cabalidad con las medidas de manejo de la ficha V-cv. La actividad de manejó fue realizada de manera adecuada y de acuerdo lo estipulado en el PMA; el material vegetal de descapote promovió la revegetalización natural al conservar el suelo promoviendo la generación de rebrotes naturales.
(…)

Según lo reportado y al verificar la información adjunta, a la fecha de corte del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8, la sociedad realizo la disposición adecuada en 11 sitios de torre por medio de la reutilización de 413,38 m2 de descapote, lo que equivale a un 55% de cumplimiento de la medida que requiere disposición. Sin embargo, es importante resaltar que, de los 11 sitios de torre intervenidos, en 5 no se encontró material para descapotar, correspondiente a 45%.

Teniendo en cuenta los análisis y verificaciones descritas en las consideraciones, el ESA concluye que la sociedad ha venido dando cumplimiento a las medidas de manejo establecidas en la Ficha V-cv. Manejo de rocería y descapote, razón por la cual no se generan requerimientos al respecto.

Requerimientos

No se realizan requerimientos

6.2.2.3 Ficha V-af. Manejo del aprovechamiento forestal

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Modificación de la cobertura vegetal **Impacto 2.** Cambio en la presencia de individuos de especies arbóreas endémicos y o bajo algún grado de amenaza Alteración a comunidades de flora **Impacto 3.** Alteración de hábitats de fauna silvestre Alteración a comunidades de fauna terrestre	**Medida 1.** Identificación de las áreas de aprovechamiento forestal. Las áreas de aprovechamiento forestal y poda deben ser identificadas previo al inicio de la construcción de las obras civiles proyecto, teniendo en cuenta que durante la construcción se tiene el criterio puntual de los requerimientos de despeje de la cobertura forestal, de esta manera se logra reducir el impacto que se genera durante la construcción, al hacer la evaluación de la cobertura vegetal y los individuos que pueden interferir con la seguridad del proyecto. Teniendo en cuenta que para las actividades de tendido se requiere el aprovechamiento forestal de coberturas vegetales y con el fin de disminuir la intervención por esta actividad sobre las mismas, previa definición con el componente técnico y ambiental se podrá determinar el uso de nuevas tecnologías (drones, etc.), uso de pórticos de madera, izado lateral o central con desviantes para la actividad de tendido. En el área de influencia del proyecto en donde se identifiquen individuos de especies foráneas o exóticas que se encuentren aisladas o que estén dispuestos en cercas vivas y que no cumplan con las distancias de seguridad a los conductores se contactará al propietario con el fin de solicitar el permiso de intervención silvicultural de los individuos (poda o Tala), buscando garantizar el correcto funcionamiento de la línea de transmisión. Si alguno de estos individuos se encuentra en zonas de importancia ambiental, como rondas hídricas o áreas protegidas, previo permiso del propietario se realizará en los casos que se requiera la tala del individuo, una reposición 1:1 por especies nativas, que puedan convivir con la infraestructura.	X			
	Medida 2. Demarcación, y aislamiento del terreno Consiste en delimitar, demarcar y señalizar adecuadamente las áreas objeto de aprovechamiento forestal y poda. Para la señalización de los árboles en categoría fustal, objeto de aprovechamiento en la etapa constructiva del proyecto se procederá a realizar una marca (X o franja u otro distintivo) de color rojo en cada uno de los árboles a una altura y tamaño visible, que sean de fácil visualización	X			

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**					
	para la cuadrilla de trabajo, quienes deben considerar la estructura y características de cada individuo marcado para proceder a la actividad de tala, esta identificación debe contar con una revisión y decisión técnica por parte del ingeniero forestal del Proyecto. De igual manera, los individuos identificados para poda por su crecimiento y una posible intervención con el cable izado deben cumplir con la debida demarcación, considerando la revisión técnica del ingeniero forestal y decisión de poda correspondiente, de esta manera los individuos arbóreos pueden ser señalados con una marca (X o franja distintiva) de color amarillo a una altura y tamaño considerable, de fácil identificación para la cuadrilla correspondiente. - Realizar previo al aprovechamiento forestal, un recorrido por las zonas determinadas para el aprovechamiento, para la identificación de posible Fauna Silvestre en el área según las medidas propuestas en la ficha F-fs Manejo de fauna silvestre. - En caso de encontrar nidos, madrigueras y/o sitios de reproducción de las especies de fauna durante las labores de construcción y/u operación, se debe señalizar adecuadamente y se dará alcance a las medidas propuestas en la ficha F-fs Manejo de fauna silvestre e igualmente se tendrán en cuenta las prohibiciones establecidas en cuanto al desarrollo de actividades de caza, capturas, comercialización o retiro de fauna silvestre. - En cada frente de trabajo que requiera aprovechamiento forestal o poda, se delimitarán las zonas para cargue y descargue de combustible y aceite para las motosierras. Estos sitios se definirán de acuerdo con las condiciones topográficas de cada área, a fin de evitar el vertimiento en el suelo o cuerpos de agua. Para ello se utilizarán materiales que absorban cualquier posible derrame de combustible o aceite. - La cuadrilla de tala o de poda en cada frente de trabajo debe identificar las áreas de acopio temporal del material vegetal producto del aprovechamiento forestal y poda. - Las personas contratadas para las actividades de construcción deben contar con los distintivos o uniformes del proyecto que permitirán identificarlo del resto de personas que puedan estar en el área. - Las personas vinculadas al proyecto deben identificar las áreas de trabajo, mediante señalización o comunicación a fin de evitar riesgos por acceder a los sitios donde se esté desarrollando el aprovechamiento forestal o labores de poda.				

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación
FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal

	- La demarcación y aislamiento de la zona de trabajo para la realización de las actividades de poda o de tala se podrá realizar con cinta tipo peligro u otro elemento que cumpla la misma función. Dentro de la zona aislada solo podrá permanecer la cuadrilla de trabajo. El ingeniero forestal deber está presente en la realización de las maniobras de tala o de poda. GEB registrará las actividades mediante fotografías.				
	Medida 3. Aprovechamiento forestal. El despeje de la vegetación se efectuará de acuerdo con las áreas y volúmenes de aprovechamiento establecidos en el Capítulo 4 Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de los Recursos Naturales; numeral 4.4 Aprovechamiento Forestal, las cuales se describen a continuación: Área objeto aprovechamiento forestal: son las zonas que serán intervenidas durante la etapa de construcción (sitios de torre, vanos o cota roja, brecha de riega, plazas de tendido, área de construcción de las subestaciones y sus zonas de uso temporal), en las diferentes coberturas donde se requiere el aprovechamiento. De acuerdo con lo establecido en las Resoluciones 1058 del 12 de junio de 2020, la 467 del 2021 y la modificación de licencia ambiental otorgada mediante Resolución 1146 del 05 de junio del 2023, en la cual la ANLA modificó los artículos primero, segundo, cuarto y quinto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y la Resolución 1841 del 23 de agosto del 2023, la cual resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, el resumen del volumen (m³) maderable autorizado a aprovechar por Cobertura se presenta en la Tabla 7.14. **Tabla 7.14 Áreas y volúmenes a otorgados para aprovechamiento forestal**	X			

COBERTURA SOBRE LA CUAL SE AUTORIZA EL APROVECHAMIENTO	RESOLUCION 1058 DEL 2020		RESOLUCION 1146 DEL 2023		TOTAL GENERAL	
	AREA TOTAL (ha)	VOLUMEN TOTAL (m3)	AREA (ha)	VOLUMEN TOTAL (M3)	AREA (ha)	VOLUMEN TOTAL (M3)
Arbustal denso	0,22	0,78			0,22	0,78
Bosque de galería y/o ripario	0,71	90,34	0,07	23,15	0,78	113,49
Bosque denso alto	0,63	127,52	0,02	9,47	0,65	136,99
Bosque fragmentado con vegetación secundaria	2,97	206,61			2,97	206,61
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	2,01	48,98			2,01	48,98
Mosaico de pastos con espacios naturales	3,32	115,20			3,32	115,20
Pastos arbolados	4,56	80,64	0,063	3,55	4,64	84,05
Pastos limpios			0,077	0,08	0,08	0,08
Pastos enmalezados	0,47	8,01	0,0004	6,32	0,47	14,33
Vegetación secundaria alta	5,00	145,80	0,03	12,02	5,03	157,82
Vegetación secundaria baja			0,045	6,67	0,05	6,67
TOTAL GENERAL	19,89	829,7	0,3054	60,96	20,20	890,64

Fuente: Resoluciones 1058 del 2020, 467 de 2021, 1146 del 2023 y 1148 del 2023

Previo al inicio de las labores de tala es importante tener en cuenta:

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**					
	- Identificar los individuos arbóreos objeto de poda y / tala previa al inicio de la actividad de despeje. - Los trabajadores involucrados en las labores de aprovechamiento deben verificar las condiciones y funcionamiento de las herramientas de corte (motosierras, hachas y/o machete), la manipulación de estos elementos presenta riesgo de accidentalidad. - El uso de elementos de protección personal debe ser de carácter obligatorio para los trabajadores; por tanto, entre estos elementos se recomienda durante la ejecución de las labores de aprovechamiento casco de protección visual y auditiva (1), overol cómodo (2), protección anti corte (3), Botas con punta de acero y suelas antideslizante (4) Guantes de Cuero al cromo anti cortes (5), estos elementos se pueden verificar en la Figura 7.3; adicionalmente, es importante contar con el botiquín de primeros auxilios (en la figura aparece en el numeral 6, pero se debe contar con uno para uso de la cuadrilla), un vehículo y ruta de emergencia en caso de presentarse una eventualidad. (…)				
	Medida 4. Poda de individuos. En las zonas donde se desarrollan las obras en el mediano y largo plazo, se requiere del manejo de la vegetación arbórea que por condiciones de crecimiento puede interferir con la distancia de seguridad, sin que se requiera su aprovechamiento forestal. Estas podas se aplican principalmente en las ramas, con el fin de disminuir el crecimiento medio anual o su redireccionamiento, según sea el caso, que pueda interferir con el cableado en la etapa de operación del proyecto. La intervención de los individuos podados debe tener un criterio técnico, para comprender si es necesaria o no la poda, puesto que debe mantenerse un equilibrio entre la copa, tronco y raíz con el fin de evitar un debilitamiento, estrés o enfermedad al individuo. Luego la poda se realizará a los individuos que: - Se encuentren dentro del área de servidumbre e interfieren con la distancia de seguridad, debido a su estado actual, dinámica y tasa de crecimiento específica para cada especie. - Individuos localizados en áreas específicas de coberturas naturales fuera del AID, identificadas como susceptibles y donde las ramas se extiendan hacia los espacios de luz generados por la tala ejecutada en la franja de servidumbre y pueda superar la distancia de seguridad (8 m), descrita por el RETIE. Esta actividad es indispensable en el manejo de las coberturas arbóreas naturales en la construcción y mantenimiento de la línea eléctrica.	X			

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**					
	La poda de ramas se efectuará con personal idóneo certificado para trabajos en alturas, teniendo en cuenta que a partir de 1.5 metros se deberá contar con este certificado de acuerdo con la Resolución 1409 de 2012; adicionalmente se espera que cuenten con el equipo correspondiente de protección personal e implementos de seguridad. (…)				
	Medida 5. Disposición de material vegetal - Identificación de las áreas de acopio temporal de los productos obtenidos durante el aprovechamiento forestal, poda y el descapote. Es importante tener en cuenta que el material vegetal obtenido del aprovechamiento forestal no puede ser comercializado, el aprovechamiento solo se puede realizar a los individuos que se requieran según los diseños. Además, no es posible por ningún motivo realizar quemas al material vegetal obtenido. De igual forma, se dispondrá de un lapso entre 15 y máximo 120 días para que el material vegetal permanezca en los sitios de acopio temporal definidos, presentando un reporte del manejo realizado sobre estos sitios. Este plazo máximo corresponde al tiempo que se estima para el desarrollo de las actividades constructivas en cada frente de obra; al finalizar las actividades todos los materiales habrán sido reutilizados o dispuestos en los puntos autorizados. El contratista responsable de la construcción deberá contar con un profesional en ingeniería forestal, acompañando los frentes de trabajo (según sea su distribución) para la toma de decisiones puntuales y la ordenación de las actividades. La disposición de material se realizará en los sitios dispuesto e identificados como se describe a continuación. **Identificación de las áreas de acopio temporal de los productos obtenidos durante el aprovechamiento forestal, poda y el descapote**. Cada cuadrilla de aprovechamiento forestal, poda y el descapote debe identificar en cada sitio, según sea el avance de las actividades desarrolladas para el manejo de vegetación remoción de la cobertura vegetal, los sitios de acopio temporal de los productos obtenidos, teniendo en cuenta: - Ubicación en sectores cercanos al origen del material vegetal tratado. - Se localizarán en zonas estables, esto con el fin de prevenir deslizamientos a causa de las lluvias y escorrentía. - No podrán ubicarse en lugares cercanos a canales de aguas lluvias o cuerpos de agua evitando la obstrucción del paso de agua en bajos o drenajes naturales, además para los cuerpos de agua se debe conservar la distancia de 30 m y para los nacederos de 100 m.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**					
	- Facilidad de acceso. - Se debe evitar seleccionar áreas que requieran intervención adicional de aprovechamiento forestal, poda o descapote. - Se debe establecer dentro del área de la servidumbre. - Se debe evitar la ubicación cercana a sitios de interés para la fauna, como nidos o madrigueras				
	Medida 6. Señalización de sitios para disposición del material vegetal. Consiste en demarcar y señalizar adecuadamente las áreas para la disposición temporal del material obtenido durante las labores de aprovechamiento forestal, poda o descapote: - En cada frente de trabajo relacionado con las labores de remoción de la cobertura vegetal, la tala, la poda u otra actividad de manejo de la vegetación se deben señalizar las áreas de acopio temporal de los productos obtenidos en cada caso. - La cuadrilla debe identificar las áreas de acopio temporal del material vegetal producto del aprovechamiento forestal, poda y descapote. El ingeniero forestal del proyecto validará dichos sitios. - Esta es una actividad paralela al aprovechamiento forestal, poda y descapote, según sea el caso, por lo que las personas vinculadas al proyecto deben identificar las áreas de trabajo, mediante señalización a fin de evitar riesgos por acceder a los sitios donde se esté desarrollando estas labores que tienen riesgo de accidentalidad. - Se deben instalar señales en las que se prohíban la extracción de material vegetal, prácticas de quema y el depósito de residuos sólidos o líquidos que no hacen parte de la actividad. - El material vegetal producto de la tala, la poda o el descapote u otra actividad del manejo de la vegetación se acopiará cercano a los sitios de obra, en pilas o montones que permitan su adecuado manejo. - Clasificación, disposición y uso del material vegetal producto de la tala, poda y/o rocería Durante las actividades de acopio de material vegetal se debe tener definido los productos que se van a obtener, minimizando los tiempos de tratamiento, almacenamiento y disposición o entrega final; por esto se identificará si el uso está relacionado con la donación a la comunidad o con la reincorporación al suelo. Durante las actividades de acopio de material vegetal se debe tener definido los productos que se van a obtener, minimizando los tiempos de	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**						
	tratamiento, almacenamiento y disposición o entrega final; por esto se identificará si el uso está relacionado con la donación a la comunidad o con la reincorporación al suelo Los productos obtenidos de las actividades relacionadas con la remoción de la cobertura vegetal no serán comercializados en ningún caso, tampoco podrán ser transportados fuera de los municipios del área de influencia del proyecto. No serán objeto de salvoconductos de movilización. Disposición y uso de productos vegetales no maderables Estos productos se refieren a ramas, hojas, herbáceas o arbustivas; se podrán donar a la comunidad o se podrán repicar y reincorporar al suelo, para su manejo se tienen las siguientes alternativas: - Teniendo en cuenta que la comunidad cercana a las áreas naturales conoce diversos usos de la vegetación, entre los que se destaca la leña, medicinales, artesanales o doméstico; este material puede ser donado a los habitantes de la zona, priorizando por la cercanía a las áreas de obtención de los productos, el Grupo no contempla transporte mayor de material vegetal entre sus actividades constructivas o de mantenimiento. - En caso de no encontrar acuerdos de donación del material vegetal obtenido para la construcción del proyecto, se debe picar y esparcir por el área, teniendo en cuenta que no se debe permitir la contaminación de los cuerpos de agua, no se deben dejar montones abandonados en áreas rurales o cercanas a las vías. - En lo posible se hará la clasificación de la materia por tamaños para facilitar el acopio temporal, Disposición y uso de productos maderables - En los casos de las actividades de revegetalización se podrá usar los residuos vegetales repicados como medida para enriquecer los suelos. De acuerdo con esto, los productos maderables obtenidos presentan las siguientes medidas de manejo: - Evaluación del material vegetal: En cada sector donde se realicen labores de aprovechamiento forestal, poda o rocería, el ingeniero forestal del proyecto analizará la facilidad de movilidad menor del material obtenido, a fin de decidir si el área de intervención presenta facilidad para la entrega de los productos, en cuyo caso podrá ser donado, - Donación a la comunidad para uso doméstico: se donará la madera sobrante que se aproveche durante las actividades de construcción, y pueda ser empleada por la comunidad. La entrega se realizará mediante registro, definiendo el volumen, el tipo de material entregado						

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**					
	o las dimensiones de los productos. Para el caso de la madera, no se realizarán labores de transformación específicas, solo se dimensionará de tal forma que facilite su manipulación y transporte. - - Incorporación al suelo: en caso de que la madera no pueda ser donada, se tomarán medidas para facilitar su reincorporación al suelo, chipeándola, picándola y esparciéndola por el área intervenida, preferiblemente, no debe haber riesgo de contaminación de cuerpos de agua, por lo tanto, se debe llevar a un lugar seguro donde no se afecte el estado del recurso hídrico. Se debe asegurar que la materia orgánica picada debe estar libre de contaminantes, facilitando la interacción de organismos para la descomposición e incorporación al suelo. Con esto se asegura el ciclaje de nutrientes en el ecosistema.				
	Medida 7. Rescate, traslado y resiembra de plántulas de especies en categoría de amenaza y/o endémica. Con el objetivo de mitigar el aprovechamiento de especies en alguna categoría de amenaza y/o endémicas, se realizará un rescate de brinzales y/o latizales de estas especies según lo descrito en la ficha Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas (V-Ea), numeral 2. Actividades de manejo para la conservación de especies endémicas y amenazadas.		X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Efectividad	(Área (ha) identificada para la realización de actividades de aprovechamiento forestal / Área (ha) que requiere aprovechamiento forestal) *100 Periodo (0,0038/20,20) x100=0,018% Acumulado Proyecto (0,21021/20,20) x100=1,0406%
Cumplimiento	(Volumen (m^3) de madera aprovechada durante la etapa constructiva del proyecto / Volumen (m^3) autorizado a remover) * 100 Periodo (5,95051/890,703) x100=0,668% Acumulado Proyecto (80,6859/890,703) x100=9,06%
Efectividad	(Nº de individuos arbóreos identificados para la realización de actividades de poda / Nº de individuos que requieren poda forestal) * 100
Cumplimiento	Metros cúbicos (m^3) de material vegetal no maderable dispuesto adecuadamente / Metros cúbicos (m^3) de material vegetal no maderable producto del aprovechamiento forestal, poda y rocería) *100

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**	
	Periodo (0,68/0,68) x100=100% Acumulado Proyecto (10,3846/10,3846) x100=100%
Seguimiento	Disposición del material: SI/NO Actividad (x) de disposición: **- Donación** **Periodo** 4,9103 **Acumulado Proyecto** 53,33106 **- Traslado para compensación forestal** **- Revegetalización** **Periodo** 1,04 **Acumulado Proyecto** 28,8095
Cuantitativo	(Volumen (m3) Material vegetal maderable producto del aprovechamiento forestal dispuesto adecuadamente / volumen (m3) de Material vegetal maderable producto del aprovechamiento forestal) *100 Periodo (5,95051/5,95051) X100=100% Acumulado Proyecto (80,6859/80,6859) x100=100%
Seguimiento	Registro estado fitosanitario (Si/No) Descripción. Registro afectaciones estructurales. (Si/No) Estado fenológico: (Vegetativo – Floración – Fructificación)
Análisis de cumplimiento de indicadores	
En la verificación realizada para el ICA8 (periodo de seguimiento del 1 de julio al 31 de diciembre de 2024), para el cual la sociedad reporta como indicadores de cumplimiento y efectividad lo siguiente: • En cuanto al área de aprovechamiento otorgada bajo las resoluciones 1058 de 2020 y 1146 de 2023, la sociedad a 31 de diciembre de 2024 ha aprovechado el 1,0406 % del total de área a aprovechar. Lo cual es coherente al a avance de la fase constructiva actual. Teniendo en cuenta lo observado en la visita de seguimiento realizada la sociedad en el periodo de seguimiento, ha tenido poco avance constructivo.	

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación
FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal

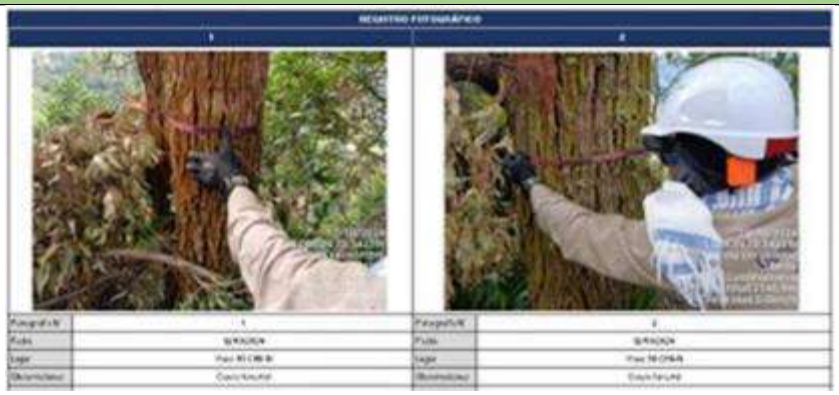
- En cuanto al volumen de madera aprovechado y partiendo que la sociedad tiene un volumen de madera total de 890,703 m^3 autorizado en el periodo de seguimiento ambiental reporta 5,95051 m^3 lo cual a la fecha de la fase constructiva da una sumatoria de 80,6859m^3, valores que demuestran que a la fecha se ha venido dando cumplimiento con lo autorizado en la licencia ambiental y su modificación.
- En cuanto a las actividades de adecuación, disposición de madera resultante de las actividades de aprovechamiento la sociedad reporta que un 53,33 de la madera que ha sido aprovechada hasta la fecha ha sido dispuesta de las maneras autorizadas teniendo en cuenta la donación y/o utilización de esta para obras civiles del proyecto.

Todo lo anterior describe de manera cuantitativa que según lo autorizado en la licencia ambiental 1058 de 2020 y la modificación 1146 de 2023, la sociedad ha cumplido con áreas y metros cúbicos de aprovechamiento forestal teniendo como punto de partida los volúmenes autorizados.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: *(…)* *Las áreas de aprovechamiento forestal y poda deben ser identificadas previo al inicio de la construcción de las obras civiles mediante la evaluación de la cobertura vegetal e individuos forestales que pueden interferir con la seguridad del proyecto. Todo esto basado en los criterios puntuales y requerimientos de despeje de cobertura forestal que permiten reducir el impacto generado.* *Se realizó la identificación de las áreas con vegetación que requería ser aprovechada de acuerdo al avance de la etapa constructiva y a las áreas aprobadas por la Licencia Ambiental, ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico/Registro_Fotográfico_Biótico_ICA_VIII_V-af.* *(…)* Es así como, al verificar lo incluido en la ruta de anexos señalada se observa que las actividades de inventario forestal fueron realizadas de manera previa a las actividades de aprovechamiento forestal realizados.

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación
FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal



Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Por otro lado, a revisar lo incluido por la sociedad en el anexo 4.4.4 base de datos, incluida en el ICA 8, se observó que la sociedad realizo el inventario forestal de los siguientes sitios de torre:

Sitio (Torre/VN/Plaza de tendido)	ID/Número de individuos	N. científico	N. Común	Vol. total (m^3)
98-99N	C1	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	**3,178**
98-99N	C2	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	0,74426407
98-99N	C3	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	0,46552712
98-99N	C4	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	0,39473079
98-99N	C5	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	0,12774064
73NN-74	C1	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	0,2832267
73NN-74	C2	*Citharexylum subflavescens*	Cajeto	0,06855663
73NN-74	C3	*Cupressus lusitanica*	Ciprés	0,68846289

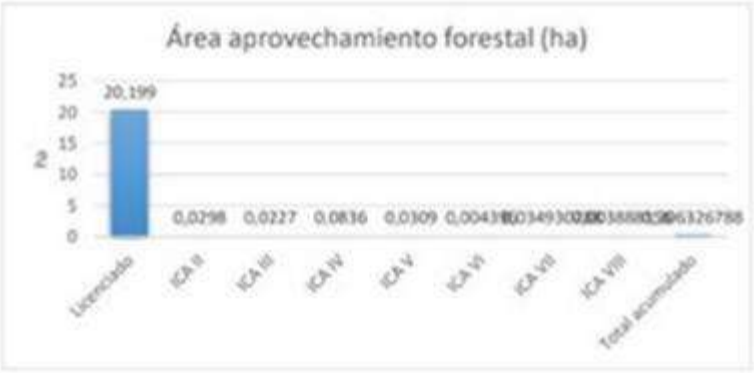
Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2024 con base en Radicado ANLA* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025*(ICA No.8)*

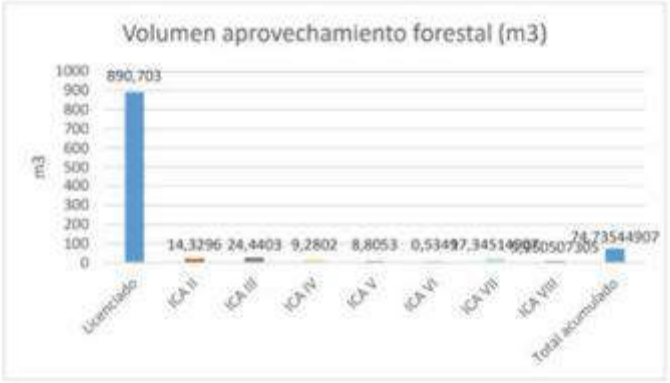
Es así como esta actividad también se realiza con los individuos identificados para poda (por crecimiento o posible intervención con el cable izado), a estos también se les debe realizar su demarcación. Es importante aclarar que para este el periodo que corresponde al ICA 8, no se realizaron las actividades de izado de cable razón por la cual la inclusión de los individuos que deben podarse no es incluida en el informe.

Teniendo en cuenta lo anterior, la sociedad ha venido dando cumplimiento a la medida 1. Identificación de las áreas de aprovechamiento forestal.

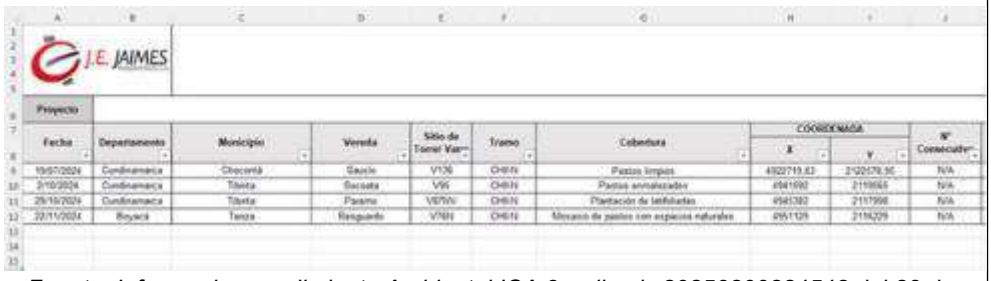
2	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida:

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**				
				(…) *Previo a las actividades de aprovechamiento forestal se realiza la verificación en campo por medio del inventario forestal (Anexo LTN-SGA- 006 Inventario Forestal, Ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16.V-af\1.Planillas de campo inventario forestal), donde se determina los individuos que se encuentran dentro de los polígonos previamente determinados, después de tomar las variables dasométricas, se procede a marcar el individuo con pintura para evitar que se intervengan áreas que no corresponden.* *Se realizó la demarcación y señalización de las áreas identificadas para las actividades del aprovechamiento forestal, ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico/Registro_Fotográfico_Biótico_ICA_VIII_V-af* *(…)* Al verificar las actividades realizadas en los anexos anunciados, se observó que la sociedad ha realizado de manera previa las actividades de demarcación e identificación de individuos y áreas que son parte de aprovechamiento forestal. Esto se observa en las fotografías adjunta en el informe de cumplimiento ambiental y en los formatos de inventario forestal entregados por la sociedad.  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 En estos formatos de inventario forestal se relacionan los individuos objeto de aprovechamiento a los cuales se les relaciona especies y medidas dendrométricas referenciadas en la ficha V-af Manejo del aprovechamiento forestal y la información cartográfica que la soporta; los formatos de permiso de despeje autorizados por los propietarios. Teniendo en cuenta lo anterior, se concluye que para el periodo que comprende el ICA 8 (1 julio a 31 de diciembre de 2024), la sociedad realizo una correcta delimitación y aislamiento de las áreas a intervenir, por lo que dio cumplimiento de la medida.
3	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: *(…)*

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**				
				El despeje de la vegetación se efectuará de acuerdo con las áreas y volúmenes de aprovechamiento autorizados en la resolución 1058 de 2020. *Las actividades de aprovechamiento forestal se realizaron de acuerdo con lo establecido en la Licencia Ambiental y en el PMA del proyecto. Se presentan las planillas de campo en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16.V-af\4.Planillas de campo aprovechamiento.* *Se presenta toda la información relacionada con el aprovechamiento forestal en el Dataset T_20_BIOTICO_CONTI_COSTE en las capas geográficas AprovechaForestalPT y AprovechaForestalPG, ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.2. Localización grafica de puntos de monitoreo\1.GDB\GDB cartografía temática.* *(…)* Es así como la sociedad para el periodo que comprende el ICA 8, anuncia que realizó aprovechamiento forestal en 2 vanos, dando como resultado del inventario forestal un total de 8 individuos aprovechados. Con un área aprovechada hasta la fecha de las 20,199 ha licenciadas para el aprovechamiento, solo se intervinieron 0,003 ha, generando un porcentaje de 0,014% de área total licenciada.  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 En cuanto al volumen de Aprovechamiento forestal hasta ahora realizado, la sociedad anuncia que de los 890,703 m3 licenciados, solo se aprovecharon 5,95 m3, por lo tanto, el porcentaje de volumen aprovechado reportado para el presente ICA es de 0,66% del total licenciado.

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**				
				 *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 también, en la verificación del archivo base de datos del seguimiento específicamente en la pestaña V-af_AprovechaForestalIPT, la sociedad incluye los datos dasométricos y taxonómicos de los individuos aprovechados en este periodo.  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 Teniendo en cuenta lo anterior, el equipo de seguimiento ambiental concluye que la sociedad dio cumplimiento a la medida 3 Aprovechamiento forestal para el periodo verificado.
4			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: (…) *Esta actividad no aplica para el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambiental* *(…)* Revisada la información adjunta por la sociedad en el ICA 8 y luego de la visita de control y seguimiento ambiental efectuada los días del 7 al 13 de abril de 2025, no se evidenció labores de poda, por lo tanto, se considera que la medida no aplica para el periodo de seguimiento
5	X			

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**				
6	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: (…) *Con el fin de dar cumplimiento a la adecuada disposición del material aprovechado en las actividades constructivas del proyecto se realiza la entrega de este material a cada uno de los propietarios de los predios intervenidos.* *Para lo anterior se presenta el formato (LTN-SGA-019 Acta de Entrega de Madera, ver anexo:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16.V-af\3.Actas de entrega de madera)****; en la cual se especifica el volumen de madera aprovechado, las especies y cantidad de individuos, además se especifican los usos permitidos.* *Se debe aclarar que el 70% de la madera producto del aprovechamiento es seccionada de acuerdo a las solicitudes del propietario, este seccionamiento varía entre 2.5 metros y 3 metros. El material vegetal no maderable (ramas y hojas) es repicado y reincorporado el suelo como lo estipula el PMA.* *Se realizó la selección de los puntos de acopio del material vegetal producto de las actividades de aprovechamiento forestal siguiendo todas las especificaciones establecidas en el PMA, ver soportes en el anexo:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico/Registro_Fotográfico_Biótico_ICA_VIII_V-af*** *(…)* *Es así como al hacer la verificación en la siguiente ruta, ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16.V-af\3.Actas de entrega de madera, se* evidencian las mismas para el periodo del Informe de cumplimiento ambiental, documento en los que se ve claramente a quien fue entregada la madera resultante de la actividad.  J.E. JAMES ACTA DE ENTREGA DE MADERA FECHA 15 / 12 / 2024 CIUDAD/MUNICIPIO: Bogotá La Empresa J.E JAMES INGENIEROS S.A, hace entrega de 4,90 (m3) de madera proveniente del despeje de vegetación para los sitios de torre con obra civil, preamado de estructura y montaje de torres; y los vanos con actividades de riega y tendido del cable conductor, (ver anexo, especies entregadas), al señor (a) Noel Angel Cadena con cedula de ciudadanía número [illegible] de Fontibón, quien es el propietario o apoderado del predio [illegible] en el cual se encuentran las torres [illegible] ubicado en la vereda [illegible] que hace parte del área de influencia del Proyecto "UPME 03-2013 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE [illegible] ASOCIADAS".

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**				
				Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 Por otro lado, el material producto de las actividades de aprovechamiento forestal o descapote según lo verificado, se ubica dentro de la servidumbre, evitando la cercanía a las fuentes hídricas con el fin de evitar la contaminación; el material vegetal no maderable que no es aprovechado por el propietario del predio o utilizado en las actividades constructivas, es repicado y organizado de tal manera que se facilite el proceso de reincorporación al suelo. Teniendo en cuenta lo anterior la sociedad ha venido dando cumplimiento a las medidas 5 y 6 de la presente ficha de Plan de Manejo Ambiental, por lo tanto, el ESA considera para el periodo de verificación la sociedad dio cumplimiento a las mismas.
7	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: *(…)* *Con el objetivo de mitigar el aprovechamiento de especies en alguna categoría de amenaza y/o endémicas, se realizará un rescate de brinzales y/o latizales de estas especies según lo descrito en la ficha Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas (VEa), numeral 2. Actividades de manejo para la conservación de especies endémicas y amenazadas.* *Antes de iniciar las actividades de aprovechamiento forestal se realiza inspección con el fin de identificar los brinzales y/o latizales de especies categorizadas en algún grado de amenaza o endemismo que ameriten rescate y traslado. Para el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambiental no se encontró ningún individuo que aplicara para ser rescatado.* *(…)* Al hacer la verificación de la realización de esta actividad se observó lo incluido en la siguiente ruta: Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4. Base de datos\Bases de datos seguimiento.xlsx - ARB-RES. allí la sociedad incluye los sitios de torre o/y vanos que fueron verificados y que hacen parte alguna intervención, para lo cual se nota que para este periodo de seguimiento ICA8 (1 de julio de 2024 al 31 de diciembre de 2024) no hubo por parte de la GEB ninguna actividad de rescate y traslado de individuos.  I.E. JAIMES Proyecto Fecha | Departamento | Municipio | Vereda | Sitio de Torre/ Vano | Tramo | Cobertura | COORDENADAS X | COORDENADAS Y | N° Consecutivo 19/07/2024 | Cundinamarca | Chocontá | Gauzá | V126 | CHEN | Pastos limpios | 4922719,83 | 2102478,90 | N/A 2/10/2024 | Cundinamarca | Tibirita | Sacasita | V96 | CHEN | Pastos enmalezados | 4941692 | 2110865 | N/A 29/10/2024 | Cundinamarca | Tibirita | Paramo | V97/V | CHEN | Plantación de latifoliadas | 4941382 | 2117998 | N/A 22/11/2024 | Boyacá | Tenza | Resguardo | V101 | CHEN | Mosaico de pastos con espacios naturales | 4951129 | 2118229 | N/A *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 Teniendo en cuenta que la sociedad realizo las actividades de verificación de presencia de especies con categorías de amenaza y que en los sitios reportados un hubo necesidad de

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal**				
				realizar ningún traslado, se concluye que la sociedad ha venido dando cumplimiento a la presente medida para el periodo analizado.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos				

6.2.2.4 Ficha V-em. Empradización y revegetalización

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-em. Empradización y revegetalización**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Modificación de la cobertura vegetal **Impacto 2.** Cambio en la presencia de individuos de especies arbóreas endémicos y o bajo algún grado de amenaza	**Medida 1. Actividades generales de revegetalización.** - Finalizada la construcción se realizará un recorrido de verificación de las áreas intervenidas, sitios de torre, plazas de tendido, subestaciones y por la brecha de riega, a fin de evaluar el estado del proceso de regeneración natural, o en caso de que se requiera implementar las medidas de revegetalización asistida. - En las áreas intervenidas donde se lleve a cabo la revegetalización, se tendrá en cuenta aspectos técnicos como pendiente del terreno, condiciones del suelo, y zonificación geotécnica, con el objeto de establecer los requerimientos para el manejo de la cobertura vegetal a disponer, mediante regeneración natural y/o especies inducidas. - El éxito de la revegetalización dependerá en gran medida del manejo del suelo orgánico y del material de excavación, bajo los lineamientos expuestos en la ficha S-cs Manejo de las capas suelo. - El suelo, podrá ser enriquecido con sustratos como la gallinaza y/o material vegetal proveniente de las labores de tala, poda y/o rocería; dicho material se extenderá sobre áreas planas y taludes evitando la compactación del suelo. - Después de promover la regeneración natural se evaluará la necesidad de realizar siembra, en caso de requerirse, se efectuará en lo posible al inicio de la época de lluvias, o buscar como mínimo un remanente de humedad en el suelo para garantizar la supervivencia y prendimiento de la siembra.		X	X	

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-em. Empradización y revegetalización**					
	- El tipo de cobertura vegetal a promover será semejante a la que se encontraba antes de la intervención de cada área y/o similar a la que se encuentra en áreas aledañas, teniendo en cuenta las características finales del sitio y si las condiciones técnicas y operativas lo permiten. - Mediante la programación de actividades para el mantenimiento, se realizará seguimiento al proceso de revegetalización de las áreas. En caso de que se detecten sequías pueden realizarse riegos adicionales con agua comprada en bloque; y si es necesario efectuar la reposición de material vegetal perdido. - Los soportes documentales de la adquisición y certificación de las semillas utilizadas, se deberán presentar en los Informe de Cumplimiento Ambiental del año correspondiente.				
	Medida 2. Demarcación, señalización y aislamiento del terreno. - Se debe señalizar el terreno que se está revegetalizando o preparando para esta labor, a fin de evitar la afectación del área por la presencia de personal del proyecto o de la comunidad. - La señalización debe ser visible y de fácil interpretación para quienes recorren el área. - La señalización debe permanecer durante la preparación del terreno, la siembra y la adaptación del material vegetal. - Se debe recoger todo el material usado para la señalización y que no pertenezca al área intervenida Una vez identificadas las áreas a revegetalizar, estos datos se deben presentar la localización de las áreas revegetalizadas y/o empradizadas, mediante la respectiva georreferenciación (siguiendo el modelo de datos de la Geodatabase de evaluación de acuerdo con la Resolución 2182 de 23 de diciembre de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), incluyendo además el respectivo registro fotográfico, fecha, vereda, municipio y departamento; en los Informe de Cumplimiento Ambiental del año correspondiente.		X	X	
	Medida 3. Alternativas de revegetalización. La selección del sistema de empradización o revegetalización a implementar dependerá del análisis de varios factores como: selección de las especies a utilizar, densidad de siembra, módulos de mezcla de las especies, requerimientos nutricionales y calidad de sitio. Para cada una de las alternativas aplicadas según sea el caso, se efectuarán revisiones periódicas para evaluar la eficiencia del método dos (2) veces por mes durante los primeros tres (3) meses de establecimiento, posteriormente se realizará bimestrales durante un (1) año posterior al establecimiento se evaluará la eficiencia del método se realizarán actividades de seguimiento.		X		
	Medida 4. Recomendaciones para el mantenimiento.			X	

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-em. Empradización y revegetalización**					
	- Es necesario garantizar el establecimiento de las especies sembradas, por esto no se deberá hacer corte a las áreas empradizadas, antes que estas tengan como mínimo un 70% de densidad y un crecimiento mínimo de 7,5 cm. - Las obras se considerarán óptimas con 80% de establecimiento de las especies. Las áreas desprovistas de cobertura vegetal no pueden pasar el metro cuadrado. - No se debe eliminar vegetación remanente o presente en el área con el fin de realizar siembras. - En el momento del recibido definitivo de la obra, el área protegida no podrá presentar zonas sin empradizar o sin plántulas, con adecuado prendimiento, garantizando la evolución de los individuos de la siembra. - El contratista deberá recopilar todos los soportes (fotografías, acta de entrega a satisfacción y demás documentos) que respalden el cumplimiento de las medidas de manejo y acciones ambientales implementadas.				
	Medida 5. Rescate, traslado y resiembra de plántulas de especies en categoría de amenaza y/o endémicas. Con el objetivo de controlar el cambio en la presencia de individuos de especies arbóreas endémicos y o bajo algún grado de amenaza, se realizará un rescate de brinzales y/o latizales de especies con las características mencionadas. Los individuos rescatados deberán utilizarse para las labores de revegetalización de áreas afectadas por las actividades propias del Proyecto, siempre y cuando individuos de especies endémicas o bajo algún grado de amenaza hayan sido parte de las actividades de aprovechamiento forestal. Esta actividad ser realizará según lo descrito en le ficha Manejo de especies de flora arbórea amenazadas o endémicas (V-Ea), medida denominada: Rescate, traslado y resiembra de plántulas (brinzales y/o latizales) de especies en categoría de amenaza y/o endémicas.		X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Cumplimiento	(Área (m²) de cobertura vegetal recuperada / Área (m²) de cobertura vegetal que requiere revegetalización y7o empradización) * 100
Cumplimiento Seguimiento	(N° Áreas señalizadas (demarcadas, aisladas) / N° Áreas empradizadas o revegetalizadas)
Seguimiento	Valoración de áreas empradizadas y/o revegetalizadas: Fecha Método de empradización (estolón, semilla, cespedón) Cantidad: N° individuos; m2; Libras de semilla, etc. Especie Ubicación inicial (Para arbóreos) - Ubicación final (Coordenadas) Registro estado fitosanitario (Sano/Afectado) Registro afectaciones estructurales (arbóreos). (Si/No) Descripción Estado fenológico: (Vegetativo – Floración – Fructificación)
Cumplimiento	(N° de individuos utilizados para revegetalizar / N° de individuos rescatados)

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-em. Empradización y revegetalización**	
Seguimiento	(N° individuos sobrevivientes / N° individuos sembrados)
Seguimiento	Fecha Especie Altura aproximada Ubicación de origen – Ubicación final Registro estado fitosanitario (Sano/Afectado) Descripción. Registro afectaciones estructurales. (Si/No) Descripción Estado fenológico: (Vegetativo – Floración – Fructificación)

Análisis de cumplimiento de indicadores

Las actividades de empradización y revegetalización no han comenzado tal y como se explicó en las consideraciones siguientes. Por lo anterior no aplica el análisis de indicadores para esta ficha de PMA**.**

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para estas medidas: *(…)* *Esta actividad no aplica para el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambienta.* *(…)* Teniendo en cuenta lo anterior, el equipo de seguimiento ambiental realizó la verificación de la información entregada por la sociedad revisando el cronograma de actividades propuesto para las medidas 1, 2, 3 y 4; para lo cual la sociedad aclara que las actividades de empradización y revegetalización asistida serán ejecutadas una vez se culmine la etapa constructiva mediante un recorrido de verificación de las áreas intervenidas, sitios de torre, plazas de tendido, subestaciones y por la brecha de riega, con el fin de evaluar el estado del proceso de regeneración natural, o en caso de que se requiera implementar las medidas de revegetalización asistida. Sin embargo, en los recorridos realizados en la visita de seguimiento los días 7 al 13 de abril de 2025, se observa que en algunos sitios de torre que fueron ya construidos con un tiempo prudente ya se da la regeneración de la vegetación en el área, este hecho denota que en el área no se han realizado actividades nuevas que afecten la regeneración natural. Lo anterior fue indagado en la visita en donde quedo claro que en las actividades de riega de cable, revisión de reasentamiento entre otras puede haber una pérdida de la capa vegetal por lo que ellos tendrán que realizar esta revisión y ejecución de la empradización cuando sea necesario al final de las actividades constructivas. Por lo anterior, se considera que las medidas no aplican para el periodo de seguimiento.
2			X	
3			X	
4			X	

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-em. Empradización y revegetalización**				
5			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: *(…)* *Antes del iniciar de las actividades de aprovechamiento forestal se realiza inspección en la zona con el fin de identificar los brinzales y/o latizales de especies categorizadas en algún grado de amenaza o endemismo para efectuar el rescate y traslado. Para el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambiental no se encontró ningún individuo que aplicara para ser rescatado.* *(…)* Al hacer la verificación de la información en la ficha "V-ea. Manejo de especies de flora arbórea endémicas o amenazadas del PMA, la sociedad incluye los formatos de rescate de flora arbórea para los vanos 87 NVCHII-N y el vano 95 CHII-N, para los dos casos se demuestra que no se tuvo rescate o traslado de ningún individuo arbóreo.  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 Por lo anterior, la verificación de estas actividades no aplica para este periodo de seguimiento ambiental.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos				

6.2.2.5 FICHA V-ea. Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-ea. Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambio en la	**Medida 1. Capacitación y sensibilización del personal de obra.**	X			

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-ea. Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas**					
presencia de individuos de especies arbóreas endémicos y o bajo algún grado de amenaza	Las personas vinculadas al proyecto deben asistir a charlas de sensibilización ambiental relacionadas con la importancia de los recursos naturales que contengan como mínimo los siguientes temas: - La importancia ecológica de los ecosistemas y especies de la flora silvestre que los conforman. - La importancia ecológica en los ecosistemas de las especies en veda vasculares y no vasculares. - Identificación y conservación de áreas estratégicas de manejo especial con énfasis en la flora. - Manejo y rescate de especies de flora con alguna categoría de amenaza y/o endémicas y manejo del aprovechamiento forestal - Especies endémicas y amenazadas, exponiendo como mínimo la información referente a cada especie que permita llegar a su identificación. - Importancia de las especies en categoría de amenaza, endémicas y en veda. Adicionalmente, se realizarán talleres y/o capacitaciones de manera trimestral (durante la fase de construcción) dirigidos a las cuadrillas que realizarán las actividades de aprovechamiento forestal, o que tendrán interacción con el componente flora, las cuales, incluirán charlas relacionadas con el uso de EPP, la manipulación de herramientas, las técnicas de aprovechamiento y rescate de las especies endémicas y amenazadas; riesgos y trabajo seguro, entre otras. Dichas capacitaciones serán dirigidas por el ingeniero forestal del proyecto y se dejarán registros de las mismas, mediante la incorporación de fecha, temario de las charlas, listado de asistentes, conclusiones y registro fotográfico; los resultados y soportes de estas actividades se presentarán en el respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental. El cronograma y temario específico se acordará con el contratista al inicio de las actividades.				
	Medida 2. **Actividades de manejo para el rescate y la conservación de individuos de especies endémicas y amenazadas** El ejecutor de las actividades de aprovechamiento forestal debe contemplar acciones encaminadas a la conservación de individuos arbóreos que no tengan interferencia con las actividades requeridas para la construcción y operación, incluso en el área de vano se conservarán los árboles que no interfieran con la zona de seguridad de la línea. Es decir, el aprovechamiento forestal es una actividad requerida cuando no sea posible implementar otra medida de manejo para la conservación de los árboles; de esta manera se espera que la presencia de los individuos durante su periodo de crecimiento continúe prestando el servicio ecosistémico propio de su especie. Por lo anterior, los individuos de todas las especies, entre los que se incluyen las que están reportadas como endémicas o amenazadas tendrán una evaluación previa por el	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-ea. Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas**					
	ingeniero forestal del proyecto en la que se tomará la determinación de su tratamiento (tala, poda o conservación). Jerarquía de Conservación de Especies Endémicas y/o Amenazadas. Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea la ejecución de lo que se ha denominado como Jerarquía de conservación de especies endémicas y amenazadas, para la intervención de la vegetación arbórea - Protección de individuos a conservar - Poda de individuos cuya intervención solo se refiere a la distancia de seguridad con respecto a la línea. - Bloqueo y traslado de ejemplares que tengan características para esta actividad. - Aprovechamiento forestal. A continuación, se procede a realizar la descripción de cada una de estas actividades y las medidas de manejo necesarias para reducir el impacto sobre las especies endémicas y amenazadas. Si bien, en esta ficha se describen todas las medidas de manejo necesarias, para dar mayor alcance a las medidas de manejo, complementar la ejecución con las medidas propuestas en le Ficha V-af Manejo del aprovechamiento forestal. La información de los individuos objeto de manejo silvicultural se registrarán en un formato de valoración de los individuos, el cual, incluirá como mínimo la siguiente información: Fecha Especie Altura aproximada Ubicación de origen – Ubicación final Registro estado fitosanitario (Sano/Afectado) Descripción. Registro afectaciones estructurales. (Si/No) Descripción Estado fenológico: (Vegetativo – Floración – Fructificación) a) <u>Protección de individuos a conservar</u> Con el objeto de proteger los individuos arbóreos que no deben ser aprovechados, se deberán tomar medidas de señalización que faciliten la identificación del área o árboles en donde se requiera cualquier actividad de poda, bloqueo y traslado o tala. Para esto se deben marcar con pintura roja los árboles que se van a aprovechar; en áreas con mayor densidad de árboles se deben delimitar los sitios de intervención buscando que abarque el espacio suficiente para la caída de ramas o el apeo de los árboles, sin que se incida en áreas no requeridas para aprovechamiento (…) Rescate, traslado y resiembra de plántulas (brinzales y/o latizales) de especies en categoría de amenaza y/o endémicas.				

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-ea. Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas**					
	Con el objetivo de mitigar el aprovechamiento de especies en alguna categoría de amenaza y/o endémicas, se realizará un rescate de brinzales y/o latizales de estas especies. (…)				
	Medida 3. Poda de individuos (Arbórea). El monitoreo se realizará máximo cada 4 meses, durante un año. Los resultados de esta actividad deberán registrarse en una planilla que incluya la especie de los individuos plantados, el número de individuos rescatados, estado fitosanitario, punto georreferenciado de rescate y sitio de reubicación definitivo, altura del individuo, número o nombre de etiquetado y fotografías de la actividad. Los resultados de esta actividad deberán ser presentados en los Informes de Cumplimiento Ambiental. Poda de individuos En las zonas de vano, se requiere del manejo de la vegetación arbórea, particularmente de las especies endémicas y/o amenazadas para evitar su apeo, para esto una de las acciones más destacadas son las podas. Para que se obtengan los resultados deseados se deben seguir los lineamientos planteados en la ficha V-af Manejo del aprovechamiento forestal, Numeral 5 referente a podas.	X			
	Medida 4. Bloqueo y traslado (Arbórea). Esta actividad es considerada para las áreas donde se requiere aprovechamiento forestal, donde se ha descartado la posibilidad de implementar medidas de manejo que permitan la conservación de la vegetación arbórea. Para asegurar la presencia de las especies endémicas y amenazadas en el ecosistema de origen, se consideran las actividades de bloqueo y traslado para árboles o palmas, para esto se han planteado los siguientes criterios que permitirían seleccionar los individuos de bloqueo o traslado. Esta actividad se formula para individuos de especies endémicas y amenazadas Solo se aplicará a individuos con alturas total que no superen 1 m. Los árboles a trasladar deben ser ejemplares con buenas condiciones Físicas, sin daños mecánicos y buen estado fitosanitario. Los ejemplares trasladados serán etiquetados y se realizarán actividades de seguimiento durante dos años, a partir de la siembra en el sitio definitivo, tiempo en el cual se considera que el ejemplar ya se adaptó al sitio definitivo. Los seguimientos se realizarán cada 4 meses durante el primer año y cada 6 meses en el segundo y tercer año. A su	X			

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-ea. Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas**						
	vez, se registrarán datos de supervivencia, vigor y sanidad. Siendo importante mencionar que se debe considera que una supervivencia del 70% es adecuada para el objetivo propuesto.					
	Medida 5. Aprovechamiento forestal (Arbórea). Esta es la última actividad considerada para la intervención de los árboles establecidos en el área donde se ejecutará el proyecto, las medidas se orientan a realizar el aprovechamiento forestal evitando la intervención de áreas aledañas. Para la ejecución de esta actividad se debe consultar la ficha V-af Manejo del aprovechamiento forestal, numeral 4.	X				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Cumplimiento	(N° de personas participantes / N° total de personas que componen el frente de obra) * 100 Periodo (235/235) X100=100% Acumulado proyecto (1249/1249) x100=100%
Seguimiento	N° de encuestas de valoración técnicas sobresalientes/N° de personas que realizaron la encuesta. Periodo (501/501) X100=97% Acumulado proyecto (2266/2305) x100=98%
Cumplimiento	(N° de individuos a los que se les aplicó el protocolo de manejo / N° de individuos de especies en categoría de amenaza o protección identificados) * 100
Cuantitativo Seguimiento	(N° individuos re sembrados / N° de individuos rescatados)
Cuantitativo Cumplimiento	(N° individuos sobrevivientes / N° individuos sembrados)
Cumplimiento	N° de capacitaciones realizadas/ N° de capacitaciones programadas
Cuantitativo Cumplimiento	(Número de individuos plantados/número de forófitos a sembrar) *100
Cuantitativo Cumplimiento	Área intervenida (ha) / Área recuperada (ha) x 100

Análisis de cumplimiento de indicadores
Teniendo en cuenta la verificación realizada de las actividades reportadas en el ICA8 (1 de julio al 31 de diciembre de 2024), para lo cual la sociedad reporta la realización de capacitaciones de temas de especies vedadas y su manejo, en las que participaron 235 personas del personal activo y que recibió las capacitaciones, presentando con ello el total de los trabajadores que hacen parte de la fase constructiva para este periodo, se podría concluir que la sociedad ha venido cumpliendo con el indicador para esta actividad.

Análisis de efectividad	
Nivel de Efectividad	**Consideraciones**

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-ea. Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas**				
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: *(…)* *Se realizaron dos capacitaciones, programadas para el periodo, al personal de la obra sobre flora endémica y/o amenazada, interacciones entre fauna y flora silvestre e identificación de especies de flora en veda, ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\17.V-ea\2.Charlas* *(…)* Al hacer la verificación de los soportes adjuntos a la ruta citada con anterioridad, se encuentran los listados de asistencia de las charlas realizadas, en estos listados se describen los temas tratados y los frentes de obra a los que fue impartida la capacitación también se incluyen las diapositivas o presentación del tema y fotografías que hacen ver la asistencia a dicha actividad. Las charlas que fueron realizadas se centraron en dos temas: • Importancia de especies vedadas, endémicas y amenazadas. • Pasos para la identificación de especies en veda.   *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 Las capacitaciones fueron realizadas en los meses de agosto y noviembre de 2024, por lo que se puede concluir que para el periodo de seguimiento verificado ICA8 (1 de julio de

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-ea. Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas**				
				2024 al 31 de diciembre de 2024), la sociedad dio cumplimiento a la Medida 1 Capacitación y sensibilización del personal de obra.
2	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: *(…)* *Antes de la realización de las actividades de aprovechamiento forestal se realiza inspección del área con la finalidad de identificar los brinzales y/o latizales de especies categorizadas en algún grado de amenaza o endemismo para realizar el rescate y traslado, Para el periodo correspondiente al informe de cumplimiento ambiental y en total hasta el corte de este, no se han encontrado individuos de especies clasificadas en categorías de amenaza y/o endémicas. Ver soportes en los anexos: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\17.V-ea\1. Formatos campo* *ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4. Base de datos\Bases de datos seguimiento.xlsx - ARB-RES* *(…)* Se realizó la revisión de la información reportada en el Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\17.V-ea\1. Formatos campo". Donde se encontró, que en las planillas incluidas se aclara que para los sitios verificados no se encontraron individuos de especies categorizadas como amenazadas, razón por la que no fue necesario hacer las actividades de rescate y traslado.  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 Lo anterior va en concordancia con lo verificado en el formato base de datos de seguimiento incluido en el ICA8, donde en la pestaña ARB-RES la Sociedad aclara que no hubo individuos rescatados y reubicados para los vanos verificados: V136, V95, V87NV y V76N.  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Programas y proyectos: Manejo de la vegetación **FICHA V-ea. Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas**				
				Teniendo en cuenta lo anterior, la sociedad ha venido dando cumplimiento a la medida 2 Actividades de manejo para el rescate y la conservación de individuos de especies endémicas y amenazadas.
3			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: *(…)* *Esta actividad no se ha realizado para especies amenazadas y endémicas, pues no se han encontrado en los sitios intervenidos.* *(…)*
4			X	Se realizó a revisión de la información entregada en el ICA 8, y se verificó la información en la visita de seguimiento y control ambiental efectuada los días 7 al 13 de abril de 2025, donde no se reportó la intervención de individuos de especies endémicas y amenazadas acorde con lo cual tampoco aplicó realizar bloqueo y traslado de especies. Por lo anterior, no aplica las medidas para el presente periodo de seguimiento.
5	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: *(…)* *Las actividades de aprovechamiento forestal se realizaron de acuerdo con lo establecido en la licencia ambiental y en el PMA del proyecto.* *Se presentan las planillas de campo en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16.V-af\4.Planillas de campo de aprovechamiento forestal Se presenta toda la información relacionada con el aprovechamiento forestal en el Dataset T_20_BIOTICO_CONTI_COSTE en las capas geográficas AprovechaForestalPT y AprovechaForestalPG, ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.2. Localización grafica de puntos de monitoreo\1.GDB\GDB cartografía temática* *(…)* Al realizar la verificación en la información incluida en la ruta ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16.V-af\4.Planillas de campo de aprovechamiento forestal, se observa que para el periodo de seguimiento ICA 8 (1 de julio al 31 de diciembre de 2024) la sociedad realizo actividades de aprovechamiento forestal en dos vanos: Vano 98 CII-N y vano 73NN CHII-N. Es así como en las planillas de campo se observa que para este periodo se aprovecharon 8 individuos los cuales pertenecen a las siguientes especies: *Eucalyptus globulus, Citharexylum subflavescens y Cupressus lusitánica.* Los cuales dan una sumatoria 5,9505 m^3 de volumen total. Por lo anterior, se concluye que la sociedad da cumplimiento a la medida para el presente periodo de seguimiento.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos.				

6.2.2.6 Ficha F-fs. Manejo de fauna

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Ahuyentamiento de fauna **Impacto 2.** Atropellamiento de fauna silvestre **Impacto 3.** Alteración de los hábitats de la fauna silvestre	**Medida 1. Medidas preventivas.** - En la etapa previa al despeje de la franja de servidumbre y a la ejecución de cualquier actividad relacionada con la fauna silvestre (manejo y rescate de nidos; ahuyentamiento o rescate preventivo), se debe tener en cuenta el listado de especies faunísticas en algún grado de amenaza. De igual manera, se identificarán a través de recorridos aquellas zonas de importancia para la fauna y de mayor sensibilidad dentro del área a intervenir y las zonas perimetrales. Estas inspecciones deben realizarse en todas las coberturas vegetales presentes, preferiblemente en las áreas con vegetación boscosa y vegetación secundaria; las actividades se desarrollarán durante la etapa constructiva, previo al inicio de dichas actividades. - En esta etapa también se deben tener en cuenta los sitios potenciales en los cuales se puede realizar el ahuyentamiento y traslado de la fauna que sea objeto de rescate preventivo y en donde se deba realizar la liberación inmediata. En lo posible se debe evitar el transporte hacia otras áreas; sin embargo, de ser necesario se localizarán sitios adyacentes con condiciones ecológicas similares tales como estructura y composición vegetal, esto con el fin de minimizar el estrés de los individuos rescatados y su riesgo de muerte. Los lugares donde se trasladen los individuos serán reportados en los informes de cumplimiento ambiental con la respectiva georreferenciación. - Para la mano de obra calificada y no calificada del proyecto vinculada durante las etapas de pre-construcción y construcción, se debe prohibir la caza (ya que así está establecido en la legislación colombiana), captura, manipulación o extracción de los animales que se encuentren en las áreas de influencia del proyecto, al igual que productos que se deriven de ellos; por lo que se deben incluir en los términos de contratación, las amonestaciones y sanciones respectivas ante el incumplimiento de la normativa ambiental a que haya lugar (Artículo 334 y 335 del Capítulo IV del Código Penal Acusatorio). Para lograr dar cumplimiento, se concienciará a los trabajadores por medio de charlas de educación ambiental. - El interventor ambiental del contratista responsable de la ejecución de la obra deberá supervisar que durante las labores de ahuyentamiento que no se presenten actividades de caza, extracción o agresión a la fauna por parte del personal de la obra.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**					
	Medida 2. Ahuyentamiento y reubicación inmediata. - El Ahuyentamiento de fauna es una actividad que impulsa la migración de las comunidades de anfibios, reptiles, aves y mamíferos hacia otros lugares. Este método, debe combinarse con el rescate, revisión veterinaria, transporte y la reubicación de individuos, debido a que la mayoría de estos no tienen capacidades migratorias altas. - Previo al inicio de las actividades que involucren remoción de vegetación (tala, rocería y poda) y descapote tales como la adecuación de sitios de torre (remoción vegetal y descapote), despeje de servidumbre y de patios de tendido, mantenimiento de zonas de servidumbre, y áreas de subestaciones, se realizará la revisión detallada del área a intervenir, con el fin de encontrar o ahuyentar individuos de hábitos fosoriales (madrigueras o hábitats subterráneos). - Llevar a cabo las labores de ahuyentamiento de especies antes de iniciar la fase de construcción del proyecto. Esta actividad se efectuará de manera planificada para así evitar posibles encuentros fortuitos que puedan causar accidentes a los trabajadores o afectaciones a la fauna. Se utilizarán métodos de estímulo visual como siluetas, reflectores o cintas de colores, preferiblemente papel metalizado. Adicionalmente se usarán métodos para generar estrés en los individuos y provocar su desplazamiento hacia los lugares seleccionados, con humo y reproducción de sonidos con amplificador. Finalmente, si se observan rastros que sugieran la presencia de grandes depredadores, se utilizarán métodos de estímulo olfativo como feromonas. - El ahuyentamiento se llevará a cabo antes de las intervenciones en los sitios de torre y subestaciones; para esto se puede recurrir a la producción de ruido y la remoción selectiva de biomasa que crea un ambiente propicio para albergar fauna con el fin de inducir el desplazamiento de la fauna hacia otros lugares, posterior a esto se debe proceder al sellamiento de madrigueras y comederos. - La medición de los indicadores se llevará a cabo para cada evento de ahuyentamiento de fauna y los resultados deberán ser presentados en el Informe de Cumplimiento Ambiental del periodo correspondiente. - Las especies de baja movilidad como reptiles, aves de corto vuelo y mamíferos que viven en cuevas, crías y juveniles, requerirán de reubicación a través de captura preventiva, traslado y liberación inmediata. - Los sitios de reubicación serán determinados previamente y se informará a las corporaciones ambientales competentes, CAR y CORPOCHIVOR. En caso de ser necesario, se hará entrega de los individuos rescatados a los Centros de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre -	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**					
	CAVRF de las corporaciones con jurisdicción en el AID del proyecto, soportado por un formato específico y un acta de entrega. (…)				
	Medida 3. Liberación de especies faunísticas rescatadas. Con respecto a los individuos que sean rescatados y entregados a los Centros de Atención, Valoración y Rehabilitación (CAV o CAVR) de Fauna Silvestre de las Corporaciones Autónomas Regionales para para su manejo, recuperación y posterior liberación, se deberá hacer un seguimiento a través de dicha institución, teniendo en cuenta que son los entes autorizados y especializados para ejecutar esta actividad. En tal sentido, se deberá dejar acta o registro de comunicación periódica con la entidad y la respuesta de la misma, donde se reporte el estado del (los) individuo(s) y progreso desde la fecha de ingreso al hogar de paso, hasta su liberación. Así mismo, se deberá reportar el plan de acción de las entidades de recepción de los especímenes y todos los datos relacionados con a su posible liberación (fecha, lugar, evaluaciones etológicas, fisiológicas, genéticas, etc.). En caso de que los individuos no sean aptos para retornar al medio natural, se deberá solicitar y adjuntar el concepto técnico de la Institución en el que se explique el porqué de dicha decisión. En caso de darse la liberación de individuos ingresados a los CAV como resultado de las actividades propias del proyecto, por lo menos un funcionario del Grupo Energía Bogotá (o el contratista que tenga a su cargo la ejecución de esta actividad) deberá asistir a la liberación de los especímenes, registrando todos los datos taxonómicos del individuo liberado, el lugar de liberación y las actividades de monitoreo y seguimiento que desarrollará el CAV para evaluar la efectividad de la medida. Con respecto a los nidos, se debe tener en cuenta que toda aquella estructura o individuo que no sea posible reubicar inmediatamente, deberá ser trasladado al CAV, en cuyo caso se seguirá el procedimiento ya descrito en el apartado correspondiente, además de lo especificado en los párrafos precedentes. En caso de reubicarse un nido activo, si bien no se concibe como una actividad de liberación como tal, se hará el seguimiento correspondiente comprobando el éxito de la reubicación. Esta actividad se podrá verificar por medio del seguimiento al ciclo reproductivo mediante eventos como la eclosión de los huevos, abandono del nido por parte de los polluelos, etc. El resultado de esta actividad deberá estar soportado por un reporte escrito, fotografías, ubicación de lugar de origen y reubicación del nido, descripción ecológica de la cobertura de origen y de reubicación, eventos relevantes, descripción taxonómica del nido en cuestión, y demás información que se considere relevante y que permita corroborar el desarrollo de la actividad. Este	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**					
	reporte deberá incluirse en el Informe de Cumplimiento Ambiental del periodo correspondiente.				
	Medida 4. Señalización de accesos y movilización de vehículos. En las áreas identificadas cómo hábitat potencial de fauna silvestre (ecosistemas arbóreos) se instalarán señales informativas, principalmente en las vías de acceso, con el fin de informar a la gente la presencia de fauna silvestre en el área y de cuáles son las medidas más importantes que se deben tener como: conducir con precaución y la máxima velocidad permitida. Así mismo, se aclara que, en el caso de encontrar algún animal herido, se debe reportar al coordinador ambiental del contratista responsable de la ejecución de la obra. - Implementar control de velocidad en general para todos los vehículos presentes en el proyecto, informando a todo el personal directo, así como también a las empresas contratistas los límites de velocidad de conducción permisibles, tanto en caminos internos como externos en aras de evitar incidentes de atropellamiento de individuos de fauna silvestre. - Para el parque automotor, establecer medidas de restricción en el uso de bocinas y pitos que puedan perturbar a la fauna circundante. - Si por alguna circunstancia se genera un accidente de atropellamiento de fauna silvestre, es importante tomar el registro fotográfico, el registro de la causa del accidente, nombre de la especie (científico y vernacular) y descripción generalizando el formato que se presenta en la Tabla 3, con el fin de determinar las áreas con mayor incidencia de atropellamientos y tomar las medidas para su manejo. - Los animales lastimados producto del atropellamiento, deberán ser trasladados de forma inmediata al CAV más cercano, dejando acta del motivo del traslado, estado de salud del espécimen, lugar donde ocurrió el accidente, identificación taxonómica, cobertura aledaña al lugar del atropellamiento y demás información relevante que permitan incluir medidas de manejo tendientes a reducir el impacto de la circulación de vehículos en las áreas del proyecto. (…)	X	X		
	Medida 5. Atención a animales lastimados o de movilidad reducida. Con respecto al manejo de los especímenes de fauna silvestre que puedan verse afectados por el desarrollo de las labores constructivas, operativas y de mantenimiento, se seguirán los protocolos descritos para el rescate de fauna. En primera instancia, la manipulación de los individuos deberá estar a cargo del Biólogo encargado de la actividad de manejo, haciendo correcto uso de los elementos de seguridad con el fin de evitar afectaciones tanto al encargado de la actividad, como de los animales afectados.		X	X	

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**					
	Para el caso de las aves, los ejemplares deberán ser ubicados en bolsas de tela o guacales acorde a su tamaño, en los que se les proporcionará alimento e hidratación para mantener su estado de salud mientras se da el traslado. En caso de utilizar guacales, estos deberán ser cubiertos por una tela oscura que disminuya el estrés de los individuos. Se les deberá suministrar agua constantemente para evitar la deshidratación producto del estrés. Con respecto a los mamíferos, su manipulación debe llevarse a cabo teniendo en cuenta la correcta utilización de medidas de protección como guantes de carnaza y gafas de seguridad. Al igual que las aves, los mamíferos deberán ser almacenados en guacales o recipientes plásticos que permitan disponer alimento, pero que al mismo tiempo impidan que el animal escape. El lugar de almacenamiento debe ser preferiblemente oscuro y con algún elemento que les permita mantener la temperatura corporal (cobija, manta, frazada). En cuanto a la herpetofauna, los reptiles deberán ser ubicados en bolsas de tela porosa de tamaño acorde al del individuo rescatado, mientras que para el caso de las serpientes también se podrán utilizar recipientes plásticos que permitan el adecuado paso del aire; se añadirá algún tipo de sustrato inerte que les mantenga unas adecuadas condiciones corporales. Por su parte, los anfibios pueden ser manipulados utilizando guantes de látex y almacenados en bolsas plásticas de cierre hermético o bandejas plásticas con tapa, adecuándolas para permitir el paso del aire y la oxigenación. Los recipientes que contengan los especímenes deberán contener con elementos inertes (humus, tierra, hojarasca) para evitar la desecación. Para todos los casos y grupos faunísticos, se deberá priorizar el traslado de los individuos el mismo día del rescate, al CAV objeto de convenio o el más cercano al área donde se haya dado el rescate. Una vez entregados, se deberá constituir un acta de entrega en el que se especifique toda la información de los especímenes rescatados (taxonomía, estado de salud, cobertura asociada, ubicación del lugar de rescate, CAV al que se entregó, etc.). Posteriormente, se realizará un seguimiento periódico (mensual o quincenal) hasta el momento en que se decida el destino final del o los individuos (liberación, entrega a un zoológico, a un tenedor de fauna, eutanasia, etc.), instante en el que se dará por concluida la actividad. El resultado de la actividad deberá ser incluido en el Informe de Cumplimiento Ambiental del periodo correspondiente.				
	Medida 6. Educación ambiental sobre fauna silvestre.	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**						
	Las personas vinculadas al proyecto, que realicen actividades constructivas y ejecución de medidas de manejo de fauna y flora, deben asistir a charlas de sensibilización ambiental respecto a la importancia del recurso biótico, principalmente fauna. Las charlas de sensibilización y capacitación ambiental se deberán realizarse en el área de influencia del proyecto con una periodicidad trimestral durante la fase de construcción. Estas estarán a cargo del Biólogo líder de la ejecución de las medidas de manejo. Los resultados y soportes de esta actividad incluirán fecha, temario de las charlas, listado de asistentes, conclusiones y registro fotográfico, en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental. Para complementar las actividades realizadas, se elaborará un folleto o plegable de las especies amenazadas y endémicas del proyecto presentes en el AID como refuerzo de las charlas.					
	Medida 7. Prevención de alteración de hábitats de fauna. Es importante aclarar que la fragmentación de ecosistemas se considera como una de las mayores afectaciones que inciden en la pérdida de biodiversidad, y que el AID del proyecto se encuentra altamente intervenida y fragmentada; por tanto, la protección y conservación de aquellas zonas con coberturas naturales es de gran importancia. Las medidas de manejo establecidas para prevenir la alteración de hábitats de fauna silvestre están dadas en la Ficha V-fa Manejo del Aprovechamiento Forestal, en el que se establecen acciones como capacitaciones, demarcación y aislamientos del terreno a intervenir y señalizar.	X				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Cumplimiento	(N° de eventos de ahuyentamiento de fauna realizados en sitios de torre-vano/ N° de eventos de ahuyentamiento de fauna programados en sitios de torre-vano) * 100 Periodo (87/87) x100=100% Acumulado Proyecto (2723/2723) x100=100%
Cuantitativo	(N° de individuos reubicados / N° de individuos capturados preventivamente) * 100 Nota: se excluyen los individuos que deban ser remitidos al CAVRF. Periodo (3/3) x100=100% Acumulado Proyecto (96/96) x100=100%
Cuantitativo Avance	N° rescatados en punto de intervención / N° de nidos registrados en punto de intervención Periodo (0/0) x100=100% Acumulado Proyecto (2/2) x100=100%

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**	
Cumplimiento	(N° de señales instaladas / N° de señales priorizadas) * 100 Periodo (162/162) x100=100% Acumulado Proyecto (1935/1935) x100=100%
Cumplimiento	(N° de charlas ambientales realizadas / N° de charlas ambientales programadas) * 100 Periodo (3/3) x100=100% Acumulado Proyecto (26/26) x100=100%

Análisis de cumplimiento de indicadores

Partiendo de la verificación realizada a las medidas de manejo incluidas en la presente ficha y lo reportado en el ICA 81 de julio al 31 de diciembre de 2024), para lo cual la sociedad reporta, la ejecución de actividades como ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna y según los resultados de los indicadores registrados en la ficha 1ª, todos indicadores de ejecución, el ESA observa que las actividades realizadas hacia la prevención han sido realizadas al 100%.

Como resultados importantes, hay que resaltar que hasta la fecha de la fase constructiva se han ahuyentado un total de 2723 individuos de fauna que se distribuyen en anfibios, reptiles, aves y mamíferos, siendo esta una medida preventiva efectiva ya que no se han presentado perdidas de individuos de ningún grupo. Lo anterior reforzado con las capacitaciones o charlas realizadas a los trabajadores del proyecto son medidas adecuadas para minimizar los impactos presentes hacia este grupo de organismos. Teniendo en cuenta lo anterior se ha venido dando cumplimiento a lo incluido en la ficha de manejo ambiental.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para estas medidas: **Medida 1** *(…)* *Para el periodo comprendido entre julio-diciembre de 2024 se llevaron a cabo medidas de manejo ambiental establecidas en el PMA a fin de reducir los impactos antrópicos ocasionados a los diferentes grupos faunísticos (aves, mamíferos y herpetos) presentes en áreas del proyecto. De ahí que, se presentaron 87 eventos de ahuyentamiento, producto de ello se ahuyentaron 59 individuos distribuidos así: 53 aves, 5 reptiles y 1 mamífero. Se realizó el rescate y posterior liberación de 3 individuos pertenecientes al grupo de los herpetos, dos ranitas sabaneras (Pristimantis sp.2) y una falsa coralillo real sudamericanarana (Lampropeltis micropholis). Ver soportes de registros fotográficos en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico.xlsx\F-fs, formatos de campo escaneados y registro multimedia adicional, en el anexo: ICA 8\4.Anexos*
2	X			
3	X			
4	X			

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**				
				ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs. Base de datos en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.3.Bases de datos de seguimiento. *(…)* **Medida 2** *(…)* *Durante el periodo correspondiente al presente informe se ahuyentaron 59 individuos. A su vez, mediante protocolo de medidas preventivas establecido por el PMA, se realizó el rescate y posterior liberación de 3 individuos pertenecientes al grupo de los herpetos, 2 ranitas sabaneras (Pristimantis sp .2) y 1 falsa coralillo real sudamericana, rana (Lampropeltis micropholis). Ver soportes de registros fotográficos en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico.xlsx\F-fs, planilla digital de eventos de ahuyentamiento, rescate y reubicación en ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.3.Bases de datos de seguimiento-F-fs y formatos de campo escaneados y registro multimedia adicional en la ruta ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs* *(..)* **Medida 3** *(…)* *Para el periodo de julio-diciembre 2024, se realizó el rescate y posterior liberación de 3 individuos pertenecientes al grupo de los herpetos, 2 ranitas sabaneras (Pristimantis sp.2) y 1 falsa coralillo real sudamericanarana (Lampropeltis micropholis) las cuales, no están categorizadas como vulnerables y/o en algún tipo de riesgo según UICN y CITES. Siendo importante mencionar que no se activó el protocolo veterinario para fauna herida debido a que no hubo presencia de la misma en ese estado. De ahí que, se enfatizó en cumplir con las medidas de manejo de fauna requeridas a fin de salvaguardar su integridad física durante las diferentes actividades desarrolladas en las áreas de intervención por el proyecto. Ver soportes en el anexo:* *ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs* *ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.3.Bases de datos de seguimiento-F-fs* ***(…)*** **Medida 4** *(…)* *Se evidencia la presencia de señalización instalada en los diferentes sitios de la obra (162 señalizaciones), promoviendo el tránsito responsable por las vías, los impedimentos de caza y otras actividades que afectan la fauna dentro de la zona de influencia directa del proyecto, entre otras. Ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_F-fs y el informe en la ruta ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs* *(…)* Se realizó la revisión de la información reportada en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_F-fs, planilla digital de eventos de ahuyentamiento en ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.3.Bases de datos de seguimiento y formatos de campo escaneados y registro multimedia adicional en la ruta ICA 8\4.Anexos

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**				
				ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs\, donde la sociedad reportó las actividades ejecutadas de ahuyentamiento e inspección de las áreas antes de la intervención de los sitios de torre de acuerdo con lo planteado en la ficha donde se utilizaron las herramientas necesarias para dichas labores (siluetas, cornetas, sonidos y señalización) como se muestra en las siguientes imágenes:  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025. Al hacer la revisión de las bases de datos, para los reportes de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna se encuentra, que se realizó el rescate de un individuo de serpiente de la especie (*Lampropeltis micropholis*) y dos individuos de anfibio de la especie (*Pristimantis sp.2*), individuos que fueron reubicados. Por otro lado, en la base de datos anexa se observan los registros de las actividades enfocadas a ahuyentamiento, las especies e individuos observados fueron enlistados de la siguiente manera:  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025. Por otro lado, La sociedad reporto la instalación de la señalización de fauna en los diferentes sitios de torre, lo cual para diciembre de 2024 fueron 162 señalizaciones, las cuales, informan sobre el tránsito de fauna silvestre en las vías, la presencia de avispas o abejas en las zonas de paso a los sitios de construcción y las prohibiciones existentes en áreas estratégicas tales como: cacería, fogatas, contaminación de cuerpos de agua, entre otros. Finalmente, teniendo en cuenta que la sociedad realizo la instalación de señalización ubicando estas en sitios estratégicos del punto de torre, en el momento en el que se realizó el ahuyentamiento de fauna, en las diferentes etapas de la intervención en la fase constructiva de las torres, y que junto a esto se realizaron actividades de búsqueda exhaustiva de la fauna encontrada, el ahuyentamiento, rescate y posterior reubicación el ESA concluye que la sociedad ha venido dando cumplimiento a las medidas 1, 2, 3 y 4 de la presente ficha de Plan de manejo ambiental.
5	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida:

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**				
				(…) No hubo necesidad de activar protocolos de atención veterinaria durante las diferentes actividades de rescate de fauna. Lo anterior, debido a que no se manipularon individuos faunísticos heridos y/o lastimados, garantizando así, buenas prácticas en las medidas de manejo de fauna silvestre durante las diferentes intervenciones antrópicas necesarias en el proyecto. (…) De acuerdo con la información suministrada por la Sociedad, para el periodo de seguimiento no se reportó afectación a la fauna en el área del proyecto. De igual manera, en la visita de control y seguimiento ambiental realizada en el mes de abril de 2025, no se reportaron quejas, ni se evidenció daño a la fauna. Por lo anterior, se considera el cumplimiento a la medida 5 para el periodo de seguimiento.
6	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para esta medida: (…) *Fueron llevadas a cabo un total de 3 capacitaciones sobre temas pertinentes a la fauna silvestre dentro del proyecto. Las cuales, contemplaron las siguientes temáticas: "Ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna", "Especies en categoría de amenaza y cites: cuidado y acciones de conservación" y "Protección de especies de fauna amenazadas y endémicas". Ver soportes en el anexo* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs\3.Charlas*** ***(…)*** En los documentos adjuntos en la carpeta citada por la sociedad, se encuentra el material presentado en las charlas que fueron ejecutadas y sus respectivos soportes. Es así como la sociedad da una charla enfocada las especies en categoría de amenaza y cites y las acciones de cuidado y conservación que se realizan en el proyecto.  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025.

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-fs. Manejo de fauna**				
				Según lo observado en la pieza comunicativa, la sociedad enfoca la charla en explicar que es fauna silvestre, y que actividades son realizadas en la fase constructiva del proyecto. Se nombra entonces como acciones realizadas las siguientes: Ahuyentamiento de fauna, reubicación de individuos, cubrimiento de excavaciones señalizaciones preventivas y reductores de velocidad, todas actividades que el personal debe tener en cuenta para la prevención de un impacto a la fauna presente. Por otro lado, la sociedad adjunta los soportes de listado de asistencia resultantes de las capacitaciones realizadas, para lo que incluye las imágenes de cada una.  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que la sociedad ha venido dando cumplimiento a la presente medida.
7	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para estas medidas: (…) *Se realizó la instalación de 162 señales informativas y preventivas, en pro de conservar las zonas en condiciones naturales que brindan un refugio a la fauna y la flora existente en las áreas presentes al interior del AID. Ver soportes en los anexos:* *(…)* Al revisar lo adjunto en las carpetas anexas, se observa que la sociedad efectivamente instalo 162 señalizaciones en los siguientes tramos y sitios de torre*:*

Mes	Tramo	Torre	Señalizaciones por torre	Señalizaciones por mes
Julio	CHII-N	33	3	24
		103	3	
		73NN	3	
		PT14N	3	
		PT71N	3	
		V136	3	

Programas y proyectos: Manejo de fauna
FICHA F-fs. Manejo de fauna

						N-B	94	3	
							22N	3	
					Agosto	CHII-N	V154	3	42
							96	3	
							PT77	3	
							PT93	3	
							V155	3	
							V148	3	
							V157	3	
							108NN	3	
							88NV	3	
							PT101	3	
							PT74	3	
						N-B	94N	3	
							16A	3	
					Septiembre	CHII-N	9	3	27
							161N	3	
							32N	3	
							8N	3	
							PT101	3	
							PT74	3	
							V98	3	
							146	3	
						N-B	16A	3	
					Octubre	CHII-N	117	3	33
							161N	3	
							76N	3	
							Vano 95	3	
							PT72	3	
							Vano 96	3	
							PT98	3	
							153	3	
							V90NN	3	
							V87NN	3	
						N-B	14	3	
					Noviembre	CHII-N	118NN*	3	27
							161N	3	
							72NN	3	
							PT56	3	

Programas y proyectos: Manejo de fauna
FICHA F-fs. Manejo de fauna

							PT98	3	
							137	3	
							V76N	3	
						N-B	14	3	
							15	3	
					Diciembre	CHII-N	161N	3	9
							142	3	
						N-B	15	3	

Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025.

Teniendo en cuenta lo anterior, el ESA concluye que la sociedad ha venido dando cumplimiento a la presente medida.

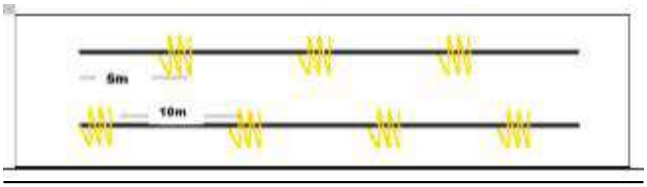
Requerimientos

No se realizan requerimientos.

FICHA F-av. Prevención contra colisión de aves (instalación)

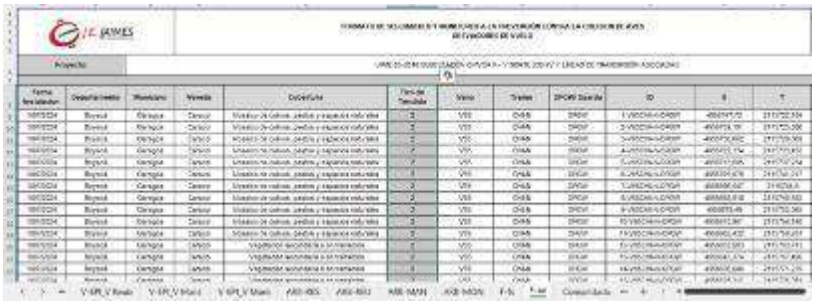
Programas y proyectos: Manejo de fauna
FICHA F-av. Prevención contra colisión de aves (instalación)

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto 1. Colisión o electrocución de aves	**Medida 1**. Características de los desviadores de vuelo Los desviadores consisten en una espiral elaborada en materiales con propiedades químicas que proveen lento deterioro por ser resistentes a la luz (González, 2014). Adicionalmente, ofrecen poca resistencia al viento y son de fácil manipulación e instalación debido a que ésta última puede llevarse a cabo de forma manual o con pértiga. Los desviadores permanecen en el sitio de ubicación y no se desplazan con el tiempo, incluso con la vibración que se da sobre los cables ya sea por origen eólico u otras condiciones (De La Zerda & Rosselli 2003). **Medida 2**. Instalación de desviadores de vuelo En la línea de transmisión eléctrica se ubicarán desviadores de vuelo sobre los cables de guarda con las siguientes dimensiones: espirales amarillos de 25 cm de diámetro y 80 cm de largo aproximadamente (Fotografía 6), donde las secciones externas que son las más delgadas	X	X		

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-av. Prevención contra colisión de aves (instalación)**					
	y alargadas, se emplearán para unirlas al cable de guarda; por su parte, la porción central con mayor diámetro tiene como función suministrar una imagen a las aves de tal modo que funcione como advertencia de obstáculo para que las mismas cambien de rumbo su vuelo y no colisionen con el tendido. **Medida 3**. Selección de lugares de instalación de los desviadores de vuelo Para la determinación de los vanos donde se instalarán los desviadores de vuelo, se tomaron en cuenta cuatro criterios: Criterio 1: Presencia de cuerpos de agua Criterio 2: Áreas Protegidas y Áreas de Manejo Especial Criterio 3: Áreas de Ecosistemas con Coberturas Boscosas Criterio 4: Rutas de aves migratorias **Medida 4**. Distancia entre desviadores La distancia propuesta de instalación es cada 10 m (Figura 7) sobre cada uno de los cables de guarda, se deben ubicar de forma alternada para así dar una imagen de continuidad aparente como si estuvieran localizados aproximadamente cada 5 m. De esta manera el tendido eléctrico se hace más visible a las aves permitiendo la realización de acciones evasivas respecto al tendido. En caso tal que los desviadores se instalen en un solo cable, la distancia de instalación debe ser cada 5 m.  Es importante señalar que esta es una medida de tipo preventivo y de mitigación; la instalación se llevará a cabo en la etapa constructiva del proyecto. Las actividades de instalación de desviadores, serán documentadas con la implementación de un formato de seguimiento en donde se registrarán las actividades realizadas (cantidad de desviadores instalados), fecha y ubicación geográfica del lugar donde se llevó a cabo la actividad (Vereda, Municipio, Departamento), ubicación geográfica de los desviadores instalados (coordenadas en origen nacional y vano), además de cualquier otra información que se considere relevante para dar cumplimiento a esta actividad. Se debe tener en cuenta que los indicadores aquí descritos corresponden a la etapa de construcción y montaje, motivo por el cual no se incluye indicador de efectividad. Dicho indicador se describirá en las fichas correspondientes a la etapa de operación y mantenimiento.				

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-av. Prevención contra colisión de aves (instalación)**	
Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Cumplimiento	(# de desviadores de vuelo instalados en la línea de trasmisión eléctrica / # de desviadores de vuelo estimados para todo el proyecto) x 100 Periodo **(3388/19640) *100** Acumulado **(4081/19640) *100**
Avance Cualitativo	(# de tramos con desviadores de vuelo instalados/ # de tramos totales que deben tener desviadores de vuelo) **1/4*100**
Análisis de cumplimiento de indicadores	
Partiendo de la verificación realizada a las medidas de manejo incluidas en la presente ficha y lo reportado en el ICA 81 de julio al 31 de diciembre de 2024), para lo cual la sociedad reporta un acumulado de 4081 de desviadores de vuelo instalados lo cual según el indicador corresponde al 17, 3 % de lo estimado para toda la línea de transmisión, lo que a su vez corresponde al 25 % de los tramos que según lo identificado deben tener desviadores de vuelo instalados al final de la fase constructiva. Lo anterior teniendo en cuenta que la línea está en fase constructiva y el cable de guarda no ha sido instalado con totalidad hace ver que tanto para el periodo de seguimiento como para el periodo constructivo la sociedad ha venido dando cumplimiento a las medidas acá incluidas.	
Análisis de efectividad	

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para estas medidas: *(…)* *1.1 Está actividad tiene contemplado según el PMA la instalación de 19.640* desviadores de vuelo. No obstante, debido a modificaciones en las distancias de los vanos, la respectiva instalación de la línea en los tiros dispuestos y los criterios ambientales este valor puede ser objeto de modificaciones continuamente en el tiempo. De ahí que, a la fecha se tiene proyectado la instalación de 22.440 DV. A su vez, para el periodo comprendido entre julio - diciembre de 2024 se instalaron una cantidad de 3388 DV. Adicionalmente, se dará continuidad a la instalación de DV los meses siguientes según el respectivo avance de obra del contratista.* *Ver registro fotográfico de las actividades en la ruta **ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\22. F-av** y base de datos en **ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.3.Bases de datos de seguimiento-F-av.*** *(…)* Al hacer la revisión de lo informado por la sociedad se observa que se instalaron de manera efectiva 3388 desviadores de vuelo y la relación y ubicación de estos se encuentran en el informe de cumplimiento como parte del archivo base de datos de
2	X			
3	X			
4	X			

Programas y proyectos: Manejo de fauna **FICHA F-av. Prevención contra colisión de aves (instalación)**				
				seguimiento en donde la sociedad incluye su ubicación exacta y el tipo de cobertura por donde pasa el cable de guarda, también adjunta fotografías del proceso.  *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025.   *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025. Por otro lado, es importante aclarar que en la visita realizada en el mes de abril el ESA verifico la instalación de los mismos, por lo que se concluye que la sociedad ha venido dando cumplimiento a la instalación de desviadores de vuelo a medida que se establece la programación de las actividades de tendido de cable.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos.				

6.2.2.7 Ficha MM-01. Veda Nacional

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación **FICHA MM-01. Veda Nacional**		
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación **FICHA MM-01. Veda Nacional**					
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambio en la presencia de individuos de especies en veda nacional.	**Medida 1.** Identificación de los individuos de especies arbóreas en veda en el AID del proyecto. En la etapa de construcción, se realizará la verificación en los sitios de torre y vanos identificados con la presencia de especies forestales en veda, corroborando los registros de cada uno de estos individuos, reportando cada seis meses el estado fitosanitario, diámetro a la Altura del Pecho (DAP), altura total, altura comercial y los datos sobre su ubicación (coordenadas planas), sitio de torre y/o vano en la franja de servidumbre.	X			
	Medida 2. Capacitación al personal las especies en veda Se realizarán charlas ambientales con el personal técnico y operativo del proyecto, sobre la importancia ecológica de estas especies, informando sobre cada especie en veda encontrada en el proyecto, identificación de las especies, importancia de la no intervención de los individuos arbóreos que pueden ser conservados y los factores de presión que han llevado a estas especies arbóreas se cataloguen en veda nacional.	X			
	Medida 3. Poda y aprovechamiento forestal de los individuos arbóreos de las especies en veda La selección de los individuos forestales susceptibles de aprovechamiento forestal se limitará en aquellos casos en que, por condiciones de área ocupada en sitios de torre y seguridad por el acercamiento a los conductores en los vanos, no se cumpla con las distancias de seguridad establecidas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE o por cercanía a áreas que requieren intervención. La tala o poda se realizará cuando no sea posible implementar alguna medida de manejo que permita la conservación de los árboles que presentan veda.	X			
	Medida 4. Compensación y manejo de especies arbóreas vedadas a nivel nacional El establecimiento de estos individuos arbóreos se podrá realizar en las áreas propuestas en el plan de compensación requerido según las resoluciones 1991 de 2016 y 406 de 2017, puestas en aprobación según el radicado ANLA 2021195657-1-000 del 10 de septiembre del 2021, en predios de las alcaldías municipales de los municipios de Santa María-Boyacá y Machetá Cundinamarca.		X	X	
	Medida 5. Bloqueo y reubicación de individuos de la regeneración natural Consideraciones previas a la reubicación del material vegetal		X	X	

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación **FICHA MM-01. Veda Nacional**						
	• El material al cual se le realizará bloqueo y reubicación debe contar con unas alturas totales hasta de un (1) metro con el fin de facilitar la manipulación y transporte, además que presente buenas condiciones fitosanitarias y buen sistema radicular. • Se debe realizar el bloqueo de la planta teniendo cuidado con la raíz, conservando parte de pan de la tierra. • Las actividades de bloqueo y reubicación deberán llevarse a cabo previamente a las actividades de remoción de la cobertura vegetal. • Contar con un equipo de profesionales y trabajadores que tengan conocimiento sobre el manejo de flora, tanto en campo como en vivero, si estas plántulas serán utilizadas para las áreas de compensación. • En informes semestrales se informará al MADS, las coordenadas de reubicación de las plantas					
	Medida 6. Monitoreo de las especies compensadas y los individuos reubicados Los individuos trasladados serán monitoreados identificando su supervivencia durante un período de tres (3) años.					

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Cumplimiento	(N° de Personas contratadas y capacitadas en las actividades de remoción de la cobertura vegetal / N° de Personas contratadas para las actividades de remoción de la cobertura vegetal) *100
Cuantitativo Seguimiento	(N° de individuos de especies en veda nacional o reportados para el aprovechamiento forestal / N° de individuos de especies en veda nacional autorizados para el aprovechamiento) *100
Cuantitativo Seguimiento	(áreas limítrofes a la intervención aisladas con presencia de especies en veda nacional /Área limítrofe a la intervención identificada con presencia de especies en veda nacional) *100
Cuantitativo Seguimiento	(individuos de especies en veda nacional dentro del área de la servidumbre que no requieren ser removidos identificados y señalizados / individuos identificados de especies en veda nacional dentro del área de la servidumbre que no requieren ser removidos) *100
Cuantitativo Cumplimiento	(Número de individuos bloqueados y trasladados/Número de individuos identificados) *100
Cuantitativo Cumplimiento	(N° individuos sobrevivientes / N° individuos sembrados)
Cuantitativo Cumplimiento	(Número de individuos compensados/Número de individuos a compensar) x100
Análisis de cumplimiento de indicadores	

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación
FICHA MM-01. Veda Nacional

N° de Personas contratadas y capacitadas en las actividades de remoción de la cobertura vegetal / N° de Personas contratadas para las actividades de remoción de la cobertura vegetal) *100 Periodo (235/235) X100=100% Acumulado proyecto (1249/1249) x100=100%. Se presentan los soportes de realización de las capacitaciones.

(N° de individuos de especies en veda nacional o reportados para el aprovechamiento forestal / N° de individuos de especies en veda nacional autorizados para el aprovechamiento) *100 = 0% de individuos intervenidos.

(áreas limítrofes a la intervención aisladas con presencia de especies en veda nacional /Área limítrofe a la intervención identificada con presencia de especies en veda nacional) *100 Periodo (0/0) X100=100% Acumulado Proyecto (78,34 m2/78,34 m2) X100=100%

(individuos de especies en veda nacional dentro del área de la servidumbre que no requieren ser removidos identificados y señalizados / individuos identificados de especies en veda nacional dentro del área de la servidumbre que no requieren ser removidos) *100 Periodo (0/0) X100=100% Acumulado Proyecto (36/36) x100=100%

(Número de individuos bloqueados y trasladados/Número de individuos identificados) *100 Periodo (0/0) X100=100% Acumulado Proyecto (23/23) x100=100%. los 23 individuos fueron bloqueados y trasladados en periodos anteriores, para este periodo no hubo registro de esta actividad.

(N° individuos sobrevivientes / N° individuos sembrados) Periodo (23/23) x100=100%. Se presentan los resultados del último monitoreo de los 23 individuos reubicados; 22 de Quercus Humboldt y 1 de Cyathea caracasana.

(Número de individuos compensados/Número de individuos a compensar) x100 = 0%. No se ha iniciado con las actividades de reposición de individuos dado que no se ha intervenido ninguno.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Esta actividad se desarrolla en el programa de Manejo de la Vegetación, ficha Manejo de aprovechamiento forestal. Para el periodo julio-diciembre 2024 no se intervinieron individuos de especies en veda en las áreas del proyecto. Soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16. V-af"* De acuerdo con lo anterior, se revisaron las bases de datos de aprovechamiento forestal del ICA8 (Ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4.Bases de datos seguimiento\Aprovechamiento_PT_ICA_VIII), en las cuales no se evidencio la tala o

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación **FICHA MM-01. Veda Nacional**				
				intervención de ningún individuo fustal de las especies *Cyathea cf. Lindeniana, Cyathea andina, Cyathea cf. Meridensis, Cyathea conjugata, Cyathea caracasana y Quercus humboldtii*, para las cuales se viabilizo su intervención mediante Resolución 809 del 25 de abril de 2022, por lo tanto, se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.
2	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Se realizaron charlas y capacitaciones al personal técnico y operativo del proyecto sobre la importancia e identificación de especies en veda, amenazadas y endémicas. Ver soporte en el anexo: ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.1.FormatoICA 1a\17.V-ea\2.Charlas"* De acuerdo con lo anterior, se revisaron los mencionados anexos encontrándose para el ICA 8 los soportes de las charlas al personal técnico y operativo del proyecto llevadas a cabo en agosto y noviembre de 2024, ambas sobre la importancia ecológica de las especies en veda nacional y regional, resaltando la realización de dos piezas visuales denominadas "Pasos para la identificación de especies en veda" e "Importancia de especies en vedas, endémicas y amenazadas", se anexan listados de asistencia y registro fotográfico de las charlas:

Figura 1. Pieza visual "Pasos para la identificación de especies en veda"	**Figura 2. Pieza visual "Importancia de especies en vedas, endémicas y amenazadas"**	**Figura 3. Listados de asistencia charlas especies en veda nacional y regional**
		

Fuente: *ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.1.FormatoICA 1a\17.V-ea\2.Charlas*

Fotografía 33. Charla de especies en veda - 30 de agosto de 2024	**Fotografía 34. Charla de especies en veda -8 de noviembre de 2024**

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación **FICHA MM-01. Veda Nacional**				
				 ***Fuente:*** *ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.1.FormatoICA 1a\17.V-ea\2.Charlas*  ***Fuente:*** *ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.1.FormatoICA 1a\17.V-ea\2.Charlas* De acuerdo con lo anterior, la sociedad viene dando cumplimiento a esta medida para el presente concepto de seguimiento.
3			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Esta actividad no se ejecutó para individuos de especies en veda nacional. Ver soportes en el anexo: ICA8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16. V-af".*
4			X	De acuerdo con lo anterior, se revisaron las bases de datos de aprovechamiento forestal del ICA5 e ICA6, en las cuales no se evidencio la tala o intervención de ningún individuo fustal de las especies *Cyathea cf. Lindeniana, Cyathea andina, Cyathea cf. Meridensis, Cyathea conjugata, Cyathea caracasana y Quercus humboldtii*, en este sentido, la reposición o establecimiento de los individuos no ha iniciado y por lo tanto *"no se registra avance en este ítem"*, en conclusión, se considera que esta medida de manejo no aplica en el presente periodo de seguimiento.
5			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Se hace seguimiento a los 22 individuos de roble (Quercushumboldtii) y un individuo de Cyathea sp. Rescatados en periodos anteriores y reubicados en los predios Santa Polonia (Tenjo) y Piedra Moya del Monte (Machetá). Ver soportes en las carpetas: ICA8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA1a\32, SEA-1 y Base de datos en: ICA8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4.Bases de datos de seguimiento - ARB-MON"* De acuerdo con lo anterior, se verificaron los formatos y las bases de datos referenciadas, en las cuales, para este periodo no se evidenció el rescate y reubicación de nuevos individuos de la especie *Cyathea cf. Lindeniana, Cyathea andina, Cyathea cf. Meridensis, Cyathea conjugata, Cyathea caracasana y Quercus humboldtii.* Por lo tanto, se considera que la medida de manejo no aplica para el presente periodo de seguimiento.

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación
FICHA MM-01. Veda Nacional

6	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Se realizaron dos monitoreos en el periodo julio-diciembre 2024, para los 22 individuos de Quercus humboldtii reubicados en los predios Santa Polonia (Tenjo) y Piedra Moya del Monte (Machetá), registrando **100% de sobrevivencia**. Ver soportes en la carpeta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\32.SEA-1",* en donde se presentan las planillas de seguimiento y monitoreo. Por otro lado, en el ICA 8, y a través de la ruta documental: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3, se presenta el informe No. 7 de seguimiento y monitoreo de las actividades de rescate, traslado y reubicación de especies en veda, en donde se indica que *"(…) adicionalmente se realizó el seguimiento de un individuo en el predio Lote Santa María".* Los individuos reubicados se distribuyen de la siguiente manera: *Tabla 31. Abundancia de especies arbóreas por área de reubicación* **Predio** / **Especie** / **Abundancia** / **Total** Piedra Moya del Monte — *Quercus humboldtii* — 14 — 23 Santa Polonia — *Quercus humboldtii* — 8 Santa María — *Cyathea caracasana* — 1 *Fuente: J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S, 2024* ***Fuente**: ICA 3\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3\ INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx* *Tabla 34. Sobrevivencia de especies arbóreas* **Área de reubicación** / **Especie** / **Monitoreo 6** (Población Inicial, Muertos, Población Final) / **Monitoreo 7** (Población Inicial, Muertos, Población Final) / **Monitoreo 8** (Población Inicial, Muertos, Población Final) Piedra Moya del Monte — *Quercus humboldtii* — 14 — 0 — 14 — 14 — 0 — 14 Santa Polonia — *Quercus humboldtii* — 8 — 0 — 8 — 8 — 0 — 8 Santa María — *Cyathea caracasana* — 1 — 0 — 1 **Total** — **1** — **0** — **1** — **22** — **0** — **22** — **22** — **0** — **22** *Fuente: J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S, 2024* ***Fuente**: ICA 3\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3\ INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx* Se presentan los resultados del indicador de estado fitosanitario, en donde teniendo en cuenta el ultimo monitoreo, se indica que los 23 individuos reubicados se encuentran en óptimas condiciones, es decir en estado fitosanitario **Bueno,** se presenta el respectivo registro fotográfico:

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación
FICHA MM-01. Veda Nacional

Tabla 32. Estado fitosanitario especies arbóreas

Área de reubicación	Especie	Monitoreo 6				Monitoreo 7				Monitoreo 8			
		B	R	M	MU	B	R	M	MU	B	R	M	MU
Piedra Moya del Monte	*Quercus humboldtii*					13	1			14			
Santa Polonia	*Quercus humboldtii*					7	1			8			
Santa María	*Cyathea caracasana*	1											
Total		1	0	0	0	20	2	0	0	22	0	0	0

Fuente: J.F. JAIMES INGENIEROS S.A.S. 2024

***Fuente**: ICA 3\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3\ INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx*

Esta información se corroboro en la visita de seguimiento presencial llevada a cabo del 7 al 13 de abril de 2024, en donde se verifico el buen estado fitosanitario de los individuos reubicados:

Fotografía 35. Estado fitosanitario Bueno *Quercus humboldtii*



***Fuente**: ICA 3\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3\ INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx*

Fotografía 36. Estado fitosanitario Bueno *Cyathea caracasana*



***Fuente**: ICA 3\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3\ INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx*

En este sentido, la sociedad viene dando cumplimiento a esta medida para el presente concepto de seguimiento.

Requerimientos

No se realizan requerimientos.

6.2.2.8 Ficha MM-02. Veda Regional

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación
FICHA MM-02. Veda Regional

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación **FICHA MM-02. Veda Regional**					
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Cambio en la presencia de individuos de especies en veda regional.	**Medida 1**. Identificación de los individuos de especies arbóreas en veda en el AID del proyecto En la etapa de construcción, se realizará la verificación en los sitios de torre y vanos identificados con la presencia de especies forestales en veda, corroborando los registros de cada uno de estos individuos, reportando cada seis meses el estado fitosanitario, diámetro a la Altura del Pecho (DAP), altura total, altura comercial y los datos sobre su ubicación (coordenadas planas), sitio de torre y/o vano en la franja de servidumbre.	X			
	Medida 2. **Capacitación al personal las especies en veda** Se realizarán charlas ambientales con el personal técnico y operativo del proyecto, sobre la importancia ecológica de estas especies, informando sobre cada especie en veda encontrada en el proyecto, identificación de las especies, importancia de la no intervención de los individuos arbóreos que pueden ser conservados y los factores de presión que han llevado a estas especies arbóreas se cataloguen en veda regional.	X			
	Medida 3. Poda y aprovechamiento forestal de los individuos arbóreos de las especies en veda La selección de los individuos forestales susceptibles de aprovechamiento forestal se limitará en aquellos casos en que, por condiciones de área ocupada en sitios de torre y seguridad por el acercamiento a los conductores en los vanos, no se cumpla con las distancias de seguridad establecidas por el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE o por cercanía a áreas que requieren intervención. La tala o poda se realizará cuando no sea posible implementar alguna medida de manejo que permita la conservación de los árboles que presentan veda.	X			
	Medida 4. Compensación y manejo de especies vedadas fustales El establecimiento de estos individuos arbóreos se podrá realizar en las áreas propuestas en el plan de compensación requerido según las resoluciones 1991 de 2016 y 406 de 2017, puestas en aprobación según el radicado ANLA 2021195657-1-000 del 10 de septiembre del 2021, en predios de las alcaldías municipales de los municipios de Santa María-Boyacá y Machetá Cundinamarca.		X	X	
	Medida 5. Bloqueo y reubicación de individuos de la regeneración natural Consideraciones previas a la reubicación del material vegetal • El material al cual se le realizará bloqueo y reubicación debe contar con unas alturas totales hasta de un (1) metro con el fin de facilitar la		X	X	

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación **FICHA MM-02. Veda Regional**					
	manipulación y transporte, además que presente buenas condiciones fitosanitarias y buen sistema radicular. • Se debe realizar el bloqueo de la planta teniendo cuidado con la raíz, conservando parte de pan de la tierra. • Las actividades de bloqueo y reubicación deberán llevarse a cabo previamente a las actividades de remoción de la cobertura vegetal. • Contar con un equipo de profesionales y trabajadores que tengan conocimiento sobre el manejo de flora, tanto en campo como en vivero, si estas plántulas serán utilizadas para las áreas de compensación. • En informes semestrales se informará al MADS, las coordenadas de reubicación de las plantas.				
	Medida 6. Monitoreo de las especies compensadas y los individuos reubicados Los individuos trasladados serán monitoreados identificando su supervivencia durante un período de tres (3) años.		X	X	

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Cumplimiento	(N° de Personas contratadas y capacitadas en las actividades de remoción de la cobertura vegetal / N° de Personas contratadas para las actividades de remoción de la cobertura vegetal) *100
Cuantitativo Seguimiento	(N° de individuos de especies en veda regional o reportados para el aprovechamiento forestal / N° de individuos de especies en veda regional autorizados para el aprovechamiento) *100
Cuantitativo Seguimiento	(áreas limítrofes a la intervención aisladas con presencia de especies en veda regional /Área limítrofe a la intervención identificada con presencia de especies en veda regional) *100
Cuantitativo Seguimiento	(individuos de especies en veda regional dentro del área de la servidumbre que no requieren ser removidos identificados y señalizados / individuos identificados de especies en veda regional dentro del área de la servidumbre que no requieren ser removidos) *100
Cuantitativo Cumplimiento	(Número de individuos bloqueados y trasladados/Número de individuos identificados) *100
Cuantitativo Cumplimiento	(N° individuos sobrevivientes / N° individuos sembrados)
Cuantitativo Cumplimiento	(Número de individuos compensados/Número de individuos a compensar) x100

Análisis de cumplimiento de indicadores
(N° de Personas contratadas y capacitadas en las actividades de remoción de la cobertura vegetal / N° de Personas contratadas para las actividades de remoción de la cobertura vegetal) *100 Periodo (235/235) X100=100%. Acumulado proyecto (1249/1249) x100=100%. Se presentan los soportes de realización de las capacitaciones. (N° de individuos de especies en veda regional o reportados para el aprovechamiento forestal / N° de individuos de especies en veda regional autorizados para el aprovechamiento) *100 = 0% de individuos intervenidos.

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación
FICHA MM-02. Veda Regional

(áreas limítrofes a la intervención aisladas con presencia de especies en veda regional/Área limítrofe a la intervención identificada con presencia de especies en veda regional) *100 Periodo (0/0) X100=0% Acumulado Proyecto (3,09/3,09) x100=100%

(individuos de especies en veda regional dentro del área de la servidumbre que no requieren ser removidos identificados y señalizados / individuos identificados de especies en veda regional dentro del área de la servidumbre que no requieren ser removidos) *100 Periodo (0/0) X100=100%. Acumulado Proyecto (1/1) x100=100%.

(Número de individuos compensados/Número de individuos a compensar) x100 = 0%. No se ha iniciado con las actividades de reposición de individuos dado que no se ha intervenido ninguno.

Número de individuos bloqueados y trasladados / Número de individuos identificados * 100 = 0 individuos. No se han bloqueado y trasladado (rescate y reubicación) de especies en veda regional en estado brinzal.

(N° individuos sobrevivientes / N° individuos sembrados) = 0 individuos. No se han rescatado especies en veda regional en estado brinzal y la reposición de individuos en estado fustal de especies regionales en veda aún no ha indiciado.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el periodo de este informe no se identificó, ni intervino ningún individuo de especies forestales vedadas por CORPOCHIVOR. Soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16. V-af"* De acuerdo con lo anterior, se revisaron las bases de datos de aprovechamiento forestal del ICA8 (Ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4.Bases de datos seguimiento\Aprovechamiento_PT_ICA_VIII), en las cuales no se evidencio la tala o intervención de ningún individuo fustal de las especies en veda regional *Cedrela odorata L, Myrcia popayanensis Hieron y Trema micrantha*, para las cuales se viabilizo su intervención mediante Resolución 809 del 25 de abril de 2022, por lo tanto, se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.
2	X			Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo:

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación
FICHA MM-02. Veda Regional

"Se realizaron las charlas de sensibilizaciones sobre flora veda Nacional y Regional programadas para el periodo, al personal de la obra, ver soporte en la ruta: ICA 8/4.ANEXOS ICA/4.4.Otros/4.4.1 Formato ICA_1a/17.V-ea/2.Charlas"

De acuerdo con lo anterior, se revisaron los mencionados anexos encontrándose para el ICA 8 los soportes de las charlas al personal técnico y operativo del proyecto llevadas a cabo en agosto y noviembre de 2024, ambas sobre la importancia ecológica de las especies en veda nacional y regional, resaltando la realización de dos piezas visuales denominadas "Pasos para la identificación de especies en veda" e "Importancia de especies en vedas, endémicas y amenazadas", se anexan listados de asistencia y registro fotográfico de las charlas:

Figura 1. Pieza visual "Pasos para la identificación de especies en veda"	**Figura 2. Pieza visual "Importancia de especies en vedas, endémicas y amenazadas"**	**Figura 3. Listados de asistencia charlas especies en veda nacional y regional**
		

Fuente: *ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.1.FormatoICA 1a\17.V-ea\2.Charlas*

Fotografía 37. Charla de especies en veda - 30 de agosto de 2024	**Fotografía 38. Charla de especies en veda - 8 de noviembre de 2024**
	
Fuente: *ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.1.FormatoICA 1a\17.V-ea\2.Charlas*	***Fuente:*** *ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.1.FormatoICA 1a\17.V-ea\2.Charlas*

De acuerdo con lo anterior, la sociedad viene dando cumplimiento a esta medida para el presente concepto de seguimiento.

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación **FICHA MM-02. Veda Regional**				
3			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el periodo de este informe no se identificó ni intervino ningún individuo de especies forestales vedadas por las corporaciones autónomas regionales. Ver soportes en el anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16. V-af"* De acuerdo con lo anterior, se revisaron las bases de datos de aprovechamiento forestal del ICA8 (Ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4.Bases de datos seguimiento\Aprovechamiento_PT_ICA_VIII), en las cuales no se evidencio la tala o intervención de ningún individuo fustal de las especies en veda regional *Cedrela odorata L, Myrcia popayanensis Hieron y Trema micrantha*, para las cuales se viabilizo su intervención mediante Resolución 809 del 25 de abril de 2022, por lo tanto, se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.
4		X		Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el periodo, no se registra avance en este ítem."* Así las cosas, se considera que la verificación de esta medida no aplica para el presente periodo de seguimiento. No obstante, es preciso indicar que mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, la sociedad da respuesta al numeral 11 del artículo tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024, en donde se realiza un requerimiento relacionado con esta medida de manejo, en donde la sociedad informa lo siguiente: *"En relación con la implementación de las medidas de manejo y reposición de individuos arbóreos en veda regional, y de acuerdo con el reporte de aprovechamiento presentado en el ICA 5, ENLAZA está actualmente llevando a cabo un proceso contractual para realizar el establecimiento de estos individuos durante la temporada de lluvias del primer semestre de 2025. Esta programación tiene como objetivo garantizar un adecuado prendimiento y manejo silvicultural de las especies involucradas. Cabe resaltar que el régimen de precipitaciones en la región (Machetá, Cundinamarca y Santa María, Boyacá) durante el segundo semestre de 2024 se caracterizó por bajas precipitaciones debido al fenómeno de El Niño, lo cual dificultaba el manejo silvicultural adecuado y ponía en riesgo la efectividad de las medidas. Por esta razón, se decidió aplazar el establecimiento de las especies".* El análisis de cumplimiento se realizará en el Auto numeral 11 del artículo tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024, en donde el requerimiento se reitera.
5			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo:

Programas y proyectos: Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación **FICHA MM-02. Veda Regional**				
				"Para el periodo de este informe no se identificó ni intervino ningún individuo de especies forestales vedadas por las corporaciones autónomas regionales. El seguimiento se realiza en las bases de datos de especies arbóreas en veda, amenazadas o endémicas. Ver soportes en la ruta: Soportes en la ruta: ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.1.FormatoICA1a\14.V-Ea y base de datos en: ICA8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4.Bases de datos de seguimiento - ARB-RESC y V-Af" De acuerdo con lo anterior, se revisaron los inventarios de campo y las bases de datos de las especies rescatadas, en las cuales, no se evidenció el reporte de individuos de las especies en veda regional *Cedrela odorata L, Myrcia popayanensis Hieron y Trema micrantha,* tal y como se observa a continuación:  ***Fuente:*** *ICA8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4.Bases de datos de seguimiento - ARB-RESC* Por lo tanto, se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.
6			X	Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"No se han encontrado individuos para rescate de estas especies durante el periodo."* En consecuencia, y teniendo en cuenta que no se han rescatado especies en veda regional en estado brinzal y la reposición de individuos en estado fustal de especies regionales en veda aún no ha indiciado, se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.
Requerimientos				
No se realizan requerimientos.				

6.2.3 Medio Socioeconómico

Tabla 11. Estado de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

6.2.3.1 Ficha Soc-rct. Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto

Programas y proyectos: Educación y capacitación **FICHA Soc-rct. Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto**		
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**

Programas y proyectos: Educación y capacitación **FICHA Soc-rct. Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto**					
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Generación de expectativas de la población **Impacto 2.** Riesgo de accidentes de tránsito	**Medida 1. Inducción al personal.** Previo al inicio de las actividades de construcción y cada vez que ingrese personal nuevo a la obra, se realiza una reunión de inducción de carácter obligatorio para todo el personal vinculado al proyecto (personal calificado y no calificado) sobre los siguientes temas: - Políticas corporativas GEB (ambiental, social). - Obligaciones de la licencia ambiental. - Estructura organizativa y operativa del proyecto. - Manejo integral de residuos y responsabilidad social para un adecuado manejo ambiental en obra. - Prevención de daños a la infraestructura de servicios públicos. - Orientación del procedimiento de información y relacionamiento con la comunidad y los propietarios, así como de los canales de comunicación adecuados. En este aspecto se contempla información sobre: - Mecanismos de atención a la comunidad y propietarios. - Función y datos de contacto del equipo de gestión social.	X			
	Medida 2. Capacitación al personal vinculado al proyecto y divulgación de información Con el fin de garantizar la cobertura y calidad en los procesos de inducción y capacitación al personal vinculado al proyecto de forma directa o a través de terceros (contratistas, subcontratistas y proveedores), se tiene en cuenta el siguiente plan de temáticas, las cuales, se desarrollan de manera puntual a lo largo de este programa. A continuación, se mencionan las temáticas sobre las cuales se desarrolla el programa de capacitación: - <u>Educación ambiental</u> Los temas sugeridos para el conocimiento y protección del entorno natural a socializar con los trabajadores vinculados al proyecto son: Normatividad ambiental, características ambientales de la zona, manejo y disposición de residuos sólidos, uso y ahorro eficiente del agua, protección de fauna y flora, protección de la vegetación y prohibición de tala y quema, protección de recursos hídricos. - <u>Educación sociocultural</u> En este ítem se contemplan las temáticas a abordar en el marco de la educación sociocultural dirigida a los trabajadores vinculados al proyecto: prevención de conflictos con propietarios, protección al entorno y comportamientos, pautas de relacionamiento con las comunidades,	X			

Programas y proyectos: Educación y capacitación **FICHA Soc-rct. Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto**					
	protocolos de relacionamiento, comunicación y trato con las comunidades, y los propietarios de los predios durante el ingreso en la etapa de construcción y montaje, atención de solicitudes, quejas y reclamos. - <u>Educación vial</u> Con el propósito de evitar la generación de accidentes durante el proceso constructivo, se hace énfasis en el abordaje de los temas a tratar con los trabajadores vinculados al proyecto: prevención de accidentes, normas y señales de tránsito, nuevas dinámicas de movilidad con ocasión del proyecto, comportamientos seguros en las vías a utilizar por el proyecto, medidas de manejo orientadas a la prevención, control, corrección y mitigación del impacto riesgos de accidentes de tránsito. Se contempla en este programa la implementación de material de divulgación y comunicación (piezas comunicativas), para reforzar los temas del proceso de inducción y capacitación, los cuales deben ser de fácil manejo y comprensibles.				
	Medida 3. Seguimiento y control El desarrollo de la capacitación al personal vinculado al proyecto permite la apropiación de los temas tratados en los diferentes espacios de capacitación, lo cual facilita el seguimiento y control frente a la comprensión de los conceptos y temáticas abordadas durante las charlas.	X			

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	% total de capacitaciones = ($Total\ de\ capacitaciones\ ejecutadas$ / $Total\ de\ capacitaciones\ programadas$) X100 Periodo (16/16) x100=100% Acumulado Proyecto (164/164) x100=100%
Eficiencia	% total de evaluaciones = ($Total\ de\ capacitaciones\ evaluadas$ / $Total\ de\ capacitaciones\ ejecutadas$) X100 Periodo (16/16) x100=100% Acumulado Proyecto (164/164) x100=100%
Eficiencia	% de cobertura de la inducción = ($Total\ de\ Trabajadores\ asistentes$ / $Total\ de\ trabajadores\ contratados$) X 100 Periodo (72/72) x100=100% Acumulado Proyecto (1395/1395) x100=100%
Eficacia	% de cobertura de las jornadas de capacitación

Programas y proyectos: Educación y capacitación **FICHA Soc-rct. Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto**	
	= $(Total\ de\ Trabajadores\ asistentes\ /\ Total\ de\ trabajadores\ contratados)\ X\ 100$ Periodo (201/201) x100=100% Acumulado Proyecto (1938/1938) x100=100%
Eficiencia	% de temáticas desarrolladas = $(Total\ de\ temas\ abordados\ /\ Total\ de\ temas\ programadas)\ X\ 100$ Periodo (16/16) x100=100% Acumulado Proyecto (164/164) x100=100%
Eficacia	% total de material de divulgación entregado en fase constructiva = $(Total\ de\ piezas\ comunicativas\ distribuidas\ /\ Total\ de\ piezas\ comunicativas\ proyectadas\ a\ entregar)\ X\ 100$ Periodo (1.558/1558) x100=100% Acumulado Proyecto (12.888/12888) x100=100%

Análisis de cumplimiento de indicadores

Referente a los indicadores reportados por la Sociedad en el ICA 8 para el periodo objeto de seguimiento en cuanto a las capacitaciones e inducciones realizadas a los trabajadores vinculados al proyecto, las temáticas abordadas y el material de divulgación entregado, se dio cumplimiento a cada uno de los indicadores propuestos para la presente ficha.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"En el segundo semestre del 2024 se vincularon 72 personas al proyecto, por tanto, el 100% recibió la inducción socioambiental correspondiente, cumpliendo la actividad contemplada en el Plan de Manejo Ambiental. Según la dinámica propia del avance de la obra, algunas jornadas de inducción se realizaron de forma grupal y otras de manera individual; la duración de las inducciones varía entre una a tres horas por jornada.* *Para el segundo semestre del 2024 se realizaron 21 jornadas de inducciones con la participación de 72 trabajadores.* *Ver soportes:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rct\Inducciones****"*

Programas y proyectos: Educación y capacitación
FICHA Soc-rct. Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto

En la carpeta 4. Anexos \4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rct\Inducciones y 4.1 Registro Fotográfico, se presentaron los soportes de registros de asistencia, evaluaciones y registros fotográficos de las inducciones realizadas al personal vinculado al proyecto durante los meses de julio a diciembre de 2024 en temáticas como: políticas corporativas GEB (ambiental, social), obligaciones de la licencia ambiental, estructura organizativa y operativa del proyecto, actividades de manejo para los componentes social, abiótico y biótico; prevención de daños a la infraestructura de servicios públicos, orientación del procedimiento de información relacionamiento con la comunidad y los propietarios, canales de comunicación adecuados con el contratista y el cliente, realizadas por los contratistas JE JAIMES INGENIEROS S.A. y SIEMES ENERGY.

Inducciones realizadas durante el segundo semestre del año 2024

Mes	No. Jornadas de Inducciones	No. Trabajadores asistentes
Julio	6	17
Agosto	7	32
Septiembre	5	16
Octubre	2	5
Noviembre	1	1
Diciembre	0	0
Total	**21**	**71**

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para el cumplimiento ambiental (ICA 8), GEB, 2025

Se contó con una asistencia de 71 personas y las fechas de los registros presentados corresponden al periodo reportado en el ICA 8.

Durante la visita de seguimiento efectuada al proyecto entre el 7 al 10 de abril de 2025, se realizó el recorrido en el Patio Sesquilé, en el cual se entrevistó a cuatro (4) trabajadores vinculados al proyecto del contratista JE JAIMES INGENIEROS S.A., quienes referenciaron que anualmente se les realiza la respectiva reinducción, en temáticas ambientales, sociales, seguridad, calidad, técnico, entre otros temas (**Fotografía 39**).

Fotografía 39. Entrevista a trabajadores vinculados al proyecto – Patio Sesquilé
Coordenadas Origen Nacional
E 4910422,41 – N 2116602,35



Programas y proyectos: Educación y capacitación **FICHA Soc-rct. Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto**				
				***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025* En cuanto al análisis de la efectividad de la medida respecto a la atención de los impactos y el resultado de los indicadores de eficiencia y eficacia propuestos se considera el cumplimiento de esta medida de manejo para el periodo objeto de seguimiento, ya que todos los trabajadores vinculados al proyecto recibieron las respectivas inducciones, lo cual fue verificado en los soportes entregados en el ICA 8 y en la visita de seguimiento ambiental efectuada al proyecto.
2	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Se continúa con la ejecución de jornadas de capacitación en los diferentes frentes de obra, para lo cual se dispone de un espacio aproximado de 60 minutos para cada jornada. Las capacitaciones se efectúan con ayudas didácticas y piezas comunicativas las cuales permiten una mayor comprensión por parte del personal. Estas jornadas se ejecutan los viernes con 15 días de periodicidad, y si es el caso de presentarse hechos imprevistos en la obra se reforzarán temáticas asociadas a cada caso.* *En cumplimiento a la licencia ambiental y el PMA, al finalizar cada capacitación se evalúa a los participantes para determinar el nivel de comprensión de las temáticas desarrolladas y la efectividad de las estrategias aplicadas.* *Durante el periodo se efectuaron un total de 16 capacitaciones a través de las cuales se abordaron 16 temáticas, cubriendo al total de trabajadores activos en el proyecto.* *En el periodo se entregaron 1558 piezas de comunicación a los trabajadores vinculados al proyecto para profundizar y afianzar los conocimientos adquiridos durante las capacitaciones mencionadas.* *Ver soportes: **ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rct\Capacitaciones**"* En la carpeta 4. Anexos \4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rct\Charlas\Capacitaciones y 4.1 Registro Fotográfico, se presentaron los soportes de registros de asistencia de 51 charlas y 16 capacitaciones socioambientales desarrolladas de manera semanal (con evaluaciones de conocimiento) efectuadas al personal vinculado al proyecto durante los meses de julio a diciembre de 2024, en temáticas referentes a educación ambiental, educación sociocultural y educación vial. En las siguientes tablas se presentan las temáticas tratadas (las cuales están acordes con los temas propuestos en la presente medida de manejo) y así como el número de asistentes: **Charlas socioambientales realizadas en el segundo semestre del año 2024**

Mes	Número de charlas	Temas	Asistentes
Julio	13	Protección al entorno y comportamientos, accidentes de tránsito en función del proyecto, consejos para prevenir accidentes de tránsito, contaminación del suelo, prevención de conflictos con propietarios, charla atención PQRS, comportamientos seguros en la vía, tipos de relacionamiento con comunidades, tips para	436

Programas y proyectos: Educación y capacitación
FICHA Soc-rct. Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto

		cuidar la flora y fauna, comunicación ambiental, que hacer si se recibe quejas, evitar la mala convivencia vial, destino de los residuos sólidos.	
Agosto	9	Prevención de accidentes viales, prevención de conflictos con propietarios, charla normas y señales de tránsito, protección a peatones, tipos de relacionamiento con comunidades, que hacer si se recibe quejas, comportamientos seguros en la vía, porque se usan códigos de colores, respetar al peatón.	318
Septiembre	11	Causas comunes en accidentes de tránsito, contaminación del aire, mecanismos de atención a la comunidad, medidas de manejo orientadas a la prevención, control, corrección y mitigación del impacto de riesgo de accidentes de tránsito, conducción distraída, efecto invernadero y calentamiento global, habilidades de conducción, responsabilidad social, pautas relacionamiento con comunidades, incidente ambiental, seguridad en la conducción.	373
Octubre	10	Habilidades de conducción, comportamientos inadecuados con comunidad, protección al entorno y comportamientos, deforestación, protección ambiental, conduciendo con seguridad bajo la lluvia, pautas relacionamiento con comunidades, fatiga en conductores, cada gota cuenta, límites máximos de seguridad.	439
Noviembre	7	Protocolos de relacionamiento, comunicación y trato con las comunidades / propietarios durante el ingreso en la etapa de construcción y montaje, solicitud quejas y reclamos, prevención de accidentes viales, resolución de conflictos, documentación legal para el tránsito, gases efecto invernadero, prevención de accidentes de tránsito.	393
Diciembre	1	Normas y señales de tránsito.	164
Total	**51**		**2.123**

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA 8), GEB 2025 y sistematización ESA ANLA, mayo de 2025.

Capacitaciones socioambientales realizadas en el segundo semestre del año 2024

Mes	Número de capacitaciones	Temas	Asistentes
Julio	3	Pasajero y peatón seguro, capacitación aprovechamiento forestal, capacitación prevención de accidentes de tránsito.	289
Agosto	4	Manejo de residuos sólidos y líquidos, protección del entorno y comportamientos, nuevas dinámicas de movilidad con ocasión al proyecto, pasos para la identificación de especies en veda.	442
Septiembre	3	Retroalimentación de PMA, prevención de conflictos con propietarios, ahuyentamiento fauna silvestre.	424
Octubre	2	Normatividad ambiental, uso y función de los elementos de kit control de derrame.	254
Noviembre	3	Importancia de las especies en veda, endémicas y amenazadas, atención a solicitudes, quejas y reclamos PQRS, protección y conservación de las capas del suelo.	474
Diciembre	1	Ecosistemas estratégicos.	126
Total	**16**		**2.009**

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA 8), GEB 2025 y sistematización ESA ANLA, mayo de 2025.

Adicionalmente, se presentan los soportes de entrega de piezas comunicativas (folletos 1.558) a los trabajadores vinculados al proyecto como refuerzos a las capacitaciones realizadas para profundizar y afianzar los conocimientos adquiridos, en temas como:

Programas y proyectos: Educación y capacitación **FICHA Soc-rct. Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto**				
				ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre; aprovechamiento forestal; atención de peticiones, quejas y reclamos; ecosistemas estratégicos; importancia de especies en vedas, endémicas y amenazadas; uso y función de los elementos del kit de control de derrame; protección y conservación de las capas del suelo; manejo de residuos sólidos y líquidos; normatividad ambiental y caracterización ambiental de la zona; nuevas dinámicas de movilidad con ocasión al proyecto (socialización de las vías alternas de uso, caracterización y normatividad); pasos para la identificación de especies en veda; factores que ayudan a prevenir los accidentes en el proyecto y/o vías a usar en el área de influencia y retroalimentación PMA. Además, se presentaron copia de algunas de las presentaciones utilizadas en las capacitaciones. Durante la visita de seguimiento efectuada al proyecto entre el 7 al 10 de abril de 2025, se realizó el recorrido en el Patio Sesquilé, en el cual se entrevistó a cuatro (4) trabajadores vinculados al proyecto del contratista JE JAIMES INGENIEROS S.A., quienes referenciaron que las charlas se realizaron los viernes y las capacitaciones se efectuaron dos (2) veces al mes, en temas ambientales y sociales como: clasificación de residuos, manejo de fauna y flora, atención de PQRS, señalización y respeto a peatones, relacionamiento con las comunidades, licencia ambiental, plan de manejo ambiental del proyecto, especies en veda, manejo de materiales, entre otras. Además, se indicó que se realizaron las evaluaciones de las capacitaciones por medio virtual a través de la herramienta de “Formularios de Google” y se entregaron piezas informativas de divulgación en formato pdf a través de los grupos de WhatsApp en los diferentes frentes de trabajo (**Fotografía 40**). **Fotografía 40. Entrevista a trabajadores vinculados al proyecto – Patio Sesquilé** **Coordenadas Origen Nacional** **E 4910422,41 – N 2116602,35**  ***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025* En cuanto al análisis de la efectividad de la medida con respecto a la atención de los impactos y el resultado de los indicadores de eficiencia y eficacia propuestos se considera el cumplimiento de esta medida de manejo para el periodo objeto de seguimiento, ya que todos los trabajadores vinculados al proyecto recibieron las charlas y capacitaciones socioambientales, lo cual fue verificados en los soportes entregados en el ICA 8 y en la visita de seguimiento ambiental efectuada al proyecto.
3	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo:

Programas y proyectos: Educación y capacitación **FICHA Soc-rct. Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto**				
				"Para corte del presente reporte se tienen contratados 201 trabajadores los cuales fueron capacitados ampliamente en las temáticas asociadas al PMA. *se cumplió lo estipulado en el PMA en cuanto a charlas impartidas a los trabajadores en temáticas socioambientales y la programación de capacitaciones dirigidas al 100% del personal vinculado al proyecto incluyendo las respectivas evaluaciones de cada jornada. Así mismo se logra determinar que el 100% de las personas evaluadas superaron el 92% de la calificación en las evaluaciones. La cobertura de capacitaciones y charlas fue superior al 75% del personal vinculado, cumpliendo así lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.* *Ver soportes:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rct\Capacitaciones****"* En la carpeta 4. Anexos \4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rct, la Sociedad presentó los soportes de las inducciones, charlas y capacitaciones socioambientales realizadas al personal vinculado al proyecto durante el segundo semestre del año 2024. De igual manera se presentaron los soportes de las evaluaciones de conocimientos aplicadas para comprobar el nivel de los conocimientos aprendidos en las capacitaciones, las cuales de acuerdo con lo reportado por la Sociedad fueron realizadas de manera física y otras por medio de la herramienta "Formularios de Google". Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la medida de manejo planteada en la presente ficha para el periodo de seguimiento.
Requerimientos				
No se presentan requerimientos asociados al cumplimiento de la presente ficha de manejo.				

6.2.3.2 Ficha Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto

Programas y proyectos: Educación y Capacitación **FICHA Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Generación y/o alteración de conflictos sociales	**Medida 1.** Con el propósito de informar y reforzar los conocimientos de las comunidades respecto a su relación con el medio ambiente y el proyecto, se realizan jornadas de difusión de información socioambiental dirigidas	X			

Programas y proyectos: Educación y Capacitación
FICHA Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto

(Generación de expectativas)

a la población del AID. La programación de dichas jornadas depende de la activación de frentes de obra y su avance, la concertación con los líderes y las particularidades de cada comunidad. El GEB debe identificar los mecanismos de participación más efectivos entre los que se encuentran: reuniones de información, talleres, grupos de trabajo, programas de radio y demás.

Las jornadas de difusión de información socioambiental dirigidas a la población del AID, pueden desarrollarse en las instituciones educativas especificadas. Sin embargo, se han identificado unidades territoriales que no cuentan con instituciones educativas, por tanto, el GEB debe gestionar espacios alternativos, para el desarrollo de las actividades planteadas.

(…)

Las jornadas de difusión se realizan con una periodicidad anual de acuerdo con la activación de frentes de obra y su avance, en las cuales se abordan los tres (3) módulos escalonadamente, garantizando que las comunidades e instituciones educativas sean partícipes.

Cada una de las jornadas, debe incluir de manera introductoria los siguientes temas:
- Presentación del GEB
- Generalidades del proyecto
- Características técnicas del proyecto
- Canales de comunicación con GEB

Adicionalmente, y atendiendo a los requerimientos de las Resolución No 1058 de 12 de junio de 2020 y Resolución 467 de 2021, en estas capacitaciones se deben incluir los siguientes contenidos propuestos para los tres (3) módulos a desarrollar en las jornadas de difusión e información:

Módulo 1: Relación con el medio ambiente	**Módulo 2: La comunidad y su relación con el proyecto**	**Módulo 3: El proyecto y el territorio**
✓ Manejo adecuado de residuos y afectaciones paisajísticas. ✓ Protección de fuentes hídricas. ✓ La cultura del agua. ✓ Fauna, flora silvestre y	✓ Riesgo eléctrico y campos electromagnéticos – Radiación ionizante. ✓ Convivencia con la infraestructura. ✓ Canales de comunicación con el Grupo Energía Bogotá. ✓ Beneficios para la	✓ Uso del suelo (POT, EOT o PBOT), usos de la servidumbre (RETIE) y microfundios y minifundios. ✓ El proyecto y el paisaje. ✓ Emisión de ruido. ✓ Valoración monetaria de los impactos del

Programas y proyectos: Educación y Capacitación
FICHA Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto

	ecosistemas.	región.	proyecto en el territorio.			
	Estas capacitaciones se deben realizar (efectuar) semestralmente para cada módulo propuesto.					

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	% total de jornadas programadas = ($Total\ de\ Jornadas\ realizadas$ /$Total\ de\ jornadas\ programadas$) X 100 Periodo (93/93) x100=100% Acumulado Proyecto (516/516) x100=100%
Eficacia	% de módulos desarrolladas* = ($Total\ de$ modulos $de\ capacitacion\ desarrollados\ a\ la$ comunidad / $Total$ modulos $a\ la\ comunidad\ en\ el\ AID$ x 100) Periodo (3/3) X100=100%

Análisis de cumplimiento de indicadores

Referente a los indicadores reportados por la Sociedad en el ICA 8 para el periodo objeto de seguimiento en cuanto a las jornadas realizadas y módulos de capacitación desarrollados con las comunidades, se dio cumplimiento a los indicadores propuestos para la presente ficha, aún si bien de acuerdo con los soportes presentados y revisados se realizaron un total de 58 jornadas de las 93 reportadas.

Es de aclarar que en los soportes presentados se evidenció una baja asistencia a las capacitaciones, lo anterior, según se indicó por el GEB que las comunidades manifestaron que son las mismas temáticas y adicional no cuentan con el tiempo para asistir, implementándose también cuñas radiales para que la información llegue a todos los hogares que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: Respecto al módulo 1: *"Durante el periodo de julio a diciembre del 2024 se ejecutaron 93 jornadas de difusión de manera presencial y adicional la divulgación de los módulos 1, 2 y 3 mediante las emisoras; "La Consentida, La voz de Garagoa, La voz de San Luis, Manta Stéreo, Oasis Macanal, Amigos de Chocontá", las cuales abarcaron todas las veredas del AID, instituciones educativas de AID, asociaciones y fundaciones, cumpliendo de esta forma lo establecidos en el (PMA) Plan de Manejo Ambiental.* *Ver soportes en el anexo:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\24.Soc-rcc****"*

Programas y proyectos: Educación y Capacitación
FICHA Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto

Respecto al módulo 2: *"Durante el semestre se abordaron temáticas de Convivencia con la Infraestructura y canales de Comunicación correspondientes al Módulo 2 con las diferentes Instituciones Educativas y comunidades del AID del proyecto y las cuales están estipuladas en el PMA. En la actividad se utilizaron presentaciones y adicional se desarrolló la actividad de forma dinámica e interactiva.*
Ver soportes en el anexo: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\24.Soc-rcc****"*

Respecto al módulo 3: *"En el Segundo periodo correspondiente al 2024, se continuó con la temática establecida en el tercer módulo. de esta forma se abordaron un total de 93 organizaciones entre instituciones educativas y comunidades del AID.*

Ver soportes en el anexo: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\24.Soc-rcc****"*

En la carpeta 4.Anexos\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\24.Soc-rcc y 4.1 Registro Fotográfico, se presentaron los soportes de 58 jornadas de difusión socioambiental realizados en el segundo semestre del año 2024 con las instituciones educativas (19 jornadas), comunidades y líderes de las JAC de las unidades territoriales de influencia del proyecto (39 jornadas), en los cuales se abordaron los módulos 1, 2 y 3 de la presente ficha y se relacionan en las siguientes tablas:

Relación de actividades del programa educación y capacitación – Instituciones educativas, segundo semestre año 2024

Fecha	Actor social	Tipo de soporte	Asistentes
25/09/2024	IED Agroindustrial Santiago de Chocontá sede Chinatá (Chocontá)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	12 alumnos y 1 docente
25/09/2024	IED Agroindustrial Santiago de Chocontá sede Saucío (Chocontá)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	23 alumnos y 2 docentes
08/08/2024	IET Industrial Marco Aurelio Bernal sede Arada Chiquita (Garagoa)	Bitácora de gestión social Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	6 alumnos y 1 docente
08/08/2024	IET Industrial Marco Aurelio Bernal sede Bojacá (Garagoa)	Bitácora de gestión social Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	5 alumnos y 1 docente
12/08/2024	IET Industrial Marco Aurelio Bernal sede Fumbaque (Garagoa)	Bitácora de gestión social Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	24 alumnos y 1 docente

Programas y proyectos: Educación y Capacitación
FICHA Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto

				08/08/2024	IET Industrial Marco Aurelio Bernal sede Guayabal (Garagoa)	Bitácora de gestión social Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	7 alumnos y 1 docente
				12/08/2024	IET Industrial Marco Aurelio Bernal sede Hipaquira (Garagoa)	Bitácora de gestión social Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	16 alumnos y 1 docente
				26/09/2024	IED Rural Pablo VI sede San Vicente (Suesca)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	19 alumnos y 1 docente
				27/09/2024	IED Rural Pablo VI sede Santa Rosita (Suesca)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental	24 alumnos y 1 docente
				26/09/2024	IED Rural Pablo VI sede Tenería (Suesca)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	27 alumnos y 1 docente
				28/10/2024	IE José Gabriel Carvajal García sede Resguardo (Tenza)	Bitácora de gestión social Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	14 alumnos y 1 docente
				28/10/2024	IE José Gabriel Carvajal García sede Rucha (Tenza)	Bitácora de gestión social Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	12 alumnos y 1 docente
				28/10/2024	IE José Gabriel Carvajal sede Valle Grande Abajo (Tenza)	Bitácora de gestión social Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Bitácora de gestión social	No se realizó el taller
				27/09/2024	IED Monseñor Agustín Gutiérrez sede Rufino - Cabecera Municipal (Tibirita)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	19 alumnos y 1 docente
				27/09/2024	IED Monseñor Agustín Gutiérrez sede Gusvita (Tibirita)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	18 alumnos y docente
				30/09/2024	IED Monseñor Agustín Gutiérrez sede Laguna (Tibirita)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	12 alumnos y 1 docente
				27/09/2024	IED Monseñor Agustín Gutiérrez sede Renquirá (Tibirita)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental	13 alumnos y 1 docente

Programas y proyectos: Educación y Capacitación
FICHA Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto

		Acta taller Registro de asistencia	
30/09/2024	IED Monseñor Agustín Gutiérrez sede San Antonio (Tibirita)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	12 alumnos y 1 docente
18/10/2024	IE Municipal Rural San Jorge sede Barro Blanco El Puyón (Zipaquirá)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	20 alumnos y 1 docente
18/10/2024	IE Municipal Rural San Jorge sede Gavilán (Zipaquirá)	Correo electrónico y comunicación programación espacio jornada socio ambiental Acta taller Registro de asistencia	15 alumnos y 1 docente

Fuente: Sistematización ESA ANLA, mayo de 2025.

Relación de actividades del programa educación y capacitación – Comunidades del área de influencia, segundo semestre año 2024

Fecha	Actor social	Tipo de soporte	Asistentes
12/07/2024	Comunidad vereda Chinatá (Chocontá)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	8 personas
17/07/2024	Comunidad vereda Tilatá (Chocontá)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	18 personas
26/08/2024	Comunidad vereda El Mortiño (Cogua)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	2 personas
05/12/2024	Casco urbano de Cogua	Acta taller Registro de asistencia	10 personas
26/08/2024	Comunidad vereda Rincón Santo (Cogua)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	2 personas
26/08/2024	Comunidad vereda Susagua (Cogua)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	5 personas
08/08/2024	Comunidad vereda Arada Chiquita (Garagoa)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	2 personas
08/08/2024	Comunidad vereda Arada Grande (Garagoa)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	3 personas
12/08/2024	Comunidad vereda Caracol (Garagoa)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	2 personas
04/12/2024	Comunidad vereda Ubaneca (La Capilla)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	6 personas
25/07/2024	Veredas Agua Blanca Chiquita, Agua Blanca Grande, Centro, Peña Blanca y Volador (Macanal)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	No se realizó el taller
03/12/2024	Casco urbano de Macanal	Acta taller Registro de asistencia	8 personas
31/10/2024	Casco urbano de Macanal	Comunicación de convocatoria secretaria de gobierno de Machetá	20 niños

Programas y proyectos: Educación y Capacitación
FICHA Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto

		Acta taller Registro de asistencia	
24/07/2024	Comunidad vereda El Dátil (Macanal)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	6 personas
24/07/2024	Comunidad vereda Tibacota (Macanal)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	3 personas
24/07/2024	Comunidad vereda La Mesa (Macanal)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	1 persona
02/12/2024	Casco urbano de Machetá	Acta taller Registro de asistencia	4 personas
02/12/2024	Comunidad vereda San Bernabé (Machetá)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	8 personas
28/11/2024	Comunidad vereda San Martín (Machetá)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	12 personas
19/07/2024	Comunidad vereda Carrasquilla (Madrid)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	2 personas
16/08/2024	Comunidad vereda La Cuesta (Madrid)	Bitácora de gestión social Acta taller Registro de asistencia	3 personas
20/12/2024	Comunidad vereda La Cuesta (Madrid)	Bitácora de gestión social Acta taller Registro de asistencia	4 personas
02/08/2024	Comunidad vereda Valle del Abra (Madrid)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	4 personas
06/12/2024	Comunidad vereda Valle del Abra (Madrid)	Bitácora de gestión social Acta taller Registro de asistencia	2 personas
03/12/2024	Casco urbano de Santa María	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	20 personas
02/12/2024	Casco urbano de Sesquilé	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	8 personas
19/07/2024	Comunidad vereda Canica Baja (Subachoque)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	1 persona
20/12/2024	Comunidad vereda Canica Baja (Subachoque)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	4 personas
02/08/2024	Comunidad vereda Santuario La Cuesta (Subachoque)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	2 personas
06/12/2024	Comunidad vereda Santuario La Cuesta (Subachoque)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	2 personas
02/12/2024	Casco urbano de Suesca	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	13 personas
04/12/2024	Casco urbano de Tenza	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	8 personas
30/09/2024	Comunidad vereda Fuguntá (Tibirita)	Bitácoras de gestión social Acta taller	3 personas

Programas y proyectos: Educación y Capacitación
FICHA Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto

		Registro de asistencia	
03/09/2024	Comunidad vereda Gusvita (Tibirita)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	1 persona
04/09/2024	Comunidad vereda Laguna (Tibirita)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	1 persona
04/09/2024	Comunidad vereda Renquirá (Tibirita)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	3 personas
30/09/2024	Comunidad vereda San Antonio (Tibirita)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	1 persona
04/09/2024	Comunidad vereda Socoatá (Tibirita)	Acta taller Registro de asistencia	4 personas
03/12/2024	Casco urbano de Tibirita	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	8 personas
13/09/2024	Comunidad vereda Barro Blanco – San Jorge Gavilán (Zipaquirá)	Bitácoras de gestión social Acta taller Registro de asistencia	21 personas

Fuente: Sistematización ESA ANLA, mayo de 2025.

En el Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA 8), la Sociedad indicó que debido a la baja participación de las comunidades en los espacios, "*puesto que se argumentó ya conocer las temáticas y no estar interesados en participar*", GEB implementó mecanismos informativos de refuerzo mediante programas radiales que fueron trasmitidos por medio de las emisoras de la región: La Voz de Garagoa 990 AM, Manta Stéreo 88.3 FM, La Consentida 89.3 FM, Oasis Stéreo 102.5 FM, Cundinamarca Stéreo, La Voz de San Luis 1.510 AM; las cuales tienen amplia difusión en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, por lo que llegan a todas las veredas y municipios que hacen parte del área de influencia del proyecto (Chocontá, Cogua, Garagoa, La Capilla, Macanal, Machetá, Madrid, San Luis de Gaceno, Santa María, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tenjo, Tenza, Tibirita y Zipaquirá), como indica las certificaciones emitidas por las emisoras.

Durante la visita de seguimiento realizada al proyecto entre el 7 al 10 de abril de 2025, los líderes entrevistados de las veredas Renquirá, Socoatá Bajo y Fuguntá (Tibirita) referenciaron la realización de los talleres socioambientales durante el segundo semestre del año 2024, para los cuales se han utilizado diversas estrategias como reuniones de información, talleres con los estudiantes de las instituciones educativas de influencia del proyecto, cuñas radiales, divulgación de infografía y videos a través de los grupos de WhatsApp.

Además, se entrevistó a la secretaria de la IERD Cacicazgo (Suesca) con quien se pudo verificar la ejecución de un taller socioambiental ejecutado el día 27/03/2025 con 40 alumnos de primero a sexto de la institución en cumplimiento de la ficha Soc-rcc, en el cual se realizaron actividades lúdicas y recreativas, enfatizando en temas como convivencia con la infraestructura y medidas de protección de la fauna, entre otros (**Fotografía 41**).

Programas y proyectos: Educación y Capacitación
FICHA Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto

Fotografía 41. Entrevista secretaria IE Rural Departamental Cacicazgo - Suesca (Cundinamarca) Coordenadas Origen Nacional E 4912583,14 – N 2120371,07



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

De igual manera, la presidenta de la JAC de la vereda Irzón de Sutatenza refirió la realización del taller socioambiental el día 14/03/2025 con seis (6) representantes de las JAC, en el cual se trataron temas como cuidado del medio ambiente, cuidado de la fauna y flora, usos de la servidumbre, entre otros y finalizando el taller les entregaron el folleto de “Convivencia con la infraestructura”.

En cuanto al análisis de la efectividad de la medida con respecto a la atención del impacto y el resultado de los indicadores de eficacia propuestos se considera el cumplimiento de esta medida de manejo para el periodo objeto de seguimiento, ya que se indicó por parte de los líderes entrevistados la realización de los talleres socioambientales durante el segundo semestre del año 2024, lo cual fue verificado en los soportes entregados en el ICA 8.

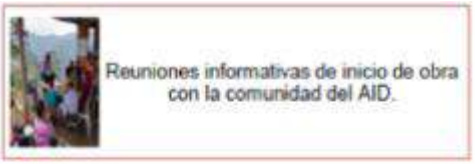
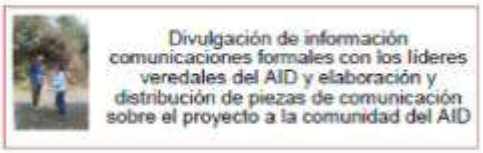
Requerimientos

No se presentan requerimientos asociados al cumplimiento de la presente ficha de manejo.

6.2.3.3 Ficha Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional
FICHA Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto 1. Generación de	**Medida 1. Realización de reuniones informativas de inicio de obra con la comunidad y autoridades locales del AID.**	X			

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades**					
expectativas de la población	Con el ánimo de informar a la comunidad sobre el proyecto, y posibilitar la retroalimentación del mismo, en la etapa constructiva se realizan reuniones de inicio de obra por cada municipio, teniendo en cuenta el cronograma del proyecto y las condiciones propias que hacen que no se inicie de manera simultánea cada frente de obra; por ello, las reuniones de inicio son programadas de acuerdo al avance de las actividades constructivas. A continuación, se ilustra el proceso de intervención en el marco de este programa:  Reuniones informativas de inicio de obra con la comunidad del AID.  Divulgación de información comunicaciones formales con los líderes veredales del AID y elaboración y distribución de piezas de comunicación sobre el proyecto a la comunidad del AID  Atención a las comunidades y seguimiento al cumplimiento de los compromisos establecidos en las reuniones informativas de inicio y finalización de la obra A continuación, se presentan los ejes temáticos de las reuniones de inicio: - Presentación del Grupo Energía Bogotá, sus profesionales y contratistas. - Generalidades del proyecto, indicando de dónde surge y la importancia del proyecto para la confiabilidad del sistema energético del país. - Características técnicas del proyecto. - Cronograma de actividades de construcción: fechas estimadas de inicio y finalización de la fase constructiva del proyecto. - Actividades de construcción, equipo a utilizar y forma de acceso a cada zona. - Licencia Ambiental, informando claramente las medidas del Plan de Manejo Ambiental, así como las medidas de control y seguimiento para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos identificados en la etapa de estudios y diseños. - Localización de los Puntos de Atención a la Población. - Procedimiento para la vinculación de mano de obra local al proyecto durante la fase constructiva. - Políticas de sostenibilidad de GEB.				

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades**					
	- Información de contacto. - Resolución de inquietudes de los asistentes.				
	Medida 2. Reuniones informativas de finalización de obra con la comunidad y autoridades locales del AID. Deben realizarse con los actores sociales del área de influencia del proyecto (autoridades departamentales, corporaciones ambientales, autoridades municipales, asociaciones, organizaciones, gremios, juntas de acción comunal, líderes y representantes comunitarios, población residente en el área de influencia del proyecto, propietarios de predios a intervenir), con el fin de informar sobre la fecha prevista para la finalización definitiva del proyecto, procedimientos establecidos para el cierre de la operación, cuidados y medidas preventivas en las áreas del proyecto. Durante esta reunión, se informa a los asistentes las actividades desarrolladas en el marco del proyecto, presentando un balance general de las gestiones realizadas, los compromisos adquiridos, sus respectivas evidencias de cumplimiento y se presenta un consolidado de las PQRS recibidas, los parámetros de su atención y respuesta. En caso de ser requerido por el GEB, sus contratistas o solicitado por los distintos actores sociales del área de influencia del proyecto (comunidades, líderes comunitarios, autoridades y propietarios), se pueden desarrollar actividades adicionales como reuniones o charlas informativas, que garanticen la correcta divulgación sobre situaciones particulares que surjan durante las obras y/o actividades del proyecto.	X			
	Medida 3. Divulgación de información Las herramientas de divulgación de información ofrecen una amplia gama de alternativas, posibilitando que la elección se ajuste al contexto y la población objetivo; por ende, se puede hacer uso de piezas digitales o impresas tales como: videos, banner, afiches, volantes, pendones, cartillas, plegables, entre otros. Asimismo, se tienen en cuenta diversos canales de comunicación entre los que se encuentran: radio, perifoneo y contactos telefónicos personalizados. Este proceso es llevado a cabo por un equipo de profesionales sociales presentes de manera constante en los municipios y unidades territoriales del área de influencia del proyecto, lo cual busca garantizar una comunicación directa y permanente de la comunidad con el Grupo, fortalecer los lazos de confianza, así como el seguimiento y cumplimiento de cada uno de los compromisos que queden establecidos en las actas de las reuniones informativas realizadas. Teniendo en cuenta que las reuniones de inicio y finalización de obra dirigidas a la comunidad y autoridades están en el marco del programa de Información y Participación Comunitaria e Institucional, cabe	X			

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades**					
	mencionar los Puntos de Atención a las Comunidades establecidos por GEB, con el propósito de dar a conocer todas las estrategias y mecanismos que están dispuestos para un adecuado relacionamiento con los actores sociales del AID. De acuerdo con el alcance técnico del proyecto, y para facilitar la comunicación con los actores sociales, se estima la instalación de cinco (5) Puntos Fijos y tres (3) móviles de Atención a las Comunidades que se desplazan a lo largo de los tramos del proyecto de acuerdo con la activación y avance de frentes de obra de construcción.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	% de evaluaciones = ($Número\ de\ participantes\ que\ evaluan\ la\ reunión$ / $Número\ de\ participantes$ que aceptan evaluar $la\ reunión$) X 100 Periodo (0/0) =100 % Acumulado Proyecto (546/546) x100=100%
Eficiencia	% de reuniones realizadas = ($Número\ de\ reuniones\ de\ inicio\ de\ obra\ realizadas$ / $Número\ de\ reuniones\ de\ inicio\ de\ obra\ programadas$) X 100 Periodo (0/0) x100=100% Acumulado Proyecto (87/87) x100=100%
Eficacia	% convocatoria = ($Total\ de\ actores\ sociales\ convocados$ / $Total\ de\ actores\ sociales\ del\ área\ de\ influencia\ del\ proyecto$) X 100 Periodo (0/) x100=100% Acumulado Proyecto (85/85) x100=100%
Eficiencia	% de reuniones realizadas = ($Número\ de\ reuniones\ de\ finalización\ de\ obra\ realizadas$ / $Número\ de\ reuniones\ de\ finalización\ de\ obra\ programadas$) X 100
Eficacia	% total de material de divulgación entregado = ($Total\ material\ de\ divulgación-plegables\ distribuidos$ / $Total\ Material\ de\ divulgación-plegables-proyectados\ a\ entregar$) x100 Periodo (0/0) x100=100% Acumulado Proyecto (1.105/1.105) x100=100%
Eficiencia	% de cumplimiento de compromisos = ($Total\ de\ compromisos\ cumplidos$/ $Total\ de\ compromisos\ adquiridos$) X 100 Periodo (0/0) x100=100%

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades**	
	Acumulado Proyecto (41/41) x100=100%

Análisis de cumplimiento de indicadores

Referente a los indicadores reportados por la Sociedad en el ICA 8 para el periodo objeto de seguimiento, no aplican debido a que no se realizaron reuniones de socialización de inicio de obra o socialización de modificación y de igual manera las reuniones de finalización de obra no aplican, debido a que el proyecto aún se encuentra en etapa constructiva.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el periodo no aplica la actividad".* En el Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA 8), la Sociedad indicó que no se realizaron reuniones de socialización de inicio de obra o socialización de modificación, puesto que estas fueron ejecutadas en el primer semestre del año 2024 y, además, se está a la espera de los conceptos por parte de la ANLA respecto al EIA 2 y EIA 3, para proceder a la programación de las reuniones de inicio faltantes. Finalmente, GEB indicó que ha planeado, ejecutado y constituido las evidencias que permitan soportar debidamente la ejecución de los procesos de información y participación con todos los actores sociales y grupos de interés, para dar a conocer las disposiciones de la ANLA en las Resoluciones 01058 de 2020, 00467 y 00505 de 2021, y la Resolución 1146 de 2023 (modificación 1), mediante las cuales se otorgó la licencia ambiental al proyecto. Dicho trabajo se hizo y se continúa haciendo con los mayores esfuerzos y recursos, con el fin de garantizar que un amplio conocimiento de actores, entidades, organizaciones, comunidades e individuos puedan evidenciar las acciones que la Sociedad desarrollará para efectuar la construcción del proyecto gestionando positivamente los impactos ambientales a ser causados. Ahora bien, durante la visita de seguimiento realizada al proyecto entre el 7 al 10 de abril de 2025, los funcionarios de las alcaldías y líderes de las JAC entrevistados refirieron lo siguiente durante la visita: - Sesquilé: los profesionales de la secretaría de planeación, la secretaría de competitividad, desarrollo económico y ambiental, la secretaría de infraestructura y la secretaría de hacienda requirieron nuevamente los shapes de los sitios de torres (aprobados y en modificación) y de la servidumbre. Además, solicitaron que la compensación ambiental del proyecto se realice en los predios de interés hídrico en el municipio. Finalmente, el delegado de la personería municipal, refirió que no se han recibido quejas o solicitudes por el proyecto durante el año 2025 (**Fotografía 42**).

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional
FICHA Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades

- Chocontá: la profesional de la secretaría de planeación requirió nuevamente los kmz y shapes del trazado de proyecto (predios, torres y áreas de servidumbre) información solicitada en la visita realizada por la ANLA en octubre de 2024 y que es fundamental para los permisos de construcción en el municipio, debido a que en el correo enviado por la Sociedad no venía adjunta la información, por parte de la profesionales de GEB se aclaró que en el correo venía un enlace adjunto para la descarga de dicha información debido al tamaño de los archivos, lo cual se verificó en la reunión por parte de la funcionaria. El personero municipal indicó que si bien se han tenido dificultades con algunos propietarios por la construcción del proyecto se han podido resolver, no se han recibido quejas por parte de las comunidades del área de influencia en el último año y se ha realizado el seguimiento a los casos de reasentamiento, los cuales están entregados a satisfacción (**Fotografía 43**).
- La Capilla y JAC vereda Ubaneca: la secretaria de planeación e infraestructura, el personero municipal y el presidente de la JAC de la vereda Ubaneca de La Capilla indicaron que estuvieron en la socialización del proyecto en el municipio, la comunidad se ha beneficiado con los kits escolares y la placa huella por la inversión social dada por el GEB. De igual manera el personero refirió que no se han recibido quejas o solicitudes por el proyecto durante el periodo de marzo/2024 a abril/2025 (**Fotografía 44**).

Fotografía 42. Reunión alcaldía y personería de Sesquilé (Cundinamarca)		**Fotografía 43. Reunión alcaldía y personería de Chocontá (Cundinamarca)**
		
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*		***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Fotografía 44. Reunión alcaldía y personería La Capilla (Boyacá) y presidente JAC vereda Ubaneca

***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional
FICHA Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades

Los líderes de las JAC y propietarios de predios entrevistados refirieron lo siguiente durante la visita:

- Propietario predio Los Volcanes en la vereda Boquerón (Chocontá), donde se construyó el sitio de torre 118 en diciembre de 2024, se contactó telefónicamente con el propietario quien indicó que en actualmente no tiene ningún inconveniente con el GEB y solo queda un saldo pendiente del pago de la servidumbre que se realizará una vez se haga el tendido de redes por la zona.
- Vereda San Bernabé (Machetá): el vicepresidente de la JAC y representante legal de la Asociación de Usuarios del Acueducto San Bernabé indicó que no se referenciaron por parte de la comunidad inconvenientes por las actividades de tendido realizadas en la vereda, solo que se rompió un tubo del acueducto veredal, pero el contratista JE Jaimes realizó las respectivas reparaciones (**Fotografía 45**).
- Vereda Renquirá (Tibirita): la presidenta de la JAC indicó que le informaron las actividades de tendido previamente a realizarse en la vereda vía telefónica, en cuanto a PQRS se refirió que la comunidad se quejó del ruido generado por las cuerdas (actividad de riega), lo cual se informó al contratista de obra y se subsanó con el ajuste a los cables y los accesorios colocados (**Fotografía 46**).
- Vereda Socoatá Bajo y Fuguntá (Tibirita): las representantes de las JAC indicaron que se les informó previamente las actividades de tendido a realizar en las veredas y se les ha realizado la difusión de los talleres socioambientales a través de los grupos de WhatsApp de los afiliados a las juntas de acción comunal (**Fotografía 47**).
- Vereda Irzón (Sutatenza): la presidenta de la JAC indicó que se le informó previamente las actividades de tendido realizadas en el mes de octubre/2024 en la vereda. No referenció PQRS por parte de la comunidad asociadas al proyecto por las actividades de tendido (**Fotografía 48**).

Fotografía 45. Reunión vicepresidente JAC vereda Bernabé - Machetá (Cundinamarca) Coordenadas Origen Nacional E 4932576,73 – N 4932576,73		**Fotografía 46. Reunión presidenta JAC vereda Renquirá - Tibirita (Cundinamarca) Coordenadas Origen Nacional E 4943543,21– N 2118383,99**
		
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*		***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Fotografía 47. Reunión vicepresidenta JAC vereda Socoatá Bajo y presidenta JAC vereda Fuguntá -Tibirita (Cundinamarca) Coordenadas Origen Nacional		**Fotografía 48. Reunión presidenta JAC vereda Irzón - Sutatenza (Boyacá) Coordenadas Origen Nacional E 4953454.28 – N 2115512.90**

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades**				
				E 4943983.49 – N 2116360.89  ***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*  ***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025* Expuesto lo anterior, aún si bien la presente medida de manejo no aplica para el periodo de seguimiento debido a que no se realizaron reuniones de socialización de inicio de obra o de modificación, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento en lo que respecta a las actividades informativas de tendido de redes.
2			X	La presente medida de manejo no aplica para el periodo de seguimiento, ya que el proyecto se encuentra en etapa constructiva.
3			X	En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: "*Para el periodo no aplica la actividad".* La presente medida de manejo no aplica para el periodo de seguimiento, debido a que no se realizaron reuniones de socialización de inicio de obra o de modificación.
Requerimientos				
No se presentan requerimientos asociados al cumplimiento de la presente ficha de manejo.				

6.2.3.4 Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad.

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Generación de expectativas de la población	**Medida 1. Implementación del sistema de información y atención a la comunidad del AID.** - Formato de recepción de PQRS con soportes. - Formato de respuesta de PQRS con soportes. - Base de datos de control y seguimiento de PQRS.	X	X	X	

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional
FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad

Impacto 2. Afectación de vías existentes

Impacto 3. Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas.

Impacto 4. Percepción que tienen los pobladores en la modificación del paisaje

Impacto 5. Generación de conflictos causados durante la elaboración de los estudios

- Registro fotográfico y fílmico (en los casos que aplique).
- Piezas comunicativas difundidas por el proyecto
- Acta de reunión.
- Registro de asistencia.
- Copia de correos electrónicos.
- Acta de apertura de buzones de PQRS.

Con el propósito de mantener una comunicación continua y facilitar el relacionamiento con los actores sociales, en el marco del proyecto Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas, se contempla la instalación de Puntos de Atención a la Población, distribuidos de manera tal que se garantice la cobertura en los 20 municipios del área de influencia, se posibilite la accesibilidad y que los actores sociales no tengan la necesidad de realizar grandes desplazamientos para ser partícipes de este mecanismo de atención.

Puntos de atención a la población

Departamento	Punto de Atención a la Población	Tipo de PAP	Municipio de ubicación/cobertura
Boyacá	PAP San Luis de Gaceno	Fijo	San Luis de Gaceno y Santa María.
	PAP Garagoa	Fijo	Garagoa, Macanal, Tenza, Sutatenza, Guateque y Tibirita.
	PAP Móvil 1	Móvil	Santa María, Macanal, Tenza, Guateque y Sutatenza.
Cundinamarca	PAP Chocontá	Fijo	Chocontá, Machetá, Sesquilé, Suesca y Gachancipá.
	PAP Móvil 2	Móvil	Tibirita, Machetá, Sesquilé, Suesca y Gachancipá.
	PAP Zipaquirá	Fijo	Zipaquirá, Nemocón, Cogua y Tabio.
	PAP Móvil 3	Móvil	Nemocón, Cogua, Tabio, Subachoque y Madrid.
	PAP Tenjo	Fijo	Tenjo, Subachoque y Madrid.

Fuente: SGI S.A.S., 2021

(…)

En el caso de los cinco (5) PAP fijos, su funcionamiento se da de manera transversal a la etapa constructiva y están bajo la responsabilidad de gestores comunitarios. Para ello, se deben identificar en los municipios de localización de los PAP fijos, habitantes que faciliten el relacionamiento con la comunidad y que representen al GEB en el territorio. Una vez identificados, se vinculan a un proceso de capacitación en el que se les instruye acerca de atención a las comunidades, diligenciamiento de formatos, canales de comunicación del GEB e información del proyecto que puedan divulgar.

(…)

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad**					
	Por su parte, el funcionamiento de los PAP móviles está asociado al avance de obra y requerimientos de las comunidades; por lo tanto, sus recorridos deben programarse con una antelación no menor a 15 días, de manera tal que se pueda informar oportunamente las fechas de atención en cada unidad territorial. De igual manera, deben tenerse en cuenta las actividades habituales de las comunidades donde se realicen los acercamientos (días de mercado, festividades, celebraciones religiosas, entre otros). Las fechas de instalación de los PAP móviles, deben concertarse con los líderes comunitarios y se debe determinar que la frecuencia de los recorridos permita brindar una atención eficaz y eficiente. *(…)* Por último, se aclara que la localización de los PAP fijos y la circulación de los móviles, puede ser replanteada por el GEB según los requerimientos de los actores sociales y/o actividades del proyecto. Adicionalmente, como estrategia para reforzar el relacionamiento con las comunidades, se contempla la instalación de un (1) buzón de PQRS en un lugar dispuesto por la Personería, en cada uno (1) de los 20 municipios del área de influencia del proyecto. Todos los buzones deben contar con formatos suficientes de recepción de PQRS para facilitar el trámite, así como con piezas comunicativas, de manera tal, que se garantice que los actores sociales puedan informarse con respecto a las obras o actividades del proyecto. Su apertura debe realizarse con una periodicidad de cada 15 días y en presencia de un funcionario de la Personería Municipal.				
	Medida 2. Atención y respuesta a PQRS presentadas por la comunidad. En este apartado se contemplan las diferentes consultas provenientes de la comunidad sobre cualquier aspecto relacionado con el proyecto, a saber, peticiones o solicitud de información, quejas, reclamos, sugerencias o felicitaciones. Todas las manifestaciones ciudadanas son atendidas por el Grupo Energía Bogotá o a quien este designe para el tema y se les da trámite y respuesta en un tiempo no mayor a 15 días hábiles conforme a la ley. De igual manera, en los casos cuyo cierre implique concertación o resolución de conflictos, se debe informar y convocar a los personeros municipales, quienes actúan como garantes de los acuerdos a los que haya lugar en las diferentes etapas del proyecto. De acuerdo con lo anterior, a continuación, se describe el proceso: - *Recepción de PQRS*: Estas consultas pueden ser formuladas en los puntos de atención a la población o pueden realizarse a través de	X	X	X	

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad					
	cualquier canal comunicativo dispuesto por GEB (buzones en personerías, correo electrónico: contactenosproyectonorte@geb.com.co y líneas telefónicas de los gestores sociales, entre otros,) para el adecuado relacionamiento con los actores sociales *(…)* - *Atención de PQRS:* Una vez recibidas las consultas, se determina si pueden ser atendidas de forma verbal e inmediata (…) o si deben ser direccionadas al área competente, con el fin de coordinar y unificar los términos de la respuesta y solución bajo el alcance del contrato (…). - *Respuesta de PQRS*: En el momento en que se tenga la información necesaria para dar respuesta a las PQRS, el gestor social establece contacto con el actor social interesado, pone en conocimiento la respuesta y notifica el cierre del trámite, el cual se documenta a través del Formato de Respuesta de PQRS (…). - *Seguimiento de PQRS*: La interventoría de obra o a quien el GEB delegue para realizar el seguimiento y monitoreo de los programas propuestos en el Plan de Manejo Ambiental, debe hacer acompañamiento y seguimiento a la correcta implementación del procedimiento de atención al ciudadano, revisar y verificar la información registrada en la Base de datos de Control y Seguimiento de PQRS con sus respectivos anexos. - *Consolidación de PQRS*: Una vez finalizada la fase de construcción y previo al inicio de la etapa de operación, se debe entregar un consolidado de todas las PQRS recibidas, a través del cual, se evidencie el respectivo trámite, respuesta y cierre. Si se llegan a identificar casos cuyo cierre no ha sido posible, se debe presentar la trazabilidad documental de la atención y una propuesta que permita finalizar el proceso. Lo anterior, con el propósito de prevenir pasivos socioambientales antes de iniciar la siguiente etapa.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficiencia	= $(Total\ de\ PQRS\ atendidas\ y\ resueltas\ /\ Total\ PQRS\ recibidas)\ X$ 100 Periodo (42/47) x100=89,3% Acumulado Proyecto (320/320) x100=100%
Eficiencia	= $(Total\ de\ PQRS\ resueltas\ en\ los\ plazos\ establecidos\ /\ Total\ PQRS\ recibidas)\ X$ 100 Periodo (42/47) x100=89,3% Acumulado Proyecto (273/273) x100=100%

Análisis de cumplimiento de indicadores
Referente a los indicadores reportados por la Sociedad en el ICA 8 para el periodo objeto de seguimiento en cuanto a la atención y respuesta de las PQRS y la atención oportuna a las PQRS, estos se cumplieron en un 89,3% debido a que, de las 47 quejas presentadas en el segundo semestre de 2024, 42 quejas se les dio el

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad**				
cierre respectivo y 5 se encuentran en seguimiento, quedando pendiente el respectivo soporte de cierre en el ICA 9.				
Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"En el periodo se continúa con la implementación de diversas estrategias de información y participación con las comunidades del AID del proyecto, los cuales permiten garantizar una comunicación directa y permanente entre habitantes y proyecto.* *se continua con cinco (5) Puntos de Atención a la Población PAP Fijos ubicados en algunos de los municipios que prestan servicios administrativos, financieros y sociales y son de fácil acceso para la población de municipios aledaños* *Puntos de Atención a la Población PAP Móviles, que fortalecen el relacionamiento con los actores sociales y facilitan el acceso a esta estrategia participativa, mediante el acercamiento a cada una de las unidades territoriales del área de influencia.* *Así mismo, dentro de los mecanismos de recepción de PQRS se encuentra el seguimiento de Buzones en todas y cada una de las Personerías municipales de los municipios del área de influencia directa que permitieron la ubicación de los mismos.* *Se continúa propiciando espacios con las comunidades que permiten atender de manera ágil las inquietudes y solicitudes, información que se reporta en la presente ficha en atención a comunidades.* *Todas las estrategias descritas anteriormente son atendidas por gestores sociales y comunales quienes cuentan con las competencias necesarias para atender a las comunidades.* *Ver soportes:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\26.Soc-eca \PAP móvil*** ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\26.Soc-eca \PAP fijo*** ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\26.Soc-eca \buzones*** ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\26.Soc-eca \atención a la comunidad****"* De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental ICA 8 (segundo semestre 2024), se indicó que en cuanto a los buzones se les continúa realizando seguimiento a cada una de las personerías de los 19 municipios del área de influencia directa (San Luis de Gaceno, Santa María, Macanal, Garagoa, Tenza, La Capilla, Sutatenza, Guateque, Tibirita,

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional
FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad

Machetá, Chocontá, Sesquilé, Suesca, Nemocón, Cogua, Zipaquirá, Tabio, Madrid y Tenjo), instalación que se inició a partir del segundo semestre del año 2021 y se continúa con sus debidos seguimientos. De igual manera, se aclaró que en el municipio de Subachoque la personería aún no ha permitido la implementación del buzón pese a las solicitudes realizadas y para el caso de Guateque ya no hace parte del área de influencia por la modificación de la licencia ambiental del EIA 1, sin embargo, se continúa reportando debido a que el personal de obra se encuentra viviendo en el sector por las actividades asociadas a la fase de ejecución del proyecto en municipios aledaños.

También se indicó que durante el segundo semestre de 2024 se continuó con los cinco (5) Puntos de Atención a la Población PAP Fijos ubicados en los municipios de San Luis de Gaceno, Garagoa, Chocontá, Zipaquirá y Tenjo, los cuales son atendidos por gestores comunales quienes cuentan con la capacitación ampla y suficiente para la recepción de PQRS, generalidades del proyecto y diversos canales de comunicación.

En cuanto a los Puntos de Atención a la Población PAP Móviles, se indicó por la Sociedad que para el segundo semestre del año 2024 se continuó con ellos, los cuales han permitido fortalecer el relacionamiento con los actores sociales y facilitar el acceso a esta estrategia participativa, mediante el acercamiento a las unidades territoriales del área de influencia, para recibir y atender los requerimientos que se puedan presentar durante el proceso constructivo del proyecto y brindar información acerca del mismo; esta labor es ejecutada por los gestores sociales aprobados para el proyecto y la atención de este mecanismo se realiza cada 15 días, en cada unidad territorial en donde se cuenta con obra activa. Los puntos de atención a la población se ubicaron de acuerdo con la solicitud recibida por las autoridades municipales y aprobado por ENLAZA GEB para los municipios de especial seguimiento (Madrid y Subachoque), los cuales se atienden en las veredas de influencia Directa (AID). La Sociedad aclaró que para el periodo de reporte se presentó una reducción significativa de frentes de obra, teniendo en cuenta la baja disponibilidad de sitios de torre, por falta de los conceptos de las modificaciones del EIA 2 y EIA 3.

Tabla 44 Punto de atención a la población Móvil (ubicación)

DEPARTAMENTO	TIPO DE PAP	MUNICIPIO	VEREDAS	LUGAR
Cundinamarca	Móvil	Madrid	La Cuesta	Escuela
			Valle del abra	Cancha de tejo
			Carrasquilla	Tienda
Cundinamarca	Móvil	Subachoque	Canica Baja	Parador de la Sabana
			Santuario de la Cuesta	Escuela

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA8), GEB 2025.

De igual manera, la Sociedad en el Informe ICA 8 indicó que además de las estrategias implementadas (buzones en las personerías municipales, puntos de información fijos y móviles) y debido a las necesidades de información y de comunicación con las comunidades del área de influencia, se implementaron espacios de relacionamiento directo con propietarios, juntas de acción comunal y demás actores de interés del proyecto (249 en total). En la siguiente tabla se resumen las temáticas tratadas:

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional
FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad

Principales temáticas de reuniones desarrolladas durante el segundo semestre del año 2024

Temáticas de las reuniones	Cantidad	Porcentaje
Programación puntos móviles	55	22%
Notificación actividad Helicoportada	4	1,61%
Notificación actividades de desconexión de energía	34	13,65%
Notificación actividad protecciones	1	0,40%
Notificación Ubicación Punto Fijo	21	8,46%
Solicitud de atención a vías veredales	7	2,82%
Notificación actividades de tendido	18	7,25%
Notificación radial inicio actividades de tendido	2	0,80%
Notificación cronograma jornadas socio ambientales	1	0,40%
Información Avance de Obra	94	37,90%
Donación	1	0,40%
Reunión PIS y claridades sobre ingreso a la zona	1	0,40%
Información sobre monitoreos ambientales	5	2,01%
Claridades sobre solicitudes información ambiental	5	2,01%
Total	**249**	**100%**

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA8), GEB 2025.

De la tabla anterior se puede evidenciar que el ítem o temática que generó mayor relevancia en el desarrollo del segundo semestre del año 2024, fue las gestiones con "*Información Avance de Obra*" con un 37,90% debido a que durante ese semestre fueron informadas las administraciones municipales y comunidades del área de influencia sobre el avance de fin de año en cuanto a obra civil, montaje y tendido del proyecto y simultáneamente lo otra temática relevante fue la de "*Programación puntos móviles*" con un 22%, dado que estas gestiones permiten estar en una constante comunicación con los actores de interés y que estos tengan conocimiento de las actividades relacionados con el proyecto en su municipio.

Finalmente, se indicó por parte de la Sociedad que, durante el periodo reportado, se ejecutó plan de medios para el fortalecimiento de divulgación de información en el territorio a través de puntos de información, cuñas radiales, simulacro por cobertura vegetal, y una campaña del movimiento de material donde se atendieron temáticas y consultas de las áreas ambiental, predial y social.

En la carpeta 4. Anexos\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\26.Soc-eca y 4.1 Registro fotográfico del ICA 8, se presentaron los soportes correspondientes de seguimiento a los buzones de sugerencias, puntos de atención fijos – móviles, reportes de atención a la comunidad y plan de medios, los cuales se relacionan a continuación:

- Bitácoras de gestión social, bitácoras de mensajes instantáneos, ayudas de memoria de gestión social, correos electrónicos, comunicaciones, actas de reunión, registros de asistencia y fotográficos de las diferentes visitas y/o encuentros que realizaron los contratistas JE Jaimes y el GEB con las administraciones municipales, propietarios de predios, líderes JAC y comunidad

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad**				
				en general como mecanismo de atención a PQRS (249 en total), las cuales se realizaron durante el segundo semestre del año 2024. - Correos electrónicos y comunicaciones de remisión de programación de puntos de atención móviles segundo semestre de 2024 dirigidos a las autoridades municipales de La Capilla, Macanal, Machetá, Madrid, Santa María, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tenza y Tibirita. - Bitácoras de gestión social sobre remisión de programación de puntos de atención móviles segundo semestre de 2024 (vía WhatsApp), dirigidos a los presidentes de las JAC de las veredas Mortiño, Rincón Santo y Susagua (Cogua), vereda Ubaneca (La Capilla), veredas Agua Blanca Chiquita, Agua Blanca Grande, Centro. El Dátil, La Mesa, Peña Blanca, Volador (Macanal); veredas Belén, Guina, Lotavita, Resguardo, San Bernabé y San Martín (Machetá); veredas Carrasquilla, La Cuesta y Valle del Abra (Madrid); veredas Planadas, San Agustín y Santa Cecilia (Santa María); vereda Nescuatá (Sesquilé); veredas Canica Baja y Santuario La Cuesta (Subachoque); veredas Cacicazgo, San Vicente, Santa Rosa y Tenería (Suesca); veredas Mutatea, Quebradas, Resguardo, Rucha, Valle Grande Abajo y Valle Grande Arriba (Tenza); veredas Fuguntá, Gusvita, Laguna, Medio Quebradas, Páramo, Renquirá, San Antonio y Socoatá (Tibirita). - Copia correos electrónicos y comunicaciones sobre notificación de inicio de actividades de tendido cable aéreo segundo semestre de 2024 dirigido a autoridades municipales de Machetá (alcalde, personero), Macanal (alcalde), Machetá (alcalde, personero), Suesca (alcalde, personero) y representantes JAC veredas Belén, Guina, Resguardo, San Martín (Machetá) y veredas Cacicazgo, San Vicente (Suesca). - Copia correos electrónicos y comunicaciones sobre información de avance de obra del proyecto en los municipios de Chocontá (alcalde, personero), Cogua (alcalde, personera), Garagoa (alcalde, personero), Macanal (alcalde, personera), Machetá (alcalde, personero), Madrid (alcalde, personero), San Luis de Gaceno (alcalde, personero); Santa María (alcalde, personero); Sesquilé (alcaldesa, personero); Subachoque (alcalde, personero); Suesca (alcalde, personera); Tenjo (alcalde, personero), Tenza (alcalde, personero), Tibirita (alcalde, personera) y Zipaquirá (alcalde, personera). - Bitácoras de gestión social y comunicaciones sobre notificación de ubicación de punto de atención fijo en los municipios de Chocontá, Garagoa, San Luis de Gaceno, Tenjo y Zipaquirá , y avance de obra del proyecto (vía WhatsApp) dirigido a los presidentes de las JAC de las veredas Boquerón Alto, Boquerón Bajo, Chinatá, Saucío y Tilatá (Chocontá); veredas Mortiño, Rincón Santo y Susagua (Cogua); veredas Arada Chiquita, Arada Grande, Bojacá, Caracol (Garagoa); vereda Ubaneca (La Capilla); veredas Agua Blanca Chiquita, Agua Blanca Grande (Garagoa); veredas Centro, El Dátil, La Mesa, Peña Blanca, Tibacota y Volador (Macanal); veredas Belén, Guina, Lotavita, Resguardo y San Martín (Machetá); veredas Carrasquilla, La Cuesta y Valle del Abra (Madrid); veredas Arrayanes Abajo, Arrayanes Arriba, Centro, El Cairo y El Carmen (San Luis de Gaceno); veredas Planadas, San Agustín y Santa Cecilia (Santa María); vereda Nescuatá (Sesquilé); vereda Canica Baja y Santuario La Cuesta (Subachoque); veredas Cacicazgo, San Vicente, Santa Rosita (Suesca); vereda Irzón (Sutatenza); veredas Carrasquilla (Tenjo); veredas Mutatea, Quebradas,

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad**				
				Resguardo, Rucha, Valle Grande Abajo y Valle Grande Abeja (Tenza); veredas Fuguntá, Gusvita, Laguna, Medio Quebradas, Páramo, Renquirá, San Antonio y Socoatá (Tibirita) y veredas Barroblanco San Jorge Centro, Barro Blanco El Gavilán, Barro Blanco El Puyón, El Centro Santiago Pérez, El Centro Bolívar 83, El Cedro Bosques de Silecia García Herreros, El Cedro San Antonio (Zipaquirá) - Bitácoras de gestión social sobre notificación de actividades de desconexión de energía por actividades de tendido de cable aéreo (vía WhatsApp), dirigido a los presidentes de JAC de la vereda Saucío (Chocontá); veredas Centro y Volador (Macanal); veredas Belén, Guina, Resguardo, Lotavita, San Bernabé y San Martín (Machetá); veredas Cacicazgo, San Vicente, Santa Rosa y Tenería (Suesca); veredas Quebradas, Resguardo, Rucha, Valle Grande Abajo y Valle Grande Arriba (Tenza); veredas Fuguntá, Gusvita, Laguna, Medio Quebradas y Renquirá (Tibirita). - Correos electrónicos, bitácoras de gestión social (vía WhatsApp) y comunicaciones sobre notificación de actividades helicoportadas dirigidas al presidente de JAC de la vereda Agua Blanca Chiquita y alcaldía de Macanal (alcalde, personero); presidente JAC vereda Arrayanes Arriba y alcaldía de San Luis de Gaceno (alcalde). - Copia correos electrónicos y comunicaciones sobre remisión de programación de jornadas socioambientales en las veredas del área de influencia dirigido a las autoridades municipales de Cogua (alcalde). - Copia correos electrónicos sobre cronograma de actividades a desarrollar con las comunidades del área de influencia del municipio de Cogua dirigidas al Gerente de Desarrollo Económico y Ambiental de la alcaldía, durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2024. - Ayudas de memoria de gestión social, registros de asistencia y fotográfico a espacios ampliados de información, articulación tema de compensación ambiental, recorrido quebrada Agua Sucia realizados en el municipio de Cogua (19/07/2024, 20/08/2024,19/11/2024). - Bitácoras de gestión social, actas de reunión y correos electrónicos del contratista JE Jaimes en colaboración con las personerías municipales, con el reporte de control, seguimiento y señalización a los buzones en los municipios de Chocontá, Cogua, Garagoa, Guateque, La Capilla, Macanal, Machetá, Madrid, Nemocón, San Luis de Gaceno, Santa María, Sesquilé, Suesca, Sutatenza, Tabio, Tenjo, Tenza, Tibirita y Zipaquirá durante los meses de julio a diciembre de 2024 de manera quincenal. En la revisión realizada a dichos anexos se evidenció que durante el segundo semestre de 2024 solo se recepcionaron tres (3) quejas en los buzones de las personerías de Macanal en julio y noviembre/2024 (Srs. William Monroy y Bernardo Ávila) y en el municipio de Suesca en agosto/2024 (Sra. Ana Idalid Hernández). - Bitácoras de gestión social del contratista JE Jaimes con el reporte de control, seguimiento y señalización a los PAP Fijos en Chocontá, Garagoa, San Luis de Gaceno, Tenjo y Zipaquirá, durante los meses de julio a diciembre de 2024 de manera quincenal. En la revisión realizada a dichos anexos se evidenció que el PAP Fijo en Garagoa cambió de ubicación en julio/2024 y el PAP Fijo en San Luis de Gaceno se trasladó de sitio en octubre/2024. - Bitácora de gestión social de capacitación al personal de apoyo social encargado del PAP Fijo en el municipio de Zipaquirá realizada en el día 09/08/2024, sobre

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional
FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad

la metodología de atención e información relevante del proyecto y entrega de piezas informativas del mismo.

- Actas de reuniones realizadas por el contratista JE Jaimes en atención a los puntos de atención móviles en los municipios de Cogua, La Capilla, Macanal, Machetá, Madrid, Santa María, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio (fecha 25/11/2024), Tenza y Tibirita, durante los meses de julio a diciembre de 2024 de manera quincenal.
- En la carpeta plan de medios (redes sociales) se presentaron los soportes de campañas de movimiento de material (infografías), cuña radial punto de información Nemocón, video punto de información en Tabio, reel y videos de tendido de cables.
- Registros fotográficos de las actividades realizadas.

Durante la visita de seguimiento realizada al proyecto entre el 7 al 10 de abril de 2025, se pudo verificar la instalación y funcionamiento a los buzones de sugerencias del proyecto en las personerías municipales de Sesquilé, Chocontá, Machetá, Tibirita, Tenza, La Capilla y Garagoa. De igual manera, los funcionarios de las personerías entrevistados refirieron que el contratista de construcción JE Jaimes revisa los buzones cada 15 días y que durante lo recorrido del año 2025 no se han recibido PQRS del proyecto. El buzón de sugerencias instalado en la personería de Chocontá se evidenció que necesita ser reubicado. A continuación, se presenta el registro fotográfico de los buzones instalados en las personerías (**Fotografía 49, 50, 51, 52, 53, 54 y 55).**

Fotografía 49. Buzón de sugerencias personería de Sesquilé Coordenadas Origen Nacional E 4911724,64 – N 2115487,99		**Fotografía 50. Buzón de sugerencias personería municipal de Chocontá Coordenadas Origen Nacional E 4924001,19 – N 2126585,34**
		
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*		***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*

Fotografía 51. Buzón de sugerencias personería de Machetá Coordenadas Origen Nacional E 4932628,74 – N 2119513,27		**Fotografía 52. Buzón de sugerencias personería de Tibirita Coordenadas Origen Nacional E4943983,49 – N 2116360,89**

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional
FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Fotografía 53. Buzón de sugerencias personería de Tenza
Coordenadas Origen Nacional
E 4953437,01 – N 2118954,05



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Fotografía 54. Buzón de sugerencias personería La Capilla
Coordenadas Origen Nacional
E 4950695,92 – N 2121125,81



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Fotografía 55. Buzón de sugerencias personería de Garagoa
Coordenadas Origen Nacional
E 4959666,66 – N 2119509,20



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional
FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad

En los municipios de Chocontá (Papelería Nandos) y Garagoa (Almacén Medellín y Moda) se visitaron los Puntos de Atención a la Población Fijos – PAP, en los cuales se entrevistó a las personas encargadas, para el caso de Chocontá se indicó por parte del encargado del PAF que en el transcurso del año 2025 no se han recibido PQRS, se realizó el cambio del letrero el día 04/04/2025, cada 15 días el contratista JE Jaimes efectúa el seguimiento y en el mes de enero/2025 se efectúo una capacitación sobre el estado actual del proyecto y le entregaron formatos (**Fotografía 56** y **57**).

Fotografía 56. Punto de Atención a la Población Fijo (PAP) – Chocontá (Papelería Nandos) Coordenadas Origen Nacional E 4924038,08 – N 2126533,31		**Fotografía 57. Punto de Atención a la Población Fijo (PAP) – Chocontá (Papelería Nandos) Coordenadas Origen Nacional E 4924038,08 – N 2126533,31**
		
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*		***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*

Para el caso del PAP Fijo en Garagoa, se indicó por parte de la persona encargada que no se han recibido PQRS en el transcurso del año 2025, funciona en ese sitio hace aproximadamente seis (6) meses, se realizó el cambio de letrero, cada 15 días el contratista JE Jaimes efectúa el seguimiento, en el mes de enero/2025 se realizó una capacitación a las personas encargadas del punto fijo, además, se les suministró formatos de PQRS y folletos con información del proyecto (**Fotografía 58** y **59**).

Fotografía 58. Punto de Atención a la Población Fijo (PAP) – Garagoa (Almacén Medellín y Moda) Coordenadas Origen Nacional E 4959703,51 – N 2119441,19		**Fotografía 59 Punto de Atención a la Población Fijo (PAP) – Garagoa (Almacén Medellín y Moda) Coordenadas Origen Nacional E 4959703,51 – N 2119441,19**

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad				
				 ***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*  ***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025* De acuerdo con lo evidenciado en los soportes presentados por la Sociedad en el ICA 8 y en la visita de seguimiento, se considera el cumplimento de esta medida de manejo para el periodo objeto de seguimiento.
2		X		En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el periodo a reportar se recibieron 47 PQRS, mediante los diferentes medios establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, por tanto, se presenta el estado actual de todas las PQRS recibidas. De las 47 PQRS recibidas, 33 PQRS son de nuevos peticionarios y 14 alcances a las PQRS que ya se han recibido en el transcurso del proyecto.* *Para las respuestas de cierre se considera un tiempo estimado de respuesta de 15 días hábiles, pero por complejidad en algunas solicitudes se hace el debido seguimiento, contacto con los solicitantes y la gestión respectiva hasta tanto se le dé el cierre respectivo.* *Igualmente se reporta la trazabilidad de las PQRS 113, y 125, las cuales corresponden al periodo reportado del ICA VII. Respecto a la PQRS 113 se entregan los respectivos soportes de cierre; y la PQRS 125 se reportan los respectivos seguimientos, teniendo en cuenta que por temas logísticos no se ha cerrado definitivamente, sin embargo, se ha mantenido contacto permanente con el peticionario y se realizara el respectivo cierre en el primer semestre del 2025.* *Ver soportes en el anexo:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\26.Soc-eca \pqrs"*** De acuerdo con lo reportado por la Sociedad en el Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental ICA 8, para el segundo periodo de 2024 se recibieron y atendieron un total de 47 PQRS mediante los diferentes medios (campo, buzón PQRS, WhatsApp, llamada telefónica, correo electrónico), de las cuales 33 PQRS son de nuevos peticionarios y 14 alcances a las PQRS que ya se han recibido en el transcurso del proyecto. Para las respuestas de cierre se tuvo un tiempo estimado de respuesta de 15 días hábiles, sin embargo, por complejidad y temas logísticos, en algunas

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad**				
				solicitudes se efectuó el debido seguimiento, contacto con los solicitantes y la gestión respectiva hasta tanto se le dé el cierre respectivo. Por último, se indicó, que en el ICA 7 quedaron en seguimiento 2 PQRS, respecto a la PQRS 113 se entregan los respectivos soportes de cierre; y la PQRS 125 se reportan los respectivos seguimientos, teniendo en cuenta que por temas logísticos no se ha cerrado definitivamente, sin embargo, se indicó que se mantiene contacto permanente con el peticionario y que se le realizará el respectivo cierre en el primer semestre del 2025. En la carpeta 4.Anexos\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\26.Soc-eca\PQRS y 4.1 Registro fotográfico, la Sociedad presentó en los soportes con respecto a las PQRS, las solicitudes de recepción (correos electrónicos, comunicaciones, actas de reunión, formatos PQRS, mensajes de WhatsApp, bitácoras de gestión social, registros fotográficos y fílmicos), seguimientos y respuestas de cierre (comunicaciones, correos electrónicos, mensajes de WhatsApp, actas de reunión, registro de asistencia, registro fotográfico, formato de cierre PQRS y bitácoras de gestión social) dadas por el GEB y el contratista constructor JE JAIMES según el caso, así como los respectivos anexos de 42 PQRS generadas por el proyecto durante el segundo semestre del año 2024. De igual manera se presentaron los soportes del seguimiento y cierre de la PQRS 113, pendiente en el ICA7 de la Sra. Claudia Navas del municipio de Sutatenza, referente a la solicitud de arreglo a la vía El Ramal (acceso a sitios de torre 79NV CHIIN) y acuerdo generado con la finalidad de subsanar las afectaciones realizadas. En cuanto a la PQRS 125, la Sociedad presenta los soportes de seguimiento a dicha queja respecto a los viajes de recebo acordados con el contratista del proyecto para la construcción de la torre 57N-CHIIN en el predio La Esperanza, vereda Arada Grande (Garagoa), indicando el avance en la orden de compra de dicho material, por tanto, en el ICA 9 la Sociedad deberá presentar los respectivos soportes de cierre de dicha queja de acuerdo con lo indicando en el informe del ICA 8. Así mismo, no se evidenciaron todos los soportes que den cuenta de la atención a las siguientes PQRS: - Carpeta 028. Alcance dp 454: Grupo Bernal – Liliana Bernal, vereda El Mortiño (Cogua), respuesta de fondo por parte del GEB respecto a las solicitudes recibidas mediante los radicados ENL-014023-2024-E del 22 de octubre de 2024 y ENL-014 386 -2024-E del 15 de noviembre de 2024, referente a la justificación técnica y legal de la imposición de servidumbre impuesta en el predio ID Predial 10-15-0805-V. - Carpeta 044. GEB-NORTE-GER-COOR-608: Gonzalo Orlando Zambrano Pinto apoderado judicial del Sr. Jorge Nelson Alfonso Lesmes, propietario predio El Chaparral, vereda El Carmen (San Luis de Gaceno), respuesta de fondo por parte del GEB a la solicitud recibida mediante el radicado ENL-014776-2024, referente a la solicitud de adición o reforma de la escritura de servidumbre (construcción de la torre desbordó el área o coordenada materia de negociación). Adicional a lo anterior el GEB reportó en la carpeta 4. Anexos\4.4.Otros\4.4.4. Bases de datos de seguimiento como soporte el documento consolidado de seguimiento a PQRS

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad**				
				recibidas durante el periodo de seguimiento (Ítem, municipio, vereda, medio de recepción, profesional que recepciona, fecha recepción, fecha de vencimiento, querellante, teléfono, evento PQRS (petición, queja, reclamo, solicitud), resumen PQRS, fecha cierre PQRS, estado PQRS, empresa), en donde se evidencia un total de 47 PQRS de las cuales 42 han sido atendidas, dado que las PQRS 132, 136, 137, 140 y 143 se presentan las solicitudes de recepción, atención, seguimiento y queda pendiente los soportes de cierre en el ICA 9 por tratarse de temas de daños causados a vías veredales, daños a cultivos, pagos por afectaciones y servicios prestados, incumplimiento de compromisos por daños causados vías veredales (viajes de recebo) y desconexión del servicio de energía eléctrica por tendido de red del proyecto. Entre los principales temas referidos de las PQRS se reportan los siguientes: compensación por afectación a predios, aclaración de información del proyecto, reclamación de daños causados a predios, solicitud de información del proyecto, pagos de procesos de negociación de servidumbre, daño ocasionado al servicio de televisión por tendido de red, afectaciones ambientales y a propiedad privada, actividades de control y seguimiento del proyecto, afectación a vías veredales, inversión social voluntaria, solicitudes de apoyo y donaciones, compensaciones ambientales del proyecto, solicitud de reunión, afectación de cultivos, información técnica y legal para imposición de servidumbres en predios, alternativas reubicación sitio de torre, afectaciones y pagos por utilización de accesos privados, compensaciones adicionales para reparaciones en vías terciarias utilizadas para la construcción del proyecto, entre otros. Durante la visita de seguimiento realizada al proyecto entre el 7 al 10 de abril de 2024, los funcionarios de las alcaldías y líderes de las JAC del área de influencia del proyecto entrevistados refirieron las siguientes solicitudes de la construcción del proyecto: - La vicepresidenta de la JAC de la vereda Socoatá Bajo (Tibirita), expuso los inconvenientes presentados en octubre/2024 con el contratista JE Jaimes por romper cercas eléctricas por el tendido, si bien se pagaron unas afectaciones está pendiente realizar otros reconocimientos por las cercas de alambre liso y solicitó se le envié los soportes de atención a dichos procesos. - La secretaria de la personería de Tenza (Boyacá) solicitó se le envié copia del cierre de la queja de la Sra. Esperanza Benavidez, respecto a las adecuaciones realizadas por JE Jaimes al acceso (vía terciaria) utilizado para la construcción del sitio de Torre 72 en la vereda Arada Grande. Las solicitudes referidas se detallan en el numeral 5.1 Interacción con grupos de valor del presente concepto técnico. En cuanto al análisis de la efectividad de la medida con respecto a la atención de los impactos y el resultado de los indicadores de eficacia propuestos no se considera el cumplimiento de esta medida de manejo para el periodo objeto de seguimiento.
Requerimientos				
Presentar en un plazo máximo de un (1) mes, las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a las siguientes PQRS, reportadas en el ICA 8:				

Programas y proyectos: Información y Participación Comunitaria e Institucional **FICHA Soc-eca. Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad**
a. Carpeta 028. Alcance dp 454: Grupo Bernal – Liliana Bernal, vereda El Mortiño (Cogua), respuesta de fondo por parte del GEB respecto a las solicitudes recibidas mediante los radicados ENL-014023-2024-E del 22 de octubre de 2024 y ENL-014 386 -2024-E del 15 de noviembre de 2024, referente a la justificación técnica y legal de la imposición de servidumbre impuesta en el predio ID Predial 10-15-0805-V. b. Carpeta 044. GEB-NORTE-GER-COOR-608: Gonzalo Orlando Zambrano Pinto apoderado judicial del Sr. Jorge Nelson Alfonso Lesmes, propietario predio El Chaparral, vereda El Carmen (San Luis de Gaceno), respuesta de fondo por parte del GEB a la solicitud recibida mediante el radicado ENL-014776-2024, referente a la solicitud de adición o reforma de la escritura de servidumbre (construcción de la torre desbordó el área o coordenada materia de negociación). Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.

6.2.3.5 Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura **FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Modificación de la infraestructura física y social, y de servicios públicos y sociales (Modificación de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas) **Impacto 2.** Modificación de las actividades económicas de la zona (Afectación a actividades	**Medida 1. Información a los hogares objeto de reubicación y acuerdos con propietarios.** En visitas a las viviendas localizadas en la franja de servidumbre, se le dan a conocer al propietario, las afectaciones a que tiene lugar el predio con ocasión del proyecto, los requerimientos de la obra y los trámites a adelantar.		X		
	Medida 2. Identificación de hogares y viviendas a requerir. Se hace un diagnóstico con el fin de caracterizar las viviendas y la infraestructura existente en el predio asociada a la unidad habitacional y/o productiva ubicada en la franja de servidumbre. - Ubicación del predio (departamento, municipio, vereda y coordenadas). - Tiempo de permanencia en el predio. - Tiempo de permanencia en el área. - Estructura familiar (número de integrantes, edades, ocupación y nivel de escolaridad). - Lugar de origen, movilidad y motivo de traslado. - Dinámica de relaciones de parentesco y vecindad. - Vinculación a organizaciones comunitarias. - Expectativas frente al proyecto y al proceso de reubicación. - Características constructivas de la vivienda.				X

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura **FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre**					
productivas en minifundios)	- Distribución espacial de la vivienda. - Acceso a servicios públicos y sociales. - Condiciones económicas del hogar				
Impacto 3. Generación y/o alteración de conflictos sociales (Generación de expectativas)	**Medida 3. Identificación jurídica de los predios.** La identificación jurídica de los predios y el análisis de áreas remanentes es fundamental para la aplicación del programa de traslado. En relación con la tenencia de los hogares residentes y la identificación de las condiciones jurídicas del predio (esta última adelantada en el marco del Programa empresarial para la adquisición de servidumbre y/o daños en bienes e infraestructura); teniendo en cuenta el uso del suelo en el área remanente y las áreas mínimas de desarrollo establecidas por las secretarías de planeación municipal, se analiza la viabilidad del restablecimiento de las condiciones de la vivienda en el mismo predio.				X
	Medida 4. Acompañamiento social y predial. De forma transversal a las etapas del proceso de reubicación de viviendas y traslado de hogares, el GEB realiza acompañamiento integral a fin de verificar el restablecimiento de las condiciones sociales y económicas de la población beneficiada con el reasentamiento, llevando a cabo la respectiva ejecución bajo las mejores prácticas.		X		X
	Medida 5. Compensación a los hogares intervenidos. Se desarrolla de acuerdo con el nivel de vulnerabilidad de los hogares a trasladar y se maneja a través de cuatro (4) alternativas: a. Construcción de una nueva vivienda dentro del mismo predio. b. Consecución de lote y construcción de vivienda, cuando el traslado no se puede realizar en el mismo predio. c. Consecución y compra de una vivienda ya construida en otro predio y apoyo en el proceso de traslado. d. Pago de la vivienda posterior al avalúo. Una vez culminado el proceso de traslado, se deben realizar visitas de seguimiento con el propósito de verificar la adaptación al nuevo hábitat, restablecimiento de los ingresos, las actividades de desarrollo y reconstrucción de redes sociales. Las actividades previamente mencionadas, deben documentarse a través de los soportes requeridos para cada uno (1) de los hogares objeto de traslado: - Autorización de tratamiento de datos. - Ficha unidad social residente y productiva. - Inventario predial. - Informe de diagnóstico. - Estudio de títulos. - Acta de reunión. - Registro fotográfico y fílmico.		X		X

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura **FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre**					
	- Piezas de convocatoria. - Matriz de vulnerabilidad. - Matriz de compensaciones. - Formato de expectativas y acuerdos. - Avalúo de la vivienda. - Concepto técnico de infraestructura. - Constancia de liberación de servidumbre. - Licencia de construcción (según aplique). - Promesa de compraventa (según aplique). - Plan General de Reasentamiento. - Informe Final de Reasentamiento. Se deben registrar las actividades adelantadas en cumplimiento de este programa, relacionar los registros documentales del proceso y realizar una evaluación cualitativa de las acciones adelantadas con cada uno (1) de los hogares, en el que se analice y evalúe el cumplimiento del Plan General de Reasentamiento y se evidencien las condiciones de vida de la población trasladada.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficiencia	% de cobertura para información de acciones de traslado = ($Total\ de\ hogares\ objeto\ de\ traslado\ informados$ / $Total\ de\ hogares\ residentes\ objeto\ de\ traslado$) X 100 (16/16) X100=100%
Eficacia	% de validación de hogares = ($Numero\ total\ de\ hogares\ con\ visita\ de\ validación$ / $Número\ total\ de\ hogares\ a\ trasladar$) X 100 0
Eficacia	% de ejecución del programa = ($Número\ de\ viviendas\ reubicadas$ / $Número\ total\ de\ viviendas\ requeridas\ para\ la\ ejecución\ del\ proyecto$) X 100 (3/3) X100%= 100% Acumulado proyecto (16/16) x100%=100%
Eficiencia	% de ejecución del programa = ($Número\ total\ de\ hogares\ con\ las\ que\ se\ concertaron\ alternativas\ de\ traslado$ / $Número\ total\ de\ hogares\ a\ trasladar$) X 100 (16/16) x 100= 100%
Eficiencia	% de ejecución del programa = ($Numero\ total\ de\ hogares\ que\ recibieron\ acompañameinto\ social\ y\ predial$ / $Número\ total\ de\ hogares\ a\ trasladar$) X 100 (16/16) x100=100%
Análisis de cumplimiento de indicadores	

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

Referente a los indicadores reportados por la Sociedad en el ICA 8 para el periodo objeto de seguimiento en cuanto a los hogares objeto de traslado, se dio cumplimiento a los indicadores propuestos para la presente ficha.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el periodo no se ejecutó la actividad, puesto que la medida se adoptó en el primer semestre del 2021 y se reportó en el respectivo ICA".* Tal como se indicó por parte de la Sociedad, los soportes de la presente medida fueron entregados en los ICA 2, 3, 4 y revisados por esta Autoridad Nacional en los conceptos técnicos No. 04928 del 23 de agosto de 2022, No. 08282 del 29 de diciembre de 2022 y No. 4262 del 14 de julio de 2023.
2			X	En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el periodo no aplica la actividad. Los soportes se encuentran reportados en el ICA II-III-IV".* Tal como se indicó por parte de la Sociedad, los soportes de la presente medida fueron entregados en los ICA 2, 3, 4 y revisados por esta Autoridad Nacional en los conceptos técnicos No. 04928 del 23 de agosto de 2022, No. 08282 del 29 de diciembre de 2022 y No. 4262 del 14 de julio de 2023.
3			X	En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el periodo objeto de reporte, se continúa con las ofertas puntuales de servidumbre sobre los predios con familias en proceso de Reasentamiento. Por lo tanto, los casos se continúan adelantando con total éxito y la información reposa en la gerencia predial la cual no es sujeto de seguimiento por parte de la autoridad ambiental".* Los soportes de la presente medida fueron entregados en los ICA 2, 3, 4 y revisados por esta Autoridad Nacional en los conceptos técnicos No. 04928 del 23 de agosto de 2022, No. 08282 del 29 de diciembre de 2022 y No. 4262 del 14 de julio de 2023.
4	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Durante el proceso adelantado se ha brindado constante acompañamiento desde los diferentes componentes donde se han aclarado inquietudes y brindada orientación a cada una de las familias involucradas en el proceso".*

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

En el Informe de acciones ejecutadas del ICA 8, la Sociedad indicó que se continuó con las visitas de seguimiento conjuntas con las personerías municipales y las familias con ocupación de nueva vivienda. Para el presente periodo se verificó en las cuatro (4) familias ubicadas en Tenza (1), Machetá (1) y Tibirita (2) la adaptación positiva a su nuevo hábitat, restablecimiento de los ingresos y redes de apoyo.

En el segundo semestre de 2024 se realizaron actividades de seguimiento al proceso de adaptación de las familias al nuevo entorno habitacional, al igual que se hicieron cierres del reasentamiento de manera voluntaria y a conformidad con los compromisos suscritos con las familias beneficiarias del reasentamiento.

En la carpeta 4.Anexos\4.4.otros\4.4.1.Formato ICA 1a\27.Soc-rvs, la Sociedad reportó en los anexos formatos de actas de reunión y seguimiento, los cuales se relacionan en la medida 5 de la presente ficha.

Respecto a las visitas de seguimiento realizadas por parte de la Sociedad a cada uno de los casos de reasentamiento, a solicitud de esta Autoridad Nacional durante la visita de seguimiento realizada al proyecto del 7 al 10 de abril de 2025, el GEB mediante comunicación con radicado 20256200424892 del 14 de abril de 2025, reportó el siguiente cuadro resumen:

Alternativa Principal - Expectativa	Tramo	Municipio	Vereda	ID	Unidad Social	Seguimiento de cierre
Construcción mismo predio	1	Tenza	Valle Grande Arriba	10-05-0326	José Publio Contreras	1.marzo 8/2024 2.marzo 15/2024 3.abril 11/2024 4.mayo 24/2024 5.julio 18/2024 6.agosto 28/2024
	4	Zipaquirá	Barro Blanco	10-16-0901	María Isidora Melo – Celina Melo Casas	1.enero 22/2024 2.abril 8/2024 3.junio 1/2024 4.junio 28/2024 5.julio 31/2024 6.agosto 30/2024
	2	Machetá	San Martín	10-09-0599-V	Clodoveo Sandoval	1.marzo 19/2024 2.abril 11/2024 3.mayo 15/2024 4.julio 12/2024 5.agosto 30/2024 6.noviembre 26/2024
Compra de lotes y construcción de vivienda	2	Machetá	Guina Bajo	10-09-0538	Aureliano Salcedo - Misael Espinosa	1.enero 31/2025 2.febrero 10/2025 3.febrero 24/2025 4.marzo 10/2025 5.marzo 24/2025 6.abril 7/2025
	1	Tibirita	Renquirá	10-08-0408	Rafael Vivas	1.enero 14/2025 2.febrero 10/2025 3.febrero 25/2025 4.marzo 13/2025 5.marzo 24/2025 6.abril 7/2025
	1	Tibirita	San Antonio	10-08-0398	José Vivas	1.enero 31/2025

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

								2.febrero 10/2025 3.febrero 24/2025 4.marzo 10/2025 5.marzo 24/2025 6.abril 7/2025
				Vivienda construida	1	Macanal	Tibacota	10-03-0147	María Fedelinda Vargas Daza	1.febrero 12/2024 2.abril 15/2024 3.mayo 20/2024 4.junio 26/2024 5.noviembre 6 /2024. En esta visita se da cierre.
					1	Macanal	Tibacota	10-03-0155	Clara María Ávila -William Monrroy (Hijo)	1.febrero 19/2024 2.abril 15/2024 3.mayo 20/2024 4.junio 26/2024 5.septiembre 25/2024. En esta visita se da cierre
					1	Tenza	Valle Grande Arriba	10-05-0309-V	Rosalba Garzón-Nohemí López Carranza	1.febrero 16/2024 2.marzo 4/2024 3.abril 11/2024 4.abril 22/2024 5.mayo 7/2024 6.noviembre 27/2024
					2	Suesca	San Vicente	10-11-0717-N1	Magda Lilian Bernal	1.septiembre 8/2023 2.noviembre 30/2023 3.diciembre 23/2023 4. agosto 26/2024 5.septiembre 23/2024 6.febrero 18/2025
					2	Suesca	Cacicazgo	10-11-0730	Rosalbina Sosa González	1.mayo 15/2024 2.agosto 25/2024 3.septiembre 26/2024 4.noviembre 8/2024 5.diciembre 3/2024 6.febrero 1/2025
					2	Suesca	Cacicazgo	10-11-0731	Vitaliano Diaz Benavidez	1.julio 14/2023 2.septiembre 13/2023 3.septiembre 19/2023 4.mayo 2/2024 5.agosto 25/2024 6.febrero 18/2025
					2	Chocontá	Chinatá	10-10-0680	Carlos Julio Valero	1.julio 13/2023 2.agosto 14/2023 3.noviembre 15/2023 4.febrero 5/2024 5.febrero 20/2024 6.abril 22/2024
					2	Chocontá	Chinatá	10-10-0680	Orlando Valero	1.septiembre 29/2023

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

						2.enero 23/2024 3.febrero 5/2024 4.febrero 9/2024 5.febrero 20/2024 6.septiembre 28/2024
	1	Santa María	San Agustín	10-02-0026	Andrés Norberto Roa	1.enero 9/2024 2.febrero 12/2024 (No atiende por tal motivo se realizó el 18/04/2024 3.mayo 23/2024 4.junio27/2024 5.agosto 15/2024 6.septiembre 26/2024
	1	Tibirita	Laguna	10-08-0463	Isaac Aldana	1.febrero 9/2024 2.abril 18/2024 3.septiembre 28/2024 4.octubre 11/2024 5.noviembre 28/2024 6.diciembre 3/2024

Fuente: GEB, radicado 20256200424892 del 14 de abril de 2025

De igual manera en dicho radicado la Sociedad realizó la claridad del caso del Sr. Isaac Aldana, indicando lo siguiente: *"el señor Aldana indicó no estar interesado en el acompañamiento notificado por el programa de reasentamientos, por lo tanto, se llevó a cabo el reasentamiento a través del pago de mejoras, lo anterior teniendo en cuenta que el beneficiario señaló que contaba con otra propiedad sobre la cual destinaría los recursos para los mejoramientos requeridos, esto ante la previa gestión del equipo de reasentamientos para construir vivienda nueva en el predio origen, por fuera de franja de servidumbre con el beneficiario quien indicó que los hermanos no le habían autorizado teniendo en cuenta que el área por fuera de franja correspondía a una sucesión que aún no han adelantado. Frente a esta situación, el señor Aldana señaló no estar interesado en realizar búsqueda inmobiliaria por otro inmueble que permitiese el reasentamiento debido a las limitaciones de falsa tradición de las 4 propiedades sobre las que presentaba algún interés.*

Es de resaltar que en los seguimientos y cierre del reasentamiento el beneficiario indicó estar conforme y en alta satisfacción con el proceso y la vivienda en la que actualmente habita".

Respecto al caso del Sr. Rafael Vivas y su esposa la Sra. Ana Torres (vereda Renquirá/Tibirita), la Sociedad remitió los soportes y/o contexto del cierre del caso, indicando lo siguiente: *"La familia optó por la alternativa de compra de lote y construcción de vivienda nueva en la misma vereda de Renquirá donde se ubica el predio origen, esto lo realizaron mediante la destinación de los recursos del programa de reasentamientos reflejados en escritura pública de compraventa No. 188 del 21 de diciembre de 2023 suscrita en la notaría única de Macheta e inscrita en la anotación No. 7 del folio 154-4882 a favor de los señores Rafael Vivas y su esposa Ana Torres como beneficiarios del reasentamiento.*

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura **FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre**				
				Durante el primer semestre del año 2024, se orientó a la familia sobre los requisitos de una construcción nueva, sin embargo, señalaron que su interés era realizar por su propia cuenta la selección del constructor y desarrollo de la obra sin acompañamiento técnico del equipo de reasentamientos, por ello adelantaron la construcción con el señor Víctor Manuel Lobatón Vivas desde el 21 de agosto de 2024 fecha en la cual la señora Ana Torres presenta contrato de obra suscrito con el mismo para la construcción de un piso con uso habitacional. Seguidamente durante el segundo semestre de 2024 hasta el 25 de febrero de 2025, se adelantaron visitas de seguimiento al proceso constructivo y 13 de marzo cierre del mismo". Anexos presentados en el radicado 20256200424892 del 14 de abril de 2025: - 20240821_contrato de obra Rafael vivas - 20250114_15.1. FEESD - 20250114_16. FSCR_1_10-08-408 RV - 20250225_Bitacora Seguim Obra 10-08-0408 - 20250313_16. FSCR_2_10-08-408 De la información referenciada anteriormente, la Sociedad deberá presentar los respectivos soportes de seguimiento de cierre realizados en el primer semestre del año 2025 en el ICA 9 a los casos de reasentamiento de Misael Espinosa (Machetá), Rafael Vivas (Tibirita), José Vivas (Tibirita), Magda Lilian Bernal (Suesca), Rosalbina Sosa González (Suesca) y Vitaliano Diaz Benavidez (Suesca), información que será revisada y analizada por esta Autoridad Nacional en el seguimiento ambiental que se realizará al proyecto en el segundo semestre del año 2025. En cuanto al análisis de la efectividad de la medida respecto a la atención de los impactos y el resultado de los indicadores de eficacia propuestos se considera el cumplimiento de esta medida de manejo para el periodo objeto de seguimiento.
5		X		En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Se ha avanzado en el proceso de compensación y traslado de 16 familias habitantes de los predios relacionados con ID: 10-03-0155, 10-05-0326, 10-05-0309-V, 10-08-0463, 10-10-0680 (A), 10-10-0680 (B), 10-11-0717-N1, 10-11-0730, 10-11-0731, 10-16-0901, 10-02-0026, 10-03-0147, 10-09-0599-V, 10-08-0408, 10-09-0538, 10-08-0398.* *De las 16 familias en mención, 16 ya fueron trasladadas de manera definitiva y por única vez a la vivienda de reposición, sobre las cuales se adelanta el proceso de seguimiento y monitoreo a la adaptación al nuevo entorno.* *Ver anexo:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.otros\4.4.1.Formato ICA 1ª\27.Soc-rvs****"* En el Informe de acciones ejecutadas del ICA 8, la Sociedad indicó que se dio continuidad a la medida No. 5 Compensación a los hogares intervenidos que incluyó: el acompañamiento social, económico y jurídico hasta la obtención del bien inmueble receptor del reasentamiento a favor de la unidad social beneficiaria, durante esta actividad el equipo social agendó desde la firma en notaría de las escrituras de compraventa hasta el desarrollo de la fase final del traslado de las unidades sociales hacia estos bienes inmuebles; el proceso de trámite y pago de las compensaciones sociales definidas en el Plan de Acción

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

para el Reasentamiento (PAR); el seguimiento a la adaptación en la vivienda receptora del reasentamiento de la familia beneficiaria y el cierre del proceso de reasentamiento con la unidad social beneficiaria.

En la siguiente tabla, se presentan avances con respecto a las unidades sociales objeto de reasentamiento reportadas en el ICA 8:

No.	Departamento	Municipio	Vereda	ID	Unidad Social	Soportes de Avance
1	Boyacá	Santa María	San Agustín	10-02-0026	Andrés Norberto Roa	-16. FSCR_20240926 (Cierre del reasentamiento). -ActReu_20241202: Acta de reunión seguimiento proceso.
2	Boyacá	Macanal	Tibacota	10-03-0147	María Fedelinda Vargas Daza	-16. FSCR_20241106 (Cierre del reasentamiento). -ActReu_20241202: Acta de reunión seguimiento proceso.
3	Boyacá	Macanal	Tibacota	10-03-0155	Clara María Ávila Montenegro	-16. FSCR_20240925 (Cierre del reasentamiento). -ActReu_20241202: Acta de reunión seguimiento proceso.
4	Boyacá	Tenza	Valle Grande Arriba	10-050309-V	Nohemí López	-16. FSCR_20241127 (Cierre del reasentamiento). -ActReu_20241202: Acta de reunión seguimiento proceso.
5	Boyacá	Tenza	Valle Grande Arriba	10-05-0326	José Publio Contreras	-ActReu_20241202: Acta de reunión seguimiento proceso.
6	Cundinamarca	Tibirita	San Antonio	10-08-0398	José Vivas y Rosalba Martin	-14.1. EPCV_20240703: escritura compraventa bien inmueble receptor reasentamiento. -BitGSoc_20240717: bitácora seguimiento proceso. -14.3PBEPVR_20240719: Pago beneficencia EP (Vivienda Receptora). -14.4PREPVR_20240719: Pago registro EP (Vivienda Receptora). -14.4 COVR_20240815: contrato de obra vivienda receptora. -BitGSoc_20240815: bitácora seguimiento proceso. -RemOfi_20240827: radicación licencia construcción oficina de planeación Tibirita. -BitGSoc_20240902: bitácora seguimiento proceso. -ActReu_20241018: acta de reunión.

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

								-CorEle_20241021: solicitud de conexión de servicios públicos. -BitGSoc_20241107: bitácora de seguimiento. -BitGSoc_20241129: bitácora de seguimiento. -ActReu_20241202: acta de reunión. ActReu_20241203: acta de reunión. -BitGSoc_20241209: bitácora seguimiento. -ActReu_20241226-1: acta de reunión por entrega de vivienda receptora. -ActReu_20241226-2: acta de reunión entrega de electrodomésticos.
				7	Cundinamarca	Tibirita	Renquirá	10-08-0408	Rafael Vivas	-BitGSoc_20240801: bitácora seguimiento. -BitGSoc_20240812: bitácora seguimiento. -ActReu_20240921: acta de reunión. -ActReu_20240928: acta de reunión. -BitGSoc_20241018: bitácora seguimiento. -ActReu_20241203: acta de reunión.
				8	Cundinamarca	Machetá	Guina Bajo	10-09-0538	Aureliano Salcedo, Misael Espinosa	-15. AEVR_20240821: acta de entrega vivienda receptora. -ActReu 20240805: acta de reunión. -ActReu_20241026: acta de reunión.
				9	Cundinamarca	Chocontá	Chinata	10-10-0680 A	Carlos Julio Valero	-ActReu_20241203: acta reunión seguimiento a demolición de vivienda origen.
				10	Cundinamarca	Chocontá	Chinata	10-10-0680 B	Orlando Valero	-16. FSCR_20240928: seguimiento y cierre del reasentamiento. -ActReu_20241203: acta de reunión seguimiento a demolición de vivienda origen.
				11	Cundinamarca	Suesca	Cacicazgo	10-11-0730	Rosalbina Sosa González	-16.FSC 20240826: seguimiento al reasentamiento. -16.FSC_20241108: seguimiento y cierre al reasentamiento. -ActReu_20241203: acta de reunión seguimiento a demolición de vivienda origen.
				12	Cundinamarca	Suesca	Cacicazgo	10-11-0731	Vitaliano Díaz Benavidez	-16.FSC 20240814: seguimiento al reasentamiento.

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

						-16.FSC 20240825: seguimiento al reasentamiento. -ActReu_20241203: acta de reunión seguimiento a demolición de vivienda origen.
13	Cundinamarca	Zipaquirá	Barroblanco	10-16-0901	María Isidora Melo, Celina Melo Casas	-16.FSC 20240731: seguimiento al reasentamiento. -16.FSC 20240831: seguimiento y cierre al reasentamiento. -ActReu_20241203: acta de reunión seguimiento a demolición de vivienda origen.
14	Cundinamarca	Suesca	San Vicente	10-11-0717-N1	Magda Lilian Bernal	-16.FSC 20240825: Seguimiento y cierre. -ActReu_20241203: acta de reunión seguimiento a demolición de vivienda origen.
15	Cundinamarca	Tibirita	Laguna	10-08-0463	Adolfo Aldana, Isaac Aldana Castro	-16. FSC 2_20240928: seguimiento y cierre del reasentamiento. -ActReu_20241203: acta reunión seguimiento a demolición de vivienda origen.
16	Cundinamarca	Machetá	San Martín	10-09-0599-V	Clodoveo Sandoval Melo	-2.1 AYMEGS_20240712: acta de reunión. 16. FSCR_20241126: seguimiento y cierre del reasentamiento. -ActReu_20241203: acta de reunión seguimiento a demolición de vivienda origen.

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA8), GEB, 2025.

De igual manera la Sociedad indicó el Informe de acciones ejecutadas del ICA 8, que en el caso de las alternativas seleccionadas por las familias: la construcción de vivienda nueva fue implementada con tres (3) familias en los municipios de Tenza, Zipaquirá y Machetá, seguido de tres (3) familias con reasentamiento mediante compra de lote y construcción de vivienda nueva en los municipios de Tibirita y Machetá, mientras que frente a la opción de compra de vivienda construida acumuló la mayor cantidad con diez (10) familias beneficiarias. También se resalta en dicho informe que tres (3) familias indicaron no estar interesadas en el acompañamiento notificado por el programa de reasentamientos, por lo tanto, llevaron a cabo el traslado a través del pago de mejoras realizado desde la gerencia predial de Enlaza GEB.

También se indicó que en cuanto a la adaptabilidad de las familias en su nuevo entorno, una (1) familia del total trasladadas, ubicada en el municipio de Machetá y que corresponde a la unidad social de Misael Espinosa, requirió mayor acompañamiento por finalización de trámites notariales sobre la declaración de construcción realizada en el bien inmueble, así

como también adecuaciones constructivas de tipo obra blanca a cargo de la empresa constructora, con quien se llevó a cabo el acompañamiento para realizarlas durante los meses de enero y febrero del 2025.

Finalmente, en cuanto a los restantes procesos de reasentamiento, con tres (3) familias se avanzó en el cierre durante el mes de marzo de 2025, dos (2) ubicadas en Tibirita y una (1) en Tenza; frente a los doce (12) casos restantes, las familias señalaron el cumplimiento del 100% de compromisos por parte del programa de reasentamientos, por lo cual se dio cierre al proceso mediante la ficha de seguimiento y cierre al reasentamiento.

A continuación, se presenta el balance general de las familias en reasentamiento:

Alternativa Principal – Expectativa	Tramo	Municipio	Vereda	ID	Unidad Social	Tenencia	Fase 4 Seguimiento y cierre
Construcción mismo predio	1	Tenza	Valle Grande Arriba	10-05-0326	José Publio Contreras	Propietario	100% (REAS en visita de seguimiento)
	4	Zipaquirá	Barro Blanco	10-16-0901	María Isidora Melo – Celina Melo Casas	Copropietaria	100% (Cierre reasentados)
	2	Machetá	San Martín	10-09-0599-V	Clodoveo Melo	Ocupante-baldío	100% (Cierre reasentados)
Compra de lotes y construcción de vivienda	2	Machetá	Guina Bajo	10-09-0538	Aureliano Salcedo - Misael Espinosa	Poseedor	100% (REAS en visita de seguimiento)
	1	Tibirita	Renquirá	10-08-0408	Rafael Vivas	Propietario	100% (REAS en visita de seguimiento)
	1	Tibirita	San Antonio	10-08-0398	Morador José Vivas	Alta vulnerabilidad	100% (REAS en visita de seguimiento)
Vivienda construida	1	Macanal	Tibacota	10-03-0147	María Fedelinda Vargas Daza	Poseedor sucesión ilíquida	100% (Cierre reasentados)
	1	Macanal	Tibacota	10-03-0155	Clara María Ávila - William Monrroy (Hijo)	Propietario	100% (Cierre reasentados)
	1	Tenza	Valle Grande Arriba	10-05-0309-V	Rosalba Garzón- Nohemí López Carranza	Poseedor con falsa tradición	100% (Cierre reasentados)
	2	Suesca	San Vicente	10-11-0717-N1	Magda Lilian Bernal	Copropietaria	100% (Cierre reasentados)

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

	2	Suesca	Cacicazgo	10-11-0730	Rosalbina Sosa González	Copropietaria	100% (Cierre reasentados)
	2	Suesca	Cacicazgo	10-11-0731	Vitaliano Diaz Benavidez	Propietario	100% (Cierre reasentados)
	2	Chocontá	Chinatá	10-10-0680	Carlos Julio Valero	Copropietario	100% (Cierre reasentados)
	2	Chocontá	Chinatá	10-10-0680	Orlando Valero	Copropietario	100% (Cierre reasentados)
	1	Santa María	San Agustín	10-02-0026	Andrés Norberto Roa	Propietario	100% (Cierre reasentados)
	1	Tibirita	Laguna	10-08-0463	Isaac Aldana	Poseedor con Falsa Tradición – sucesión ilíquida	100% (Cierre reasentados)
No continúa Reasentamiento (compensación de mejoras)	1	Tibirita		10-08-0398	Pedro Antonio Vivas	Poseedor Con Falsa Tradición	100% (Cierre predial)
	1	Tibirita		10-08-0453	Juan de Jesús Aldana	Poseedor Con Falsa Tradición	100% (Cierre predial)
	4	Tabio		10-17-0972	Marco Tulio Forero Rincón	Propietario	100% (Cierre predial)

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA8), GEB, 2025.

En la carpeta 4. Anexos\4.4.otros\4.4.1.Formato ICA 1a\27.Soc-rvs, la Sociedad reportó los siguientes soportes:

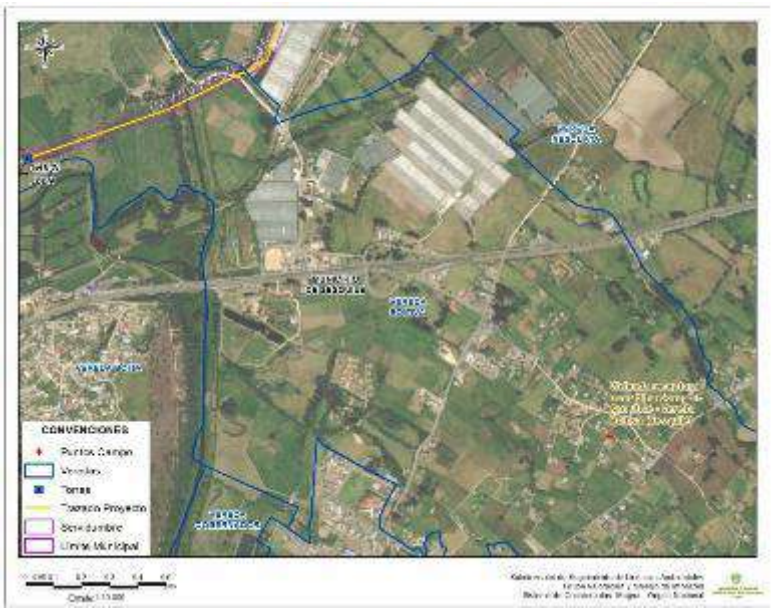
- Carpeta 10-02-0026_AR – Andrés Norberto Roa: Formato de seguimiento y cierre (26/09/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (02/12/2024).
- Carpeta 10-03-0147_MV – María Fedelinda Vargas Daza: Formato de seguimiento y cierre (05/11/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (02/12/2024).
- Carpeta 10-03-0155_CA – Clara María Ávila Montenegro: Formato de seguimiento y cierre (25/09/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (02/12/2024).
- Carpeta 10-05-0309-V_NL – Nohemí López Carranza: Formato de seguimiento y cierre (27/11/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (02/12/2024).
- Carpeta 10-05-0326_JC – José Publio Contreras: Ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (02/12/2024).
- Carpeta 10-08-0398_JV – José Vivas y Rosalba Martin: Escritura pública de compra venta (03/07/2024), impuesto de registro (19/07/2024), derechos registros de documentos (19/07/2024), contrato de obra (15/08/2024), actas de reunión seguimiento construcción vivienda receptora (18/10/2024, 02/12/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (03/12/2024), acta de reunión entrega de vivienda receptora (26/12/2024), acta de reunión de entrega de la vivienda en condición de reasentamiento (26/12/2024), bitácora de gestión social acompañamiento a pago de

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura **FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre**				
				registro de vivienda receptora (17/07/2024), bitácora de gestión social a firma formal del contrato de obra (15/08/2024), bitácora de gestión social seguimiento a proceso constructivo de vivienda receptora (02/09/2024), bitácora de gestión social reunión con propietarios del proceso de reasentamiento y verificación vivienda (07/11/2024), bitácora de gestión social acompañamiento y verificación de procesos de vivienda receptora (29/11/2024, 09/12/2024), copia correo solicitud nuevo punto acueducto, alcantarillado y aseo vivienda receptora (21/10/2024), comunicación secretaría de planeación de Tibirita sobre certificación de disponibilidad de servicios públicos vivienda receptora (27/08/2024). - Carpeta 10-08-0408_RV – Rafael Vivas: Acta de reunión seguimiento traslado vivienda receptora (21/09/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (03/12/2024), acta de reunión seguimiento y verificación de vivienda transitoria (28/09/2024), bitácora de gestión social reunión para procesos de obra vivienda receptora (12/08/2024), bitácora de gestión social para concertar sistema constructivo de vivienda y traslado temporal (01/08/2024), bitácora de gestión social verificación proceso constructivo vivienda receptora (18/10/2024). - Carpeta 10-08-0463_IA – Adolfo Aldana / Isaac Aldana: Formato de seguimiento y cierre (28/09/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (03/12/2024). - Carpeta 10-09-0538-N1_ME – Misael Espinoza Muñoz: Acta de entrega de vivienda receptora (21/08/2024), acta de reunión visita de seguimiento vivienda receptora (09/07/2024), acta de reunión revisión y seguimiento proceso REAS (05/08/2024), ayuda de memoria gestión social seguimiento REAS (24/09/2024), acta de reunión seguimiento y observaciones Anla (26/10/2024), acta de reunión verificación adecuaciones vivienda receptora y firma escritura pública (30/10/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (03/12/2024), acta de reunión seguimiento REAS (12/12/2024), bitácora de gestión social proceso de construcción vivienda receptora (18/06/2024, 23/06/2024, 26/06/2024, 31/06/2024), bitácora de gestión social acompañamiento mejoras suministro de agua potable proceso REA (31/06/2024), bitácora de gestión social verificación traslado a vivienda receptora (29/08/2024), bitácora de gestión social verificación vivienda de origen (13/09/2024), bitácora de gestión social revisión conexión eléctrica vivienda receptora (21/09/2024), bitácora de gestión social verificación condiciones constructivas vivienda receptora (18/09/2024). - Carpeta 10-10-0680 (A) CV – Carlos Julio Valero: Ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (03/12/2024). - Carpeta 10-10-0680 (B)_OV – Orlando Valero: Formato de seguimiento y cierre (28/09/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (03/12/2024). - Carpeta 10-11-0717-N1_MB – Magda Lilian Bernal: Formato de seguimiento y cierre (25/08/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (03/12/2024). - Carpeta 10-11-0730_RS – Rosalbina Sosa González: acta de reunión verificación vivienda receptora (26/08/2023), formato de seguimiento y cierre (07/11/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (03/12/2024). - Carpeta 10-11-0731_VD – Vitaliano Díaz Benavidez: Formato de seguimiento y cierre (25/08/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (03/12/2024). - Carpeta 10-16-0901_CM – María Isidora Melo / Celina Melo Casas: Formatos de seguimiento y cierre (31/07/2024, 30/08/2024), ayuda de memoria visita de reconocimiento a demolición (03/12/2024).

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

Durante la visita de seguimiento realizada al proyecto entre el 7 al 10 de abril de 2025, se realizaron las siguientes entrevistas a las familias objeto de reasentamiento en las viviendas receptoras:

Vivienda receptora Rosalbina Sosa González – Predio San José – Vereda Boitiva (Sesquilé): Se entrevistó a la Sra. Rosalbina, quien indicó que la alternativa por la cual optaron con su familia fue la compra de una vivienda ya construida en otro predio, se mudaron a la nueva vivienda en abril de 2024, la cual cuenta con los servicios de acueducto veredal, energía eléctrica, gas natural y buenas vías de acceso, viven en total nueve (9) personas. De igual manera se referenció que se han adaptado a la nueva vivienda y le han realizado algunas mejoras, sigue con la actividad económica de cría de gallos finos. No tienen queja o solicitud del proceso de reasentamiento realizado. Finalmente, se indicó que los profesionales de reasentamiento del GEB les realizaron varias visitas de seguimiento (**Fotografía 60** y **61**).



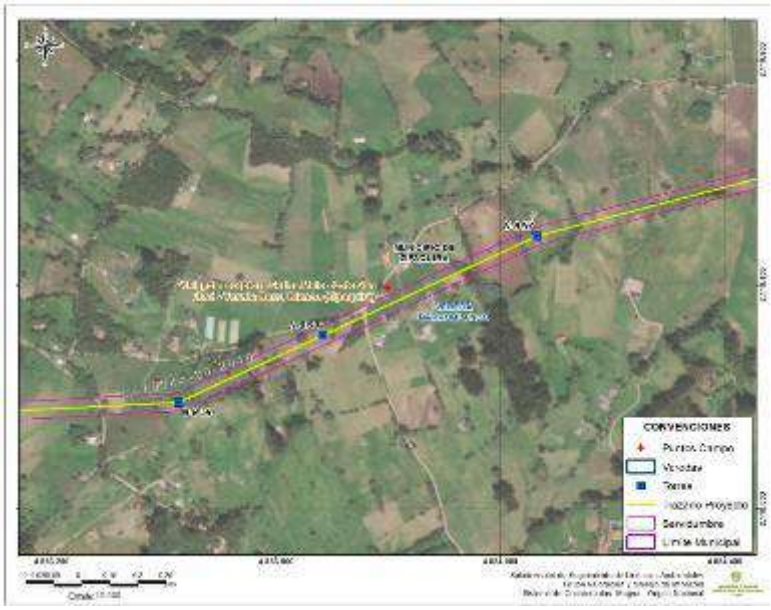
Fuente: Geovisor ANLA. Consulta realizada el 28/05/2025

Fotografía 60. Entrevista Rosalbina Sosa – Vereda Boitiva (Sesquilé) Coordenadas Origen Nacional E 4912487,14 – N 2116119,27	**Fotografía 61. Vivienda receptora Rosalbina Sosa – Vereda Boitiva (Sesquilé) Coordenadas Origen Nacional E 4912487,14 – N 2116119,27**
	

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*	***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Vivienda receptora Celina Melo Casas – Lote San José – Vereda Barroblanco (Zipaquirá): Se entrevistó a la Sra. Celina, quien indicó que la alternativa por la cual optaron con su familia fue la construcción de una vivienda nueva dentro del mismo predio, se mudaron a la nueva casa el 20 de julio de 2024, la cual cuenta con los servicios de energía eléctrica y acueducto veredal, viven en total seis (6) personas. La Sra. Melo referenció que ellos directamente contrataron al maestro de obra y realizaron el diseño de la vivienda, ella sigue con su trabajo en un cultivo de flores y está próxima a jubilarse, manifiesta que se sienten a gusto en su nueva casa debido a que su objetivo era permanecer en la zona. También se indicó que los profesionales de reasentamiento del GEB les realizaron varias visitas de seguimiento (**Fotografía 62** y **63**).



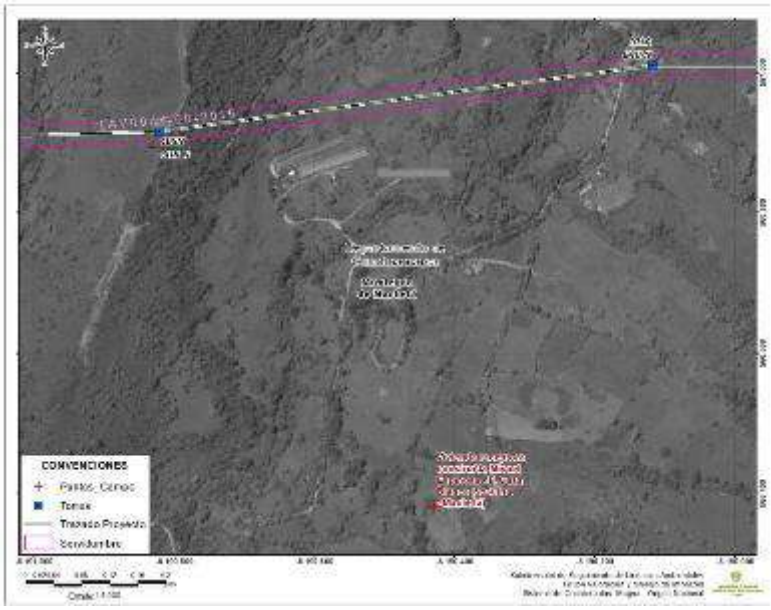
Fuente: Geovisor ANLA. Consulta realizada el 28/05/2025

Fotografía 62. Entrevista Celina Melo – Vereda Barroblanco (Zipaquirá) Coordenadas Origen Nacional E 4883798,05 – N 2110394,42	**Fotografía 63. Vivienda receptora – Vereda Barroblanco (Zipaquirá) Coordenadas Origen Nacional E 4883798,05 – N 2110394,42**
	

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*	***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Vivienda receptora Misael Espinosa Muñoz y María Cleotilde Espinosa Melo – Lote Casa Blanca – Vereda Guina (Machetá): Se entrevistó a los esposos Espinosa, quienes indicaron que la alternativa por la cual optaron fue la consecución de lote y construcción de vivienda, la cual fue entregada en julio de 2024, viven dos (2) personas de manera permanente y ocasionalmente los visitan los hijos. La vivienda cuenta con los servicios esenciales como energía eléctrica, acueducto veredal, gas de pipeta y pozo séptico. También indicaron que el GEB contrató el maestro de obra y efectuó los respectivos pagos, además, que se subsanaron los arreglos solicitados en cuanto a la pintura de la vivienda, la tableta de los pisos, las cajas de inspección de los pozos sépticos, los canales de aguas lluvias, adecuación de la cocina, los cuales fueron realizados en febrero de 2025; en cuanto a la vía de acceso manifestaron que si bien no fue posible la alternativa planteada con el predio vecino por los altos costos solicitados, se evidenció la gestión realizada por la Sociedad para subsanar el mejoramiento de la accesibilidad al predio. Finalmente, los esposos indicaron que se siente bien, cómodos y satisfechos con la nueva vivienda, y los profesionales de reasentamiento del GEB les han realizado varias visitas de seguimiento (**Fotografía 64** y **65**).



Fuente: ÁGIL, ANLA. Consultado el 27/11/2024

Fotografía 64. Entrevista esposos Espinosa – Vereda Guina (Machetá) Coordenadas Origen Nacional E 4936179,92 – N 2119485,37	**Fotografía 65. Vivienda receptora Misael y María Espinosa – Vereda Guina (Machetá) Coordenadas Origen Nacional E 4936179,92 – N 2119485,37**

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Vivienda receptora Rafael Vivas y Ana Torres – Vereda Renquirá (Tibirita): Se entrevistó a los esposos Vivas Torres, quienes indicaron que la alternativa por la cual optaron fue la consecución de lote y construcción de vivienda, se mudaron en enero de 2025 al primer piso, la cual cuenta con el servicio de energía eléctrica, acueducto veredal, gas de pipeta y pozo séptico, viven dos (2) personas de manera permanente, en cuanto al segundo piso construído éste se realizó con recursos propios de los propietarios. Se aclaró por parte del GEB que el Sr. Rafael y la Sra. Ana se hicieron responsables del proceso constructivo de la vivienda, la Sociedad realizó el acompañamiento a la compra del predio, desembolsando el 100% de los rubros, tanto el trámite de la licencia de construcción y la escritura (lote y la vivienda) quedó a cargo de los propietarios. De igual manera los esposos refirieron que se encuentran muy agradecidos con el GEB, fue un cambio total a la vivienda anterior, tienen buena vista y vías de acceso, continuán con sus actividades económicas agropecuarias en el predio Pedregal (antigua vivienda). Finalmente, se indicó que los profesionales de reasentamiento del GEB les han realizaron varias visitas de seguimiento, para esta visita se contó con el acompañamiento de la personera municipal de Tibirita (**Fotografía 66** y **67**).



Fuente: ÁGIL, ANLA. Consultado el 27/11/2024

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

Fotografía 66. Entrevista esposos Rafael Vivas y Ana Torres – Vereda Renquirá (Tibirita) Coordenadas Origen Nacional E 4943329,58 – N 2118502,25		**Fotografía 67. Vivienda receptora Rafael Vivas y Ana Torres – Vereda Renquirá (Tibirita) Coordenadas Origen Nacional E 4943329,58 – N 2118502,25**
		
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*		***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Vivienda receptora José Isaías Vivas Vivas, Rosalba Martín y Marcos Fidel Calderón Carranza – Casco urbano Tibirita: Se entrevistó al Sr. José, a la Sra. Rosalba y al Sr. Marcos Fidel, frente a este caso de reasentamiento debido a que se agotaron todas las instancias de redes familiares y de apoyo con la personería municipal y por las condiciones deficientes de habitabilidad en la vivienda anterior, alta vulnerabilidad por ser adultos mayores, arraigo territorial y dependencia económica en la zona, la Sociedad optó por la búsqueda de un lote para construir una vivienda para los tres (3) adultos mayores (consecución de un lote y construcción de vivienda, apoyo para el traslado). La actual vivienda cuenta con los servicios de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado municipal, gas de pipeta, se mudaron a la vivienda el 22 de diciembre de 2024, viven en total tres (3) personas, para el proceso de traslado contaron con el acompañamiento de la Sociedad y la personería municipal de Tibirita. Por parte del GEB se aclaró que se realizó todo el proceso como fue la compra del lote, construcción de la vivienda, trámites notariales (escritura del lote y en trámite la escritura de la vivienda). Los entrevistados se sienten muy bien en la nueva vivienda, contentos, al principio fue difícil la adaptación pero se han ido acostumbrado, en el lote tienen cultivos de papa, maíz y café, el terreno no es peligroso y les queda cerca al casco urbano. Finalmente, se indicó que los profesionales de reasentamiento del GEB les realizaron varias visitas de seguimiento, para esta visita se contó con el acompañamiento de la personera municipal de Tibirita (**Fotografía 68** y **69**).

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre

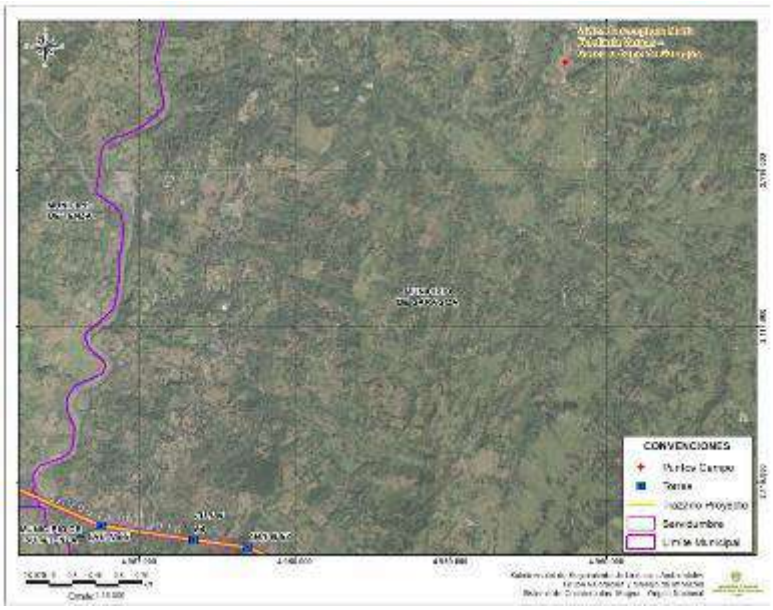


Fuente: ÁGIL, ANLA. Consultado el 27/11/2024

Fotografía 68. Entrevista José Vivas, Rosalba Martín y Marcos Calderón – Casco urbano Tibirita Coordenadas Origen Nacional E 4943951,07 – N 2116090,16		**Fotografía 69. – Vivienda receptora José Vivas, Rosalba Martín y Marcos Calderón – Casco urbano Tibirita Coordenadas Origen Nacional E 4943951,07 – N 2116090,16**
		
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*		***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Vivienda receptora María Fedelinda Vargas Daza – Barrio Siglo XXI – Casco Urbano de Garagoa: Se entrevistó a la Sra. Ana Rita Daza y a una nieta, quienes indicaron que la alternativa por la cual optaron fue la consecución y compra de una vivienda ya construida en otro predio y apoyo en el proceso de traslado, se mudaron hace aproximadamente año y medio (enero/2024), la cual cuenta con todos los servicios públicos, actualmente viven cinco (5) personas. Se referenció por parte de las entrevistadas que siguen frecuentando el predio en la vereda Tibacota (Macanal), en el cual tienen ganado, se siente muy bien en su nueva vivienda, se han adaptado y el GEB no tiene nada pendiente con ellas. También se indicó que los profesionales de reasentamiento GEB les realizaron varias visitas de seguimiento, las cuales han contando con el acompañamiento del personero de Garagoa (**Fotografía 70** y **71**).

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura
FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre



Fuente: Geovisor ANLA. Consulta realizada el 28/05/2025

Fotografía 70. Entrevista familia Vargas Daza – Casco urbano de Garagoa Coordenadas Origen Nacional E 4959736,24 – N 2118695,78		**Fotografía 71. Vivienda receptora María Fedelinda Vargas Daza – Casco urbano de Garagoa Coordenadas Origen Nacional E 4959736,24 – N 2118695,78**
		
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*		***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

De acuerdo con la información revisada y analizada para este periodo de seguimiento, no se evidenciaron en los anexos presentados en la carpeta 4. Anexos\4.4.otros\4.4.1.Formato ICA 1a\27.Soc-rvs del ICA 8, todos los soportes de los seguimientos de cierre realizados en el segundo semestre del año 2024 para los casos de reasentamiento de José Publio Contreras (ID 10-05-0326) vereda Valle Grande Arriba (Tenza), Clodoveo Sandoval (ID 10-09-0599-V) vereda San Martín (Machetá), Magda Lilian Bernal (ID 10-11-0717- N1) casco urbano de Gachancipá, Rosalbina Sosa González (ID 10-11-0730) vereda Boitiva (Sesquilé), Andrés Norberto Roa (ID 10-02-0026) casco urbano de San Luis de Gaceno e Isaac Aldana (ID 10-08-0463) vereda Laguna (Tibirita).

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura **FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre**				
				En referencia a lo reportado por la Sociedad mediante el radicado ANLA 20256200424892 del 14 de abril de 2025 en relación con un cuadro resumen de los casos de reasentamiento donde se describieran las seis (6) visitas realizadas, información solicitada por esta Autoridad Nacional durante la visita de seguimiento efectuada al proyecto del 7 al 10 de abril de 2025. Lo anterior, con el fin y de acuerdo con lo que indica la medida 5 de la presente ficha de manejo, en que una vez culmine el proceso de traslado "*se deben realizar visitas de seguimiento con el propósito de verificar la adaptación al nuevo hábitat, restablecimiento de los ingresos, las actividades de desarrollo y reconstrucción de redes sociales*". En cuanto al análisis de la efectividad de la medida respecto a la atención de los impactos y el resultado de los indicadores de eficacia propuestos se considera el cumplimiento parcial de esta medida de manejo para el periodo objeto de seguimiento.
Requerimientos				
Presentar en un plazo máximo de un (1) mes, las evidencias documentales de las visitas de seguimiento realizadas en el segundo semestre del año 2024 para los casos de reasentamiento de José Publio Contreras (ID 10-05-0326) vereda Valle Grande Arriba (Tenza), Clodoveo Sandoval (ID 10-09-0599-V) vereda San Martín (Machetá), Magda Lilian Bernal (ID 10-11-0717- N1) casco urbano de Gachancipá, Rosalbina Sosa González (ID 10-11-0730) vereda Boitiva (Sesquilé), Andrés Norberto Roa (ID 10-02-0026) casco urbano de San Luis de Gaceno e Isaac Aldana (ID 10-08-0463) vereda Laguna (Tibirita). Lo anterior, en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA.				

6.2.3.6 Ficha Soc-ri. Reposición de infraestructura

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura **FICHA Soc-ri. Reposición de infraestructura**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Generación y/o alteración de conflictos sociales (Generación de expectativas)	**Medida 1. Información personalizada.** En encuentros con los propietarios de la infraestructura requerida se les dan a conocer las afectaciones a que tiene lugar la infraestructura, los requerimientos de la obra, las alternativas de reposición y los trámites a adelantar.		X		
	Medida 2. Acuerdos con propietarios con relación a medidas de compensación o reposición			X	X
	Medida 3. Reposición de la infraestructura			X	X

Programas y proyectos: Reubicación de viviendas e infraestructura **FICHA Soc-ri. Reposición de infraestructura**						
	Una vez concertadas las condiciones para realizar la reposición de la infraestructura con cada propietario o cumplir con el acuerdo pactado con el propietario o tenedor del bien, se procede a hacer esa reposición de acuerdo con la alternativa seleccionada por el propietario. Para esto los propietarios cuentan con el acompañamiento social y jurídico.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficiencia	% de cobertura de la información = ($Total\ de\ propietarios\ informados\ sobre\ el\ proceso\ de\ reposición\ /\ Total\ de\ propietarios\ de\ infraestructura\ intervenida\ por\ el\ proyecto$) X 100
Eficiencia	% de acuerdos = ($Número\ total\ de\ propietarios\ de\ infraestructuras$ con $concertaron\ alternativas\ de\ reposición\ /\ Número\ total\ de\ propietarios\ de\ infraestructuras\ intervenida$) X 100
Eficiencia	% de reposición de infraestructura = ($Número\ total\ de\ infraestructuras\ repuestas\ /\ Número\ total\ de\ infraestructura\ intervenida\ por\ el\ proyecto$) X 100
Eficiencia	% de cobertura de las actividades de acompañamiento = ($Número\ total\ de\ propietarios\ que\ recibieron\ acompañamiento\ social,\ técnico\ y\ jurídico\ /\ Número\ total\ de\ propietarios$) X 100

Análisis de cumplimiento de indicadores
No aplica la verificación de indicadores de cumplimiento para el periodo objeto de seguimiento.

Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	Para el periodo del ICA 8 (segundo semestre de 2024) no se verifica esta ficha, sin embargo, mediante el artículo tercero de la Resolución 2472 del 7 de noviembre de 2024 y del artículo tercero de la Resolución 900 del 13 de mayo de 2025, se solicitó incluir nuevamente esta ficha y reportarla a partir del ICA 9 y en adelante en el PMA.
2			X	
3			X	

Requerimientos
No se presentan requerimientos asociados al cumplimiento de la presente ficha de manejo.

6.2.3.7 Ficha Soc-pvs. Pago en dinero del valor estimado de los daños causados sobre cultivos dentro o fuera del corredor de servidumbre.

Programas y proyectos: Programa para la identificación de la infraestructura social aledaña al proyecto
FICHA Soc-pvs. Pago en dinero del valor estimado de los daños causados sobre cultivos dentro o fuera del corredor de servidumbre

Impacto atendido	Medidas de Manejo	Tipo de Medida			
		Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación
Impacto 1. Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas **Impacto 2.** Limitación en el uso del suelo e intervención a predios por debajo de las UAF **Impacto 3.** Generación de expectativas de la población	**Medida 1. Actas de acuerdo para pago de daños.** En las plazas de tendido, aunque no se genera pago de servidumbre debido a que se constituye en un uso de carácter temporal, se tienen en cuenta las acciones contempladas en este programa en caso de presentarse algún daño a vegetación y cultivos o infraestructura. En desarrollo de este programa acoge lo estipulado en la normatividad vigente principalmente en la ley 56 de 1981 mediante la cual se dictan normas sobre obras públicas de generación eléctrica y acueductos, sistemas de regadío y otras y se regulan las expropiaciones y servidumbres de los bienes afectados por tales obras, así como por las disposiciones del Código Civil y demás normas complementarias, entre las que se destacan las leyes 388, 142,143 y el RETIE. En el pago de la compensación económica por efecto de la constitución de la servidumbre, se incluye el suelo y las mejoras que posea el propietario en su inmueble y que se afectan por el paso de la línea, entre las que se cuentan: cercas, plantaciones forestales, cultivos transitorios o permanentes, entre otras. A continuación, se describen cada una de las actividades de acuerdo con las diferentes fases del proyecto: 1. Fase de Estudios y Diseños: - Comunicación a los propietarios y personas autorizadas, así como representantes de la comunidad, sobre el levantamiento de las actas de acuerdo, explicando el objeto de las mismas. - Levantamiento de inventarios prediales por parte de profesionales del área técnica, donde se cuente con el acompañamiento del gestor inmobiliario del proyecto, utilizando el formato establecido por GEB. El inventario predial se diligencia en presencia del responsable del predio. En el caso que no se ubique a la persona responsable del predio o cultivo, Se levanta material fotográfico o fílmico para respaldar el acta. - Entrega de la copia del inventario predial al propietario y en su defecto, a la personería municipal. En caso de requerimiento durante la ejecución de las obras por parte de los responsables del predio, el contratista y la interventoría social e inmobiliaria deben verificar los inventarios, comprobando con ellas las acciones correspondientes.				X

Programas y proyectos: Programa para la identificación de la infraestructura social aledaña al proyecto **FICHA Soc-pvs. Pago en dinero del valor estimado de los daños causados sobre cultivos dentro o fuera del corredor de servidumbre**					
	- Los representantes del contratista deben contar con distintivos y con carnet que los acredite como tales frente a los propietarios. 2. Fase de Construcción: - Acuerdos de pago. - Si en cualquiera de las etapas del proyecto, se presenta alguna afectación a un bien privado o público no previsto en los acuerdos realizados por el Grupo Energía Bogotá de las afectaciones a indemnizar, GEB realizará el seguimiento a las empresas contratitas del proyecto quienes proceden a reponer o recuperar el bien afectado, de acuerdo con concepto técnico y aval por escrito de los afectados, en seguimiento de la metodología expuesta.				

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	= $(Número\ de\ predios\ con\ elementos\ afectados\ informados\ sobre\ los\ daños\ y\ las\ retribuciones\ económicas\ /\ Número\ total\ de\ predios\ con\ elementos\ afectados)\ X$ 100
Eficacia	= $(Número\ de\ Actas\ de\ acuerdo\ para\ pago\ de\ afectaciones\ /\ Número\ total\ de\ predios\ intervenidos)\ X$ 100

Análisis de cumplimiento de indicadores
No aplica la verificación de indicadores de cumplimiento para el periodo objeto de seguimiento.

Análisis de efectividad				
Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	Para el periodo del ICA 8 (segundo semestre de 2024) no se verifica esta ficha, sin embargo, mediante el artículo tercero de la Resolución 2472 del 7 de noviembre de 2024 y del artículo tercero de la Resolución 900 del 13 de mayo de 2025, se solicitó incluir nuevamente esta ficha y reportarla a partir del ICA 9 y en adelante en el PMA.

Requerimientos
No se presentan requerimientos asociados al cumplimiento de la presente ficha de manejo.

6.2.3.8 FICHA Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas

Programas y proyectos: Programa para la identificación de la infraestructura social aledaña al proyecto **FICHA Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas**		
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**

Programas y proyectos: Programa para la identificación de la infraestructura social aledaña al proyecto **FICHA Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas**					
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Modificación de la infraestructura física y social, y de los servicios públicos y sociales (Modificación de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas)	**Medida 1. Realizar proceso de identificación y clasificación de las vías de acceso privadas y/o terciarias a utilizar por el proyecto.** Para la identificación de las vías de acceso a utilizar por el proyecto, se debe tener en cuenta la información relacionada en el capítulo de Descripción Técnica, numeral 2.3 del Estudio de Impacto Ambiental. Con base en dicha información, el profesional encargado, debe hacer la clasificación de las vías a fin de establecer cuáles son objeto de levantamiento de actas de vecindad (privadas y terciarias). Se debe establecer comunicación con el responsable de la vía según sea el caso; propietario para las vías privadas y líder comunitario para las de tipo terciario. Adicionalmente, se deben contactar aquellos funcionarios de las autoridades municipales designados por cada entidad, quienes cumplen la función de veedores del proceso. Seguidamente, se concerta previamente al inicio de obra la fecha de realización del acta de vecindad con los representantes de los actores sociales involucrados.	X			
	Medida 2. Levantar las actas de vecindad de las vías de acceso privadas y/o terciarias a utilizar por el proyecto e identificar las interferencias de redes eléctricas. El acta de vecindad constituye un documento a través del cual se registra el estado actual de las vías privadas y/o terciarias a utilizar por el proyecto, en ella se debe especificar su infraestructura asociada y se deben señalar las interferencias de las redes eléctricas identificadas. Estos componentes, deben soportarse a través del respectivo registro fotográfico. Dicha acta, debe ser levantada por un (1) profesional del área técnica, un (1) profesional social y un representante de la comunidad (autoridades o líderes comunales) en caso de ser requerido. Al finalizar este proceso, el actor social involucrado, debe firmar el acta de vecindad y recibir una copia de la misma. En el caso de requerir adecuaciones en las vías a utilizar por el proyecto, deben ser concertadas con las autoridades municipales y líderes comunales.	X			
	Medida 3. Levantar paz y salvos de las vías de acceso utilizadas por el proyecto. El Paz y Salvo constituye un documento a través del cual se registra el estado de las vías posterior a su utilización por el desarrollo del proyecto		X	X	

Programas y proyectos: Programa para la identificación de la infraestructura social aledaña al proyecto **FICHA Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas**					
	que, además, se sustenta con el respectivo registro fotográfico. La información contenida en dicho Paz y Salvo debe ser contrastada con la del acta de vecindad levantada antes de la utilización de las vías, con el propósito de establecer las eventuales afectaciones en estas infraestructuras. En los casos en los que se identifiquen alteraciones a las vías y/o redes eléctricas identificadas causadas por las obras y/o actividades del proyecto, se deben realizar acciones correctivas encaminadas a la recuperación de las condiciones iniciales que, a su vez, responden a la información registrada en las actas de vecindad. Dicho Paz y Salvo, debe ser levantado por un (1) profesional del área técnica y un (1) profesional social, y un representante de la comunidad (autoridades o líderes comunales). Al finalizar este proceso, el actor social involucrado, debe firmar el Paz y Salvo y recibir una copia del mismo. Cabe resaltar que esta actividad constituye el cierre y finalización de actividades de la etapa de construcción que cuenta con el acompañamiento de líderes comunitarios y autoridades municipales.				
	Medida 4. Seguimiento y monitoreo.		X		

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Eficacia	= $(Número\ de\ actas\ de\ vecindad\ de\ vías\ levantadas\ por\ municipio\ /\ Número\ total\ de\ actas\ de\ vecindad\ de\ vías\ utilizadas\ para\ el\ proyecto)\ X\ 100$ Periodo (7/7) x100=100% Acumulado Proyecto (334/334) x100=100%
Eficacia	= $(Número\ de\ redes\ eléctricas\ identificadas\ que\ cruza\ el\ proyecto\ /\ Número\ total\ de\ redes\ con\ cruce\ por\ el\ proyecto)\ X\ 100$ Periodo (0/0) x100=100% Acumulado Proyecto (51/51) x100=100%

Análisis de cumplimiento de indicadores
Referente a los indicadores reportados por la Sociedad en el ICA 8 para el periodo objeto de seguimiento en cuanto a las actas de vecindad vías levantadas, se dio cumplimiento a los indicadores propuestos para la presente ficha. Cabe aclarar que, debido a la disminución de actividades constructivas en el proyecto, solo se utilizaron 3 accesos a sitios de torre y se realizaron 4 actualizaciones de actas viales de vías públicas.

Programas y proyectos: Programa para la identificación de la infraestructura social aledaña al proyecto
FICHA Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				Consideraciones
Medida	SI	NO	N/A	
1	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"se continua con el relacionamiento permanente con lideres comunales y propietarios, con los cuales se hace reconocimiento de las vías y las actualizaciones de acuerdo a las necesidades propias de obra.* *Ver soporte en el anexo:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav****"* La sociedad indicó en el Informe de acciones ejecutadas del ICA 8, que en el semestre a reportar la obra presentó baja ejecución en la programación, por tanto, los reportes de la ficha disminuyeron considerablemente respecto a los periodos anteriores. Además, se indicó que se continuó con la actividad tanto en accesos públicos como privados, en el periodo se utilizaron 3 accesos a sitios de torre y se realizaron 4 actualizaciones de actas viales de vías públicas, para un total de 7 accesos inspeccionados. Para el segundo semestre del año 2024, ser reportaron los siguientes registros iniciales y actualizaciones de actas viales: **Relación de vías inspeccionadas – Segundo semestre 2024**

Mes	Total, de torres en el periodo	Sitios de torres iniciados	Estado
Julio	0	0	No aplica
Agosto	1	88NV-CHIIN	Privadas
Septiembre	3	Vía veredal Gusvita (93-94 CHIIN,) vía veredal Socoatá (95-96-97 CHIIN), vía veredal La Laguna (98-99 CHIIN) - Tibirita	Públicas
Octubre	2	14 NB, 15 NB	Privadas
Noviembre	1	Vía veredal San Martín (Machetá)	Públicas
Diciembre	0	0	No aplica

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA8), GEB, 2025.

En la carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav, se presentaron los soportes de las actas viales realizadas para las vías terciarias (4) y los documentos

Programas y proyectos: Programa para la identificación de la infraestructura social aledaña al proyecto
FICHA Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas

de acta de reconocimiento de accesos privados (3), los cuales se relacionaron en la medida 2 de la presente ficha.

Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la medida de manejo planteada en la presente ficha para el periodo de seguimiento.

2 X

En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo:

"Para el presente periodo se continuó con la actividad tanto en accesos públicos como privados por tanto en el periodo se cuentan con 3 accesos a sitios de torre y 4 actualizaciones de actas viales de vías públicas para un total de 7 accesos inspeccionados tal y como se evidencia en los soportes correspondientes.

Ver soportes en el anexo: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav"***

En la carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav\Vías Privadas\Permisos, la Sociedad reportó para el caso de las vías de acceso a predios privados, las actas de reunión permisos de accesos, los permisos y/o acuerdos para uso y constitución de accesos en etapa constructiva, actas de reconocimiento de accesos, formato de permiso de intervención voluntario, bitácora de gestión social y registro fotográfico realizados durante el primer semestre del año 2024, los cuales se relacionan en la siguiente tabla:

Relación de vías predios privados - Soportes ICA 8

Torres	Municipio/ Vereda	ID Predio/ Propietario y/o arrendatario	Fecha	Soportes
88NV-CHIIN	Tibirita/Páramo	10-08-1138 Orlando Moreno	03/08/2024	Permiso y/o acuerdo para uso y constitución de accesos. Acta de reconocimiento de accesos. Registro fotográfico.
14-NB	Cogua/El Mortiño	Luis Honorio Garzón Pinzón / Multiagro El Bosque S.A.S.	Sin datos	Formato permiso de intervención voluntario.
15-NB	Cogua/El Mortiño	10-15-0792 10-15-0789 10-15-0790 10-15-0791 Rosa Elena Beltrán Rodríguez	06/11/2024 09/11/2024	Acta de reunión permiso de accesos. Formatos permiso de intervención voluntario. Registro fotográfico.

Fuente: ICA 8, sistematización ESA ANLA, mayo de 2025

En la carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav\Vías Públicas\Actas de vecindad, la Sociedad reportó para el caso de vías terciarias utilizadas, la siguiente información para el periodo objeto de seguimiento:

Relación de vías terciarias (públicas)- Soportes ICA 8

Programas y proyectos: Programa para la identificación de la infraestructura social aledaña al proyecto
FICHA Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas

Municipio/ Vereda	Torres	Fecha	Soportes
Tibirita/Gusvita	93-94 CHIIN	30/08/2024 04/09/2024 16/09/2024	Bitácora de gestión social – concertación actualización inspección vial. Acta de reunión actualización vía veredal Gusvita. Bitácora de gestión social – notificación actividades de desconexión de energía por actividades de tendido de red. Registro fotográfico.
Tibirita/Socoatá	95-96-97 CHIIN	30/08/2024 04/09/2024	Bitácora de gestión social – concertación actualización inspección vial. Acta de reunión actualización vía veredal Socoatá. Registro fotográfico.
Tibirita/La Laguna	98-99 CHIIN	30/08/2024 04/09/2024	Bitácora de gestión social – concertación actualización inspección vial. Acta de reunión actualización vía veredal La Laguna. Registro fotográfico.
Machetá/San Martín	No se especifica	28/11/2024	Bitácora de gestión social – concertación realización registro de acta vial. Acta de reunión actualización vía veredal San Martín. Registro fotográfico.
Machetá/Belén	No se especifica	30/08/2024	Bitácora de gestión social – concertación actualización inspección vial.
Tibirita/Renquirá	No se especifica	30/08/2024	Bitácora de gestión social – concertación actualización inspección vial.

Fuente: ICA 8, sistematización ESA ANLA, mayo de 2025

Respecto a las redes eléctricas identificadas que cruzan con el proyecto para el periodo se reporta un total de 0 cruces.

Durante la visita de seguimiento realizada al proyecto entre el 7 y 10 de abril de 2025, se referenció por parte de los actores sociales entrevistados que la Sociedad realizó las respectivas actualizaciones de las actas de vecindad de las vías terciarias antes del inicio de las actividades de tendido con su respectivo registro fotográfico.

En cuanto al análisis de la efectividad de la medida con respecto a la atención de los impactos y el resultado de los indicadores de eficacia propuestos se considera el cumplimiento de esta medida de manejo para el periodo objeto de seguimiento.

Programas y proyectos: Programa para la identificación de la infraestructura social aledaña al proyecto FICHA Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas				
3			X	En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"La actividad no aplica para el periodo correspondiente al reporte del cumplimiento del PMA".*
4	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"se efectúa continúo seguimiento a los ingresos de maquinaria y equipo de tal manera que, si se registran daños ocasionados por el tránsito del mismo, se proceda a efectuar las reparaciones a que haya lugar. Para el periodo se reportan acuerdos y pagos a propietarios de sitios de torre.* *ver soportes en:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav***" La sociedad indicó en el Informe de acciones ejecutadas del ICA 8, que, con relación al seguimiento y monitoreo a las medidas de prevención propuestas para minimizar los impactos generados por el proceso constructivo y operativo del proyecto, en la intervención a construcciones e infraestructuras, entre ellas los inventarios de las vías y caminos intervenidos antes del inicio y al finalizar las obras, en el periodo se continuó atendiendo las peticiones de las comunidades. El seguimiento a esta medida es de forma permanente y en común acuerdo con los lideres comunales y autoridades municipales. En la carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav\Vías Privadas\Adecuaciones y Notificaciones, la Sociedad presentó las siguientes carpetas y anexos: - Carpeta 7NN-CHIIN_Atencion: Bitácora de gestión social – Vereda Arrayanes/San Luis de Gaceno – Notificación de actividades helicoportadas ST 7NN- CHIIN (03/08/2025). - Carpeta76N-CHIN_Cierre compromiso: Bitácora de gestión social – Cierre compromiso ST 76N-CHIN - Vereda Resguardo/Tenza (22/11/2024). - Carpeta 102-CHIIN_Atencion: Acta de reunión – Atención visita de inspección ocular ST 102 CHIIN – Vereda Guina/Machetá (01/08/2024). - Carpeta 104NN_-CHIIN_Atencion-Afectacion: Acta de reunión – Atención en campo afectación cultivo de cebolla ST 104NN* - Vereda Guina/Machetá (27/08/2024). - Carpeta ST14-NB-Notificación: Correo electrónico JE Jaimes dirigido al Sr. Luis Garzón asunto personal de ingreso para actividad de montaje de torre 14NB (07/11/2024). - Carpeta T72-Adecuación acceso: Registro fotográfico. - Archivo: Bitácora de gestión social – Veredas Centro y Volador/Macanal – Notificación ingreso actividades de revisión de los ST 43, 44 y 45. De igual manera, en la carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav\Vías Públicas\Adecuaciones, la Sociedad presentó las siguientes carpetas y anexos: - Carpeta Adecuaciones vías Veredales MACANAL-TIBIRITA-TENZA:

Programas y proyectos: Programa para la identificación de la infraestructura social aledaña al proyecto **FICHA Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas**				
				✓ Acta de reunión con asunto seguimiento a las adecuaciones de las vías veredales de AID de Macanal (09/12/2024) y registro fotográfico. ✓ Acta de reunión con asunto seguimiento a las adecuaciones de las vías veredales del AID de Tenza y Tibirita (09/12/2024) y registro fotográfico. - Carpeta registro fotográfico. Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la medida de manejo planteada en la presente ficha para el periodo de seguimiento.
Requerimientos				
No se presentan requerimientos asociados al cumplimiento de la presente ficha de manejo.				

6.2.3.9 Ficha Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales

Programas y proyectos: Fortalecimiento sociocultural **FICHA Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales**					
Impacto atendido	**Medidas de Manejo**	**Tipo de Medida**			
		Prevención	**Mitigación**	**Corrección**	**Compensación**
Impacto 1. Alteración de patrones culturales **Impacto 2.** Generación de expectativas **Impacto 3.** Modificación de uso y manejo del entorno	**Medida 1. Diagnóstico sociocultural.** - Se propone realizar el levantamiento de información primaria para el diagnóstico sociocultural en dos momentos: el primero estará relacionado con el análisis en gabinete de la información existente en fuentes secundarias y la formulación de los instrumentos para recolectar la información en campo. El segundo relacionado con la recolección y sistematización de la información primaria. - La estrategia para la captura de información primaria como insumo del diagnóstico sociocultural, se realiza a través de jornadas y talleres en las que participen las comunidades a través de los líderes de junta de acción comunal y los funcionarios de las dependencias de los que hacen parte del AID del proyecto, relacionados con los aspectos culturales. Se definirá en un plan de acción dichas convocatorias, lugar y hora. Dicha jornada puede ser presencial o virtual según se requiera. Se pretende también, realizar encuestas o capturar información a través de fichas técnicas con el fin de recolectar información primaria para el diagnóstico, involucrando a la comunidad de los municipios del AID del proyecto. Para esto, se debe definir previamente el muestreo de acuerdo con el número de municipios definidos en el AID, y las comunidades implicadas en cada vereda. - La convocatoria se debe realizar con 15 días de antelación a través del medio más adecuado según los actores sociales a convocar		X	X	X

Programas y proyectos: Fortalecimiento sociocultural
FICHA Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales

	(cartas personalizadas, correos electrónicos, llamadas telefónicas, entre otros). En todos los casos, debe quedar la debida constancia o soporte de la convocatoria realizada. - De acuerdo con el instrumento de recolección diseñado, se lleva a cabo el espacio de diagnóstico con los actores sociales asistentes y se captura la información requerida para realizar el diagnóstico. - Elaboración del diagnóstico sociocultural del área de influencia del proyecto. A partir de la información recabada, se elabora un documento de diagnóstico en el que se plasman los principales aspectos socioculturales identificados en los territorios. De manera particular, a través de dicho diagnóstico, se deben priorizar los patrones que pueden verse modificados con ocasión del proyecto. - Una vez realizado el diagnóstico sociocultural e identificadas las modificaciones que pueden producirse por el desarrollo del proyecto, se formulan actividades de fortalecimiento en dicho aspecto. Se programa un (1) nuevo espacio de reunión en cada municipio que permita la presentación de las actividades propuestas por el GEB para el fortalecimiento de los patrones socioculturales, a fin de recibir retroalimentación por parte de los involucrados y concertar las acciones a desarrollar en el marco de esta ficha. Esta actividad se lleva a cabo durante el sexto (6) mes de la etapa constructiva.				
	Medida 2. Formulación y ejecución de actividades de fortalecimiento sociocultural. De acuerdo con las actividades formuladas y seleccionadas, se diseñan las estrategias para su ejecución durante cinco (5) meses, de las cuales se toman o adaptan las bases temáticas expuestas a continuación: **Temática 1: Modificación en el uso y manejo del entorno** ✓ Visita a los lugares en los cuales se desarrollan actividades productivas tradicionales de la región y observación de prácticas ambientalmente sostenibles en función de las actividades económicas del territorio. ✓ Talleres que rescaten la sana coexistencia entre el proyecto y las actividades productivas del territorio. ✓ Caminatas ecológicas en las cuales se identifiquen las especies nativas de fauna y flora, así como los sitios de interés arqueológico y se promueva su conservación. ✓ Tour por los lugares emblemáticos del territorio (infraestructura social, comunitaria, religiosa, entre otros). ✓ Proyección audiovisual sobre recursos naturales y/o sitios naturales de interés existentes en el área de influencia del proyecto y **Temática 2: Alteración por patrones culturales** ✓ Talleres de expresión artística (música y danzas tradicionales, obras de teatro que ilustren mitos y leyendas, escritura de hechos históricos de la región, pintura de símbolos culturales, entre otros). ✓ Actividades recreativas (festivales, eventos religiosos, torneos deportivos, mercados campesinos y demás). ✓ Concurso fotográfico con temáticas relacionadas con las prácticas tradicionales de la región o el municipio como la artesanía, gastronomía y medicina, entre otras.		X	X	X

Programas y proyectos: Fortalecimiento sociocultural **FICHA Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales**					
	del uso adecuado de los recursos naturales del territorio. ✓ Otros que sean identificados en los diagnósticos socioculturales en cada municipio del AID.				
	Si durante el diagnóstico se identifican organizaciones de base o comunitarias vinculadas al enriquecimiento de las prácticas culturales y/o tradicionales, las cuales, de manera voluntaria, estén dispuestas a participar en la ejecución de las estrategias planteadas, se debe contemplar el establecimiento de alianzas que promuevan el fortalecimiento sociocultural y la conservación ambiental de la región. Al finalizar las actividades, se aplica una encuesta de percepción a los participantes a través de la cual, evalúen el proceso.				
	Medida 3. Elaboración de informe de actividades de fortalecimiento sociocultural. Posterior a la fase de ejecución, se realiza un informe que describa ampliamente las acciones puestas en marcha en cada municipio del área de influencia, los actores sociales involucrados, los tiempos empleados en las actividades y la percepción de los participantes luego de cada jornada, de manera tal, que permita hacer la medición de la efectividad de las estrategias implementadas, en función de los impactos a ocasionar por el desarrollo del proyecto.		X	X	X
	Medida 4. Entrega de resultados de las actividades de fortalecimiento sociocultural Con el propósito de dar cierre al Programa y retroalimentar a los participantes en el proceso, se realiza una (1) jornada en la que se agrupan los convocados de las unidades territoriales de cada municipio del área de influencia del proyecto, a través de la cual, se presentan los resultados de las actividades diseñadas para el manejo de los impactos relacionados con la alteración de patrones culturales y el uso y manejo del entorno. Lo anterior, para dar un cierre adecuado al Programa teniendo en cuenta las inquietudes de las comunidades en el marco del Estudio de Impacto Ambiental con respecto a la posible alteración de los aspectos culturales del territorio. Dicha jornada puede ser presencial o virtual según se requiera.		X	X	X

Indicadores de la ficha del Plan de Manejo Ambiental	
Cumplimiento	= ($Total\ diagnósticos\ realizados\ por\ municipio$ / $Total\ de\ los\ municipios\ del\ área\ de\ influencia\ directa\ del\ proyecto$) X 100 = (Total de unidades territoriales con diagnostico / Total de unidades territoriales) X100
Cumplimiento	= ($Total\ de\ actividades\ de\ fortalecimiento\ sociocultural\ ejecutadas$/ $Total\ de\ actividades\ de\ fortalecimiento\ sociocultural\ diseñadas$) X 100

Programas y proyectos: Fortalecimiento sociocultural **FICHA Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales**	
	Periodo 6 Acumulado Proyecto 35
Eficacia	= (Total de actividades evaluadas de fortalecimiento ejecutadas / Total de actividades evaluadas de fortalecimiento programadas) X100 = ($Total\ de\ encuestas\ de\ percepción\ implementadas$ / $Total\ de\ encestas\ de\ percepción\ realizadas\ por\ actividad\ de\ fortalecimiento$) X100 Periodo 28 Acumulado Proyecto 502

Análisis de cumplimiento de indicadores

Referente a los indicadores reportados por la Sociedad en el ICA 8 para el periodo objeto de seguimiento en cuanto a las actividades de fortalecimiento ejecutadas, se dio cumplimiento a los indicadores propuestos para la presente ficha.

Análisis de efectividad

Nivel de Efectividad				**Consideraciones**
Medida	SI	NO	N/A	
1			X	En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"El desarrollo inicial del diagnóstico fue reportado en el ICA II correspondiente al semestre 2021-2 e ICA III correspondiente al semestre 2022-1".* Tal como se indicó por parte de la Sociedad, los diagnósticos socioculturales fueron entregados en los ICA 2 y 3, y revisados por esta Autoridad Nacional en los conceptos técnicos 04928 del 23 de agosto de 2022 y 08282 del 29 de diciembre de 2022.
2	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el segundo semestre del 2024 se llevó a cabo la formulación y ejecución de 6 actividades de fortalecimiento sociocultural en Zipaquirá (2), La Capilla, Tenza, Sutatenza y Tibirita en cumplimiento de las acciones establecidas en la ficha SOC-FSC, los cuales se desarrollaron en aras de fortalecer los patrones socioculturales y tradiciones presentes en el territorio e incrementar la capacidad de la gestión de las comunidades a través de los procesos de capacitación y formación.* *Se aclara que por ocasión del proyecto no se vio interrumpida ninguna actividad cultural de los habitantes de la zona, su desarrollo y priorización corresponde a los aspectos identificados como tal en eventos históricos importantes, patrones de resolución de conflictos, lugares de importancia sociocultural, actividades tradicionales desarrolladas en la vereda, lugares de interés cultural, entre otros que se pueden evidenciar en el*

Programas y proyectos: Fortalecimiento sociocultural **FICHA Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales**				
				respectivo diagnóstico y a su vez como esfuerzos adicionales por parte de ENLAZA GEB y el nivel de importancia para las comunidades directas e indirectas. *Adicionalmente se desarrolló el proceso de encuesta de percepción a 28 participantes a través de la aplicación diseñada para tal fin, se pudo establecer que los temas abordados fueron adecuados, la información fue clara y oportuna y que en efecto las actividades realizadas permitieron fortalecer los patrones socioculturales presentes en el territorio.* *Ver anexo:* ***ICA 8/4.AnexosICA\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\29.Soc-fsc****"* La Sociedad referenció en el en el Informe de acciones ejecutadas del ICA 8, que para el segundo semestre del año 2024 se llevó a cabo la formulación y ejecución de seis (6) proyectos de fortalecimiento sociocultural en Zipaquirá, Tenza, Sutatenza, Tibirita y La Capilla En el municipio de Zipaquirá, se realizó el "Apoyo a la ejecución de las actividades en el marco de la celebración del día de la familia campesina en la vereda San Jorge", mediante la implementación de módulos de juegos tradicionales para el acceso, disfrute y recreación de los asistentes a la celebración. Además, se realizó el "Mejoramiento locativo del salón comunal del CPR Bolívar 83 en la vereda El Cedro", para generar las condiciones de una reapropiación social y comunitaria del espacio, y posterior activación de una dinámica de ejecución de acciones de fortalecimiento institucional. En el municipio de Tenza, se realizó el "Fortalecimiento a la Asociación Cultural Chinguaya de danza infantil y juvenil", mediante el mejoramiento de la presentación en cuanto al vestuario con la entrega de vestidos típicos de diferentes regiones para las categorías preinfantil, infantil, juvenil y adultos mayores. En el municipio de Macanal, se realizó el "Fortalecimiento al Instituto Masculino, como centro de integraciones sociocultural de la población habitante de Sutatenza", mediante la ejecución de un taller teórico práctico en el cual se hizo entrega de herramientas (pintura y accesorios propias de esta labor) que permitió embellecer el espacio locativo y a su vez motivó a la población a continuar con sus actividades tradicionales al contar con un espacio propicio para el aprendizaje. En el municipio de Tibirita, se realizó el "Mejoramiento del salón comunal, como lugar de congregación social de la comunidad de la vereda Socoatá", mediante la intervención del aspecto estructural con la adecuación de la cocina, mejoramiento de muros, techos y pisos, pintura general, cambio de unidad sanitaria con sus accesorios, cambio de puertas, ubicación del tanque de reserva de agua con accesorios y mejoramiento de las cunetas de desagüe; para que de esta manera se pudieran fortalecer las alianzas en el territorio entre el proyecto y los diferentes actores vinculados. En La Capilla, se realizó el "Fortalecimiento a la escuela de formación de danza infantil La Candelaria", mediante la realización de un taller teórico práctico y la entrega de trajes típicos, lo cual permitió mantener la actividad tradicional y facilitar e incentivar la participación de los niños en eventos regionales y departamentales.

Programas y proyectos: Fortalecimiento sociocultural
FICHA Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales

En la carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\29.Soc-fsc, la Sociedad reportó lo siguiente:

Relación de actividades de fortalecimiento sociocultural – ICA 8

Municipio	Veredas	Proyecto	Fecha Actividad	Soportes
Zipaquirá	Vereda San Jorge - Barroblanco	Apoyo a la ejecución de actividades en el marco de la celebración del Día de la Familia Campesina, vereda San Jorge.	26/06/2024 15/07/2024 29/09/2025	Correo electrónico y comunicado de la secretaría de desarrollo rural y ambiental de Zipaquirá – solicitud celebración familia campesina a GEB. Correo respuesta y comunicado GEB a alcaldía de Zipaquirá. Cotización módulos de juego. Ayuda de memoria gestión social – actividad ficha soc-fsc. Encuestas de percepción (1). Registro fotográfico.
	Vereda El Cedro CPR Bolívar 83	Mejoramiento del salón comunal como espacio físico de fortalecimiento cultural y comunitario del CPR Bolívar 83, vereda El Cedro.	25/10/2024 06/12/2024	Ayuda de memoria gestión social – entrega de suministros y materiales salón comunal. Ayuda de memoria gestión social – estructura jornada de voluntariado. Encuestas de percepción (14). Registro fotográfico.
Tenza	Veredas AID	Fortalecimiento a la Asociación Cultural Chinguaya de danza infantil y juvenil.	13/08/2024	Ayuda de memoria gestión social – Actividad de fortalecimiento FSC. Registro de asistencia (15). Encuestas de percepción (4).
Sutatenza	Vereda AID	Fortalecimiento al Instituto Masculino, como centro de integraciones sociocultural de la población habitante de Sutatenza.	27/11/2024 04/12/2024 13/012/2024	Ayuda de memoria gestión social – Definición de actividad FSC con la administración municipal.} Ayuda de memoria gestión social – Entrega de insumos Instituto Masculino. Ayuda de memoria gestión social – Desarrollo taller. Encuestas de percepción (2).
Tibirita	Vereda Socoatá	Mejoramiento del salón comunal, como lugar de congregación social de la comunidad de la vereda Socoatá.	01/08/2024 14/08/2024	Bitácora de gestión social – Concertación actividad de FSC. Ayuda de memoria gestión social – Realización actividad de FSC. Registro de asistencia (9). Encuestas de percepción (2).
La Capilla	Vereda AID	Fortalecimiento a la escuela de formación de danza infantil La Candelaria	05/08/2024 05/11/2024 13/11/2024	Ayuda de memoria gestión social – Diagnóstico y estructuración actividad FSC. Ayuda de memoria gestión social – Entrega de trajes típicos e integración social. Ayuda de memoria gestión social – Actividad FSC escuela de formación de Danzas. Encuestas de percepción (3).

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA8), GEB, 2025 y sistematización ESA ANLA, mayo de 2025.

Programas y proyectos: Fortalecimiento sociocultural **FICHA Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales**				
				Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la medida de manejo planteada en la presente ficha para el periodo de seguimiento.
3	X			En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Se desarrollo un informe por cada una de las actividades ejecutadas durante el semestre, registrando las actividades de planeación y ejecución, así como los resultados obtenidos con las mismas. Estos informes evidencian que la ejecución de las actividades dio respuesta al objetivo de ficha SOC-FSC lográndose la integración de conocimientos y saberes propios de estas tradiciones y fortaleciendo las actividades religiosas, ancestrales, educativas, cuidado y conservación ambiental.* *Ver soportes en el anexo:* ***ICA 8/4.AnexosICA\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\29.Soc-fsc****"* En la carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\29.Soc-fsc, la Sociedad reportó lo siguiente: - Informe de implementación de la ficha Soc-fsc apoyo a la Secretaría de Desarrollo Rural y Ambiental (SDRA) de la alcaldía de Zipaquirá en la ejecución de actividades en el marco de la celebración del día de la familia campesina. - Informe de implementación de la ficha Soc-fsc mejoramiento del salón comunal como espacio físico de fortalecimiento cultural y comunitario, vereda El Cedro CPR Bolívar 83 (Zipaquirá). - Informe de actividades de fortalecimiento sociocultural a la Asociación Cultural Chinguaya de danza infantil y juvenil de Tenza. - Informe de actividades de fortalecimiento al Instituto Masculino como centro de integraciones socioculturales de la población habitante de Sutatenza. - Informe de actividades de fortalecimiento de mejoramiento del salón comunal de la vereda Socoatá (Tibirita). - Informe de actividades de fortalecimiento sociocultural a la escuela de formación de danza infantil La Candelaria (La Capilla). Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la medida de manejo planteada en la presente ficha para el periodo de seguimiento.
4	X			La Sociedad referenció en el Informe de acciones ejecutadas del ICA 8, que para el segundo semestre del año 2024 se realizó el cierre de fortalecimiento sociocultural en cinco (5) municipios (Zipaquirá, Tenza, Sutatenza, Titirita y La Capilla), cerrando así el "*Programa de Fortalecimiento Sociocultural*", espacios en los que se retroalimentó a los participantes en el proceso, se presentó los resultados de las actividades diseñadas para manejar los impactos relacionados con la alteración de patrones culturales y el uso y manejo del entorno, se complementó con la entrega de una infografía que sintetizó las actividades implementadas en cada municipio. Lo cual permitió cerrar adecuadamente el programa, considerando las inquietudes de las comunidades en el Estudio de Impacto Ambiental sobre la posible alteración de los aspectos culturales del territorio, jornadas realizadas de manera presencial con previa

Programas y proyectos: Fortalecimiento sociocultural
FICHA Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales

convocatoria a las comunidades participantes en el proceso y autoridades municipales en los cinco (5) municipios (Zipaquirá, Tenza, Sutatenza, Tibirita y La Capilla).

Finalmente, la Sociedad aclaró que en el ICA 9 se realizará el cierre del programa en el municipio de Nemocón; puesto que, no se logró concertar actividad con la nueva administración municipal, pero se realizó un acercamiento el 10 de diciembre de 2024 (se adjuntó el soporte de acta de reunión de encuentro de articulación de seguimiento de FSC entre GEB y la administración municipal de Nemocón).

En la carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\29.Soc-fsc, la Sociedad reportó lo siguiente:

Relación de soportes de cierre actividades de fortalecimiento sociocultural – ICA 8

Municipio	Proyectos y grupo objetivo	Fecha Actividad	Soportes
Zipaquirá	Comunidad vereda El Cedro – CPR Bolívar 83 participante en el mejoramiento del espacio físico del salón comunal.	10/11/2024	Ayuda de memoria gestión social – Reunión cierre actividades ficha Soc-fsc. Registro de asistencia (16).
Tenza	Autoridades municipales y comunidad participante en el proceso de actividades.	02/08/2024 13/08/2024	Bitácora de gestión social – concertar cierre ficha Soc-fsc del municipio y entrega de infografía con el balance. Ayuda de memoria gestión social – Presentar balance de actividades fsc. Registro de asistencia (15). Infografía cierre programa FSC.
Sutatenza	Autoridades municipales y participantes en el proceso FSC.	13/012/2024	Ayuda de memoria gestión social – Cierre del programa FSC implementando en Sutatenza.
Tibirita	Autoridades municipales y participantes en el proceso de actividades.	02/08/2024 14/08/2024	Bitácora de gestión social – concertar cierre ficha Soc-fsc del municipio y entrega de infografía con el balance. Ayuda de memoria gestión social – Balance actividades y cierre del programa FSC. Infografía cierre programa FSC.
La Capilla	Autoridades municipales y participantes en el proceso FSC.	13/11/2024	Ayuda de memoria gestión social – Cierre del programa de FSC.

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para cumplimiento ambiental (ICA8), GEB, 2025 y sistematización ESA ANLA, mayo de 2025.

Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la medida de manejo planteada en la presente ficha para el periodo de seguimiento.

Requerimientos

No se presentan requerimientos asociados al cumplimiento de la presente ficha de manejo.

6.3 Aplicabilidad de las fichas del PSM en el periodo de seguimiento

Teniendo en cuenta que el presente seguimiento aplica para el periodo comprendido entre el 21 de noviembre de 2024 al 16 de abril de 2025, y que se realiza la verificación del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 8 (correspondiente al 1 de julio al 31 de diciembre de 2024), a continuación, se indica la aplicabilidad o no de las fichas del PSM.

Tabla 12. Aplicabilidad fichas PSM en el periodo de seguimiento

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
SS	Programa de seguimiento y monitoreo al recurso suelo	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SRH	Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SA	Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SRSL	Programa de seguimiento y monitoreo al manejo integral de residuos	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, viabilizan los ajustes presentados por la Sociedad en el EIA de la modificación 1, avalado por la Resolución 1146 de 2023.	NO	De acuerdo con lo establecido en la Resolución 1146 de 2023, se resolvió que esta ficha no aplicaría para lo correspondiente a la modificación de Licencia.
SCP	Programa de seguimiento y monitoreo al manejo de cruces con otros proyectos	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SAE	Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SV	Programa de seguimiento y monitoreo de la vegetación	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SEA	Programa de seguimiento y monitoreo a las especies de flora en amenaza	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SAF	Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SFS	Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SFAv	Programa de seguimiento y monitoreo a la prevención contra colisión de aves	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SEC	Seguimiento y monitoreo al cumplimiento de los programas de educación y capacitación	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	

Código Ficha	Nombre	Acto Administrativo que autoriza la ficha	Aplica	Justificación de la no aplicabilidad
SIP	Programa de seguimiento al cumplimiento del programa de información y participación comunitaria	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	SI	
SRV	Programa para la identificación de infraestructura social aledaña al proyecto - Programa: Reubicación de viviendas e infraestructura	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así mismo, se avaló el complemento de esta ficha mediante la Resolución modificatoria 1146 del 2023.	SI	
FSC	Fortalecimiento de patrones socioculturales – implementación de medidas para la conservación del uso y manejo del entorno.	Resolución 105 del 12 de junio de 2020	SI	

6.4 Seguimiento al Plan de Seguimiento y Monitoreo

La presente verificación se realiza sobre las medidas aplicables para la fase de construcción y el resultado de la verificación realizada desde el seguimiento documental espacial SDE No. 50343 del 20 de mayo de 2025.

6.4.1 Medio Abiótico

Tabla 13. Estado de cumplimiento del Plan de Seguimiento y Monitoreo

6.4.1.1 Ficha SS. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso suelo

FICHA SS. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso suelo			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Suelo	Impacto 1. Cambios en los procesos erosivos. Impacto 2. Alteración de la estabilidad geotécnica.	Medida 1. Verificación del cumplimiento de las especificaciones de diseño y funcionamiento adecuado de las obras geotécnicas construidas... - Realizar seguimiento a los elementos y procesos ambientales identificados y al diseño de obras geotécnicas requeridas para la fase de construcción y montaje respecto al recurso suelo. - Programar y realizar visitas de inspección y seguimiento a las áreas de intervención del proyecto dónde haya sido necesaria la ejecución de obras de estabilización y control geotécnico.	**SI**

FICHA SS. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso suelo			
		Medida 2. Verificación del estado de las vías de acceso a los sitios de torre y subestaciones empleadas por el Proyecto durante la etapa de construcción. - Se programarán y realizarán visitas de verificación y seguimiento a los puntos críticos no atribuibles al Proyecto identificados previamente del inicio de la construcción y donde se hayan implementado las actividades de adecuación. - Durante las visitas de seguimiento se verificará el estado y evolución de los trabajos de adecuación realizados, generando las recomendaciones y observaciones pertinentes, así mismo se verificará que no exista adecuación por accesos dentro de la exclusión ambiental de 100 m de radio para puntos de agua subterránea como manantiales, y 30 m de radio para puntos de agua como aljibes (Según la zonificación ambiental de manejo) - Durante los recorridos programados para las visitas de seguimiento, se verificará el estado de las vías de acceso a sitios de torre y subestaciones registrando y evidenciando la ocurrencia de deterioros y nuevos puntos críticos atribuibles al proyecto. Medida 3. Verificación de la conformación adecuada y ubicación de las zonas de uso temporal y plazas de tendido. - Se programarán y realizarán visitas de seguimiento a las zonas de uso temporal y plazas de tendido empleadas y aprobadas por la Autoridad Ambiental, donde se verificará la ubicación de las áreas conformadas respecto a las coordenadas establecidas en el capítulo 2 del EIA. Igualmente se efectuará la verificación de la adecuada delimitación y señalización de dichas áreas. Medida 4. Verificación del manejo ambiental del suelo orgánico, material de excavación y materiales de construcción. - En las visitas de seguimiento a los acopios temporales conformados, se verificará la señalización y medidas de protección sobre los materiales acopiados, como son altura, cubrimiento y señalización, vigilando que no haya una compactación o degradación del suelo orgánico.	

FICHA SS. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso suelo			
		- En la recepción de materiales de construcción se verificará la documentación que acredite la legalidad del proveedor, tales como Licencia Ambiental, Título Minero vigentes y Facturas o documentos equivalentes en los cuales conste la cantidad de agregados pétreos suministrados para la obra. Adicionalmente se verificará el cumplimiento del vehículo con la normatividad de transporte de materiales de construcción y escombros (Decreto 357 de 1997) así como la documentación referente a revisión técnico-mecánica y de emisión de gases. Medida 5. Reconformación del terreno. - En las visitas de inspección a los frentes de obra se determinará tanto el volumen de las capas de suelo acopiadas como el volumen de las capas de suelo reutilizadas en la reconformación del terreno, así mismo, se verificará el restablecimiento de la cobertura vegetal. - Se llevará registro de los volúmenes de sobrantes de excavación entregados, transportados y depositados en escombrera por cada frente de obra, verificando la documentación que acredite al prestador del servicio como legal, adicionalmente se registrará el cumplimiento del vehículo con la normatividad de transporte de materiales de construcción y escombros (Decreto 357 de 1997) así como la documentación referente a revisión técnico-mecánica y de emisión de gases. Adicionalmente, se deberá realizar el seguimiento al cumplimiento de todas las medidas establecidas en las fichas de manejo asociadas al programa del Manejo del Recurso Suelo (S-eg Manejo de la estabilidad geotécnica , S-ac Manejo de accesos, S-zut Manejo de zonas de uso temporal, S-cs Manejo de capas del suelo, S-mc Manejo de materiales de construcción); Programa de manejo de Residuos (R-ex Manejo de Sobrantes de excavación) y Programa de Manejo del Paisaje (P-ep Manejo integral de la estructura paisajística	
Consideraciones			
Al realizar la verificación de la información presentada en el ICA 8 formato 1a, se relaciona lo siguiente: **Medida 1**. *“Para el periodo correspondiente al ICA VIII, se reportan 32 obras de geotencia definitiva en cumplimiento de la ficha S-eg.”*			

FICHA SS. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso suelo

Medida 2.

"En el periodo reportado se identificaron 2 puntos críticos no atribuibles al proyecto y se realizaron las respectivas adecuaciones para el paso y uso del acceso para la actividad constructiva".

Medida 3.

"Se realiza inspección de dos patios de almacenamiento: Garagoa y Sesquilé, en conformidad con las medidas de manejo del programa S-zut".

Medida 4.

"Se realiza la inspección de 17 acopios temporales".

Medida 5.

"El material proveniente de las excavaciones se reutilizó en un 100% en actividades de compactación para el proceso constructivo de lineas de transmisión, para las torres con cimentación tipo zapata y parrilla y en un 100% en actividades de reconformación del punto de torre para cimentaciones tipo pila, las rocas provenientes de las excavaciones fueron dispuestos con un tercero autorizado".

Teniendo en cuenta lo expuesto por la Sociedad en las medidas establecidas en ficha de seguimiento y monitoreo, a continuación, se relaciona registro fotográfico de las adecuaciones de barreras en saco suelo para la retención del material de excavación en varios sitios de torre, como también las actividades de reconformación de suelo en áreas intervenidas.



FICHA SS. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso suelo
Fuente: Anexo 4.1 registro fotografico ICA 8. Soporte mediante el cual se considera que la medida 5 se ha implementado de manera conforme. Lo correspondiente a las medidas 1, 2, 3 y 4, el ESA realizó las consideraciones en las fichas S-eg Manejo de la estabilidad geotécnica, S-ac Manejo de accesos, S-zut Manejo de zonas de uso temporal, S-cs Manejo de capas del suelo, S-mc Manejo de materiales de construcción, R-ex Manejo de Sobrantes de excavación y Pep Manejo integral de la estructura paisajística, como resultado de la revisión de los soportes presentados en el ICA 8, respecto a las inspecciones o visitas realizadas a los accesos tanto privados como públicos previo al ingreso. Durante la visita de seguimiento no se observó adecuaciones de accesos en áreas de exclusión ambiental, adicionalmente, no se percibió deterioro sobre los accesos atribuibles a las actividades del proyecto, por lo anterior, se considera el cumplimiento de la ficha de seguimiento y monitoreo para el presente periodo objeto de seguimiento.
Requerimientos
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

6.4.1.2 Ficha SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico

FICHA SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Agua	**Impacto 1.** Cambio en la calidad del agua superficial (ríos-quebradas-caños) **Impacto 2.** Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales	**Medida 1.** Verificación de la localización de sitios de torre durante la construcción. - Durante la actividad de replanteo y localización se verificará que el sitio de torre definido no se encuentre en zonas de ronda de protección de cuerpos hídricos, siendo 100m para manantiales y 30m para corrientes superficiales naturales. **Medida 2. Verificación de la idoneidad de proveedores de agua y prestadores del servicio de abastecimiento y de gestión de aguas residuales para la construcción del proyecto** - En la recepción del agua necesaria para las actividades de construcción del proyecto, se verificará la copia de la resolución que otorga la concesión de aguas de la cual se realizará el suministro para la obra, con su soporte de compra correspondiente. Así mismo se llevará registro del agua consumida. Y se verificará el cumplimiento del artículo 15 de la ley 142 de 1994, respecto a que el agua de abastecimiento debe corresponder a municipios o empresas de servicios públicos, que cuenten con el permiso ambiental correspondiente.	**SI**

FICHA SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico			
		- En la entrega de las aguas residuales generadas en el proyecto y manejadas mediante baterías de baños portátiles, se registrará el volumen de residuos entregado al prestador del servicio, así como el total del volumen de residuos líquidos generados. - Se llevará a cabo el registro y verificación de la documentación que acredite del prestador del servicio como legal, es decir la licencia ambiental para el transporte manejo y disposición final de ese tipo de residuos. **Medida 3.** Verificación del cumplimiento de las especificaciones de diseño y funcionamiento adecuado de las obras según el cruce de la línea de transmisión con cuerpos de agua**. (medida ajustada acorde con el EIA de la modificación 1, viabilizado por la Resolución 1146 de 2023, lo que resulta en la eliminación de una medida de manejo).** - ✓ Verificar que, durante la etapa de construcción, el cruce de la línea de transmisión con cuerpos de agua se dé a través de los vanos, respetando las distancias de seguridad establecidas en el RETIE. **Medida 4.** Monitoreo de Calidad del agua. **(medida ajustada acorde con el EIA de la modificación 1, viabilizado por la Resolución 1146 de 2023).** - Cómo se ha mencionado anteriormente, la primera medida preventiva del proyecto, es la no intervención de ningún tipo de fuente hídrica en cuanto a aprovechamiento, uso u ocupación. No obstante, se realizarán 2 (dos) monitoreos de calidad de agua para hacer seguimiento de este aspecto durante la construcción del proyecto, el primero al 50% de avance y el segundo al finalizar la etapa dicha etapa, es decir al 100% ejecutada la construcción. - Con el fin de efectuar seguimiento y comparación de resultados, el monitoreo se efectuará en los mismos puntos sobre las 13 (trece) fuentes hídricas monitoreadas durante la caracterización ambiental del área de influencia del proyecto para el estudio de impacto ambiental del año 2016 (Tabla 2) y para las 5 (cinco) fuentes hídricas adicionales presentadas en el presente estudio de modificación de licencia ambiental (Tabla 3), a saber:	

FICHA SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico			
		(…) - La metodología a emplear será la contenida en el capítulo de Caracterización Ambiental del Medio Abiótico, en lo referente a Calidad del Agua. Los parámetros a medir en los monitoreos serán los establecidos en los Términos de Referencia TdR-17 en cuanto a caracterización Fisicoquímica, bacteriológica e hidrobiológica. - El muestreo y ensayos serán efectuados por laboratorios acreditados por el IDEAM - Se hará un análisis de tendencia de cada parámetro, comparando los resultados de cada monitoreo con los de la línea base y un análisis final con los tres resultados. Este se debe incluir en el Informe de Cumplimiento Ambiental.	

Consideraciones

Frente a las medidas 1 y 3 la sociedad referencia mediante formato ICA-1ª del ICA 8 lo siguiente:

“Se realiza la verificación de 11 sitios de torre para garantizar que la localización cumpla con las rondas de protección establecidas de acuerdo a las medidas de manejo establecidas en la ficha H-pf”

Respecto a los puntos hidrogeológicos, y conforme a lo establecido en la ficha H-pf "Protección de fuentes hídricas", se confirma que no se identifican nuevos puntos hidrogeológicos adicionales a los reportados en el seguimiento anterior. De los 11 sitios de torre localizados, ninguno presenta afectación sobre el recurso hídrico subterráneo. Cabe resaltar que las consideraciones particulares para los puntos ubicados en las cercanías de las torres 67N, 68NN, 69, 81NN, 119N, 118NN y 116NN* se encuentran abordadas en el numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, desde donde se genera el respectivo requerimiento.

Medida 2.

“Se realiza revisión de la documentación emitida por los proveedores para abastecimiento de agua y gestión de aguas residuales para la construcción del proyecto.

Las medidas de manejo de las aguas residuales se realizan de acuerdo a la ficha de manejo R-rl, el proveedor encargado del realizar transporte y disposición final es BAÑOMOVIL. Para los residuos generados en la Subestación Chivor II es el transporte y disposición final estuvo a cargo de CENTALS SAESP, BAÑOS MOVILES y LOGIS AMBIENTAL”.

Las consideraciones correspondientes se efectuaron en las fichas R-rl Manejo de Residuos Líquidos y H-pf Manejo y protección de Fuentes hídricas del presente concepto técnico, como resultado de la revisión de los soportes presentados en el ICA 8, los cuales incluyeron entre otros, los permisos ambientales de los gestores autorizados encargados del manejo de las aguas residuales domésticas, volúmenes generados, manifiestos

FICHA SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico

de entrega y certificaciones de manejo y disposición final, lo anterior, acorde con la siguiente tabla de datos de volumen adquirido y aguas residuales domesticas generadas por el uso de la unidades sanitarias.

Tabla 23 Relación de cantidades generadas y dispuestas adecuadamente - Proyecto UPME-03-2010.

Unidad Sanitaria	Fecha de Mantenimiento	Volúmen de residuo a disponer (m3)	Periodo Facturado	Observaciones
USP	31/7/2024	0,395	Julio 2024	Baños Móviles
USP	3/07/2024	0,024	Julio 2024	Logis Ambiental
USP	31/8/2024	0,531	Agosto 2024	Baños Móviles
USP	6/08/2024	0,096	Agosto 2024	Logis Ambiental
USP	30/9/2024	0,371	Septiembre 2024	Baños Móviles
USP	4/09/2024	0,064	Septiembre 2024	Logis Ambiental
USP	31/10/2024	0,420	Octubre 2024	Baños Móviles
USP	9/10/2024	0,080	Octubre 2024	Logis Ambiental
USP	30/11/2024	0,381	Noviembre 2024	Baños Móviles
USP	30/11/2024	0,048	Noviembre 2024	Logis Ambiental
USP	31/12/2024	0,048	Diciembre 2024	Baños Móviles
		2,458		

Fuente: ENLAZA-GEB, 2024

Expuesto lo anterior, y por las consideraciones realizadas en la ficha R-rl Manejo de Residuos Líquidos y H-pf Manejo y protección de Fuentes hídricas la sociedad ha implementado las actividades asociadas a la medida 2 de la presente ficha de manejo.

Medida 4.

"En el periodo reportado en el presente informe se desarrolló el monitoreo de calidad del agua requerido para cuando el proyecto presente un avance de construcción del 50%. Se realizó en 18 puntos identificados con una medición total de 68 parámetros. Ver anexo. ICA 8/ 4. Anexos/4.3 Reporte de laboratorio/2.Monitoreo de calidad del agua".

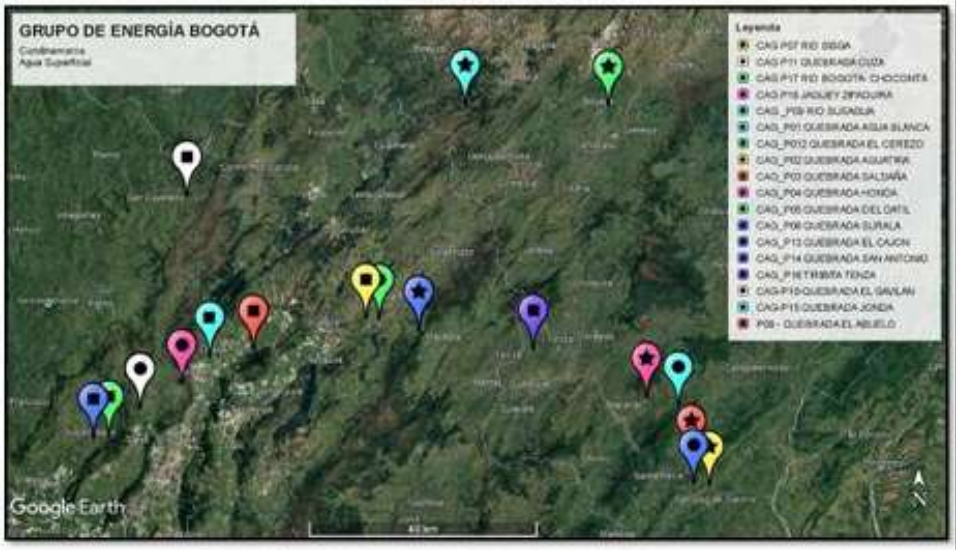
Acorde con lo anterior, se procede a realizar verificación del resultado obtenido de los primeros monitoreos tomados y reportados mediante ICA (ICA 8), para calidad de agua, por el laboratorio Instituto de Higiene Ambiental IHA S.A.S. acreditado por el IDEAM mediante la Resolución 1065 del 09 de agosto de 2023.

Monitoreos Calidad de agua:

Tipo de monitoreo: puntual
Puntos de monitoreo: Dieciocho 18
Hora de monitoreo: 8:00 – 16:00
Condiciones climatológicas
periodo de Monitoreo: Días soleados
Fechas de muestreo: 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 30 de noviembre y 9, 13, 15, 26 de diciembre de 2024

FICHA SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico

Imagen 1. Ubicación Geográfica



Fuente: *Google Earth modificado por IHA S.A.S., 2025.*

Teniendo en cuenta las muestras tomadas en los dieciocho (18) puntos entre quebradas y ríos, se realiza una comparación del resultado de los parámetros respecto a el Decreto 1076 de 2015 haciendo uso de los artículos 2.2.3.3.9.3. (Tratamiento convencional y criterios de calidad para consumo humano y doméstico), 2.2.3.3.9.4 (Desinfección y criterios de calidad para consumo humano y doméstico) y 2.2.3.3.9.5 (Criterios de calidad para uso agrícola) para agua superficial, para así determinar si existen afectaciones en el recurso a partir del análisis de las muestras obtenidas en el monitoreo realizado en los puntos distribuidos por Cundinamarca, a excepción de tres quebradas conocidas como El Cajón, El Cerezo y El Abuelo debido a que se evidenciaron secos o sin espejo de agua.

FICHA SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico





Fuente anexo 4.3 reporte de laboratorio – monitoreo de calidad de agua.

Importante mencionar que este proyecto no cuenta con permisos de uso de los recursos agua para captación o vertimiento, razón por la cual se realizan consideraciones enfocadas en el análisis multitemporal tomando como línea de base los resultados del periodo 2016, en el que se relaciona el comportamiento histórico

FICHA SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico

respecto a los parámetros como: conductividad, oxígeno disuelto, pH, solidos sedimentables, temperatura, acides, alcalinidad, coniformes fecales y totales, DBO, DQO, fenoles, grases y aceites, fosforo total, potasio, solidos disueltos totales, solidos suspendidos totales, solidos totales y turbiedad, resultando lo siguiente:

En cuanto a la evolución de la calidad del agua, se observan variaciones en varios parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, pese que en algunos puntos la calidad del agua se mantiene estable:

• La conductividad y la alcalinidad han mostrado variaciones, con aumentos en algunos puntos que pueden estar asociados a la disolución de minerales y procesos geológicos naturales como la erosión del suelo.

•En la contaminación microbiológica se evidencia un aumento en los coliformes fecales y totales en todos los puntos monitoreados con respecto al primer monitoreo ejecutado (línea base en abril de 2016), lo que indica una mayor contaminación orgánica.

• Los sólidos disueltos y suspendidos han mostrado fluctuaciones, con aumentos en algunos puntos debido a la erosión y el arrastre de sedimentos, dicho esto, se ha visto afectada la turbiedad ya que se logra observar su aumento en todos los puntos monitoreados.

• En relación con los nutrientes y materia orgánica, la concentración de fósforo ha disminuido en la mayoría de los puntos, pese a que en otros puntos ha superado la concentración de la línea base,

El análisis del Índice de Calidad de Agua (ICA) indican una variabilidad en la clasificación del recurso hídrico, con valores que oscilan en una calidad “media”, sin embargo, se identificaron algunas diferencias entre los puntos evaluados en el Río Sisga y jagüey Zipaquirá presentan una clasificación de “mala” calidad, lo que sugiere limitaciones para su uso y afectaciones en la vida acuática, relacionado con una alta carga de sólidos suspendidos, contaminación orgánica o alteraciones en parámetros fisicoquímicos. Lo contrario, sucede con los puntos en Quebrada Aguatría, Quebrada Saldaña y Quebrada San Antonio, reportaron una calidad “buena”, lo que indica que estas fuentes de agua pueden mantener condiciones favorables para el ecosistema acuático y el contacto humano.

• Con respecto a los Índices de Contaminación (ICOs), es posible evidenciar que en su mayoría se presentan bajas afectaciones en la calidad, no obstante, se identificación algunas excepciones en la Q. Saldaña y en la Q. Jonda, registran una contaminación alta en el ICOMI, lo que podría afectar la vida acuática. Así mismo, en el índice ICOMO Se observa en general una carga orgánica media, atribuida a la degradación de materia vegetal, no obstante, los puntos Q. Cuza y Jaguey Zipaquirá presentan niveles altos.

Con respecto al ICOpH los puntos monitoreados se mantienen en condiciones óptimas, salvo los puntos Q. Jonda “baja contaminación” y Río Sisga “media contaminación”, evidenciando posibles alteraciones en el equilibrio químico del agua.

En cuanto al ICOSUS se evidencia una baja afectación en la turbidez ya que todos los puntos no reportan contaminación por sólidos suspendidos. Finalmente, el ICOTRO reporta niveles bajos y moderados, indicando estados mesotróficos y tróficos.

En términos generales y tomando como referencia la línea base, algunos de los parámetros han mostrado estabilidad, la variabilidad en otros sugiere la necesidad de continuar con monitoreos frecuentes, con el fin de fortalecer las estrategias de conservación de las fuentes de agua superficial para mitigar los impactos ambientales y garantizar la salud de los ecosistemas acuáticos, lo anterior, asociado a cambios por procesos

FICHA SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico
naturales como lo es la generación de algas en algunos cuerpos de agua, cambios en los factores climáticos, como, mayor presencia de animales de pastoreo, aumentó en las actividades humanas cercanas (actividades agropecuarias). Para la DBO y la DQO, no se presentan cambios abruptos o incrementos que se consideren alarmantes, se sugiere entonces, que la carga de materia orgánica no presenta cambios extremos a lo largo de los dos periodos monitoreados. En consideración con los soportes presentados por la Sociedad, no se procede a realizar requerimientos.
Requerimientos
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

6.4.1.3 Ficha SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire

En el seguimiento documental espacial SDE 50343 de 09 de mayo de 2025, respecto al criterio 3. Revisión de Sensibilidad Ambiental Regional se consideró, “Mediante el análisis de la información alfanumérica y vectorial registrada en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 8, se puede observar que se presentan valores registrados para el parámetro Presión Sonora de la tabla ‘RegistrosRuidoAmbientalTB’ que se encuentran por encima de lo establecido en la Resolución 627 de 2006, teniendo en cuenta los valores máximos de acuerdo al subsector “Rural habitada destinada a explotación agropecuaria”, según lo reportado en la capa del modelo de almacenamiento geográfico ‘MonitoreoRuidoAmbiental’ (Ver Tabla 3) (Ver Figura 11)”, razón por la cual, se incorpora información del SDE en la ficha SA. seguimiento y monitoreo al recurso aire.

FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Aire	**Impacto 1.** Cambio de la calidad del aire **Impacto 2.** Cambios en los niveles de presión sonora	**Medida 1.** Seguimiento al manejo de las fuentes de emisión de gases. - Se verificarán mensualmente los soportes de los informes mensuales en cuanto a la vigencia de la documentación de certificaciones técnico-mecánicas y de emisiones de gases de los vehículos y maquinaria empleados por el proyecto. **Medida 2.** Seguimiento al manejo de las fuentes de material particulado. - Mensualmente se verificará la señalización y control de reducción de velocidad en las vías de acceso a sitios de torre y subestaciones que estén desprovistas de pavimento. - Se verificará que los proveedores de agua para la humectación de las vías tengan el permiso ambiental vigente para el uso de fuentes hídricas para usos	**SI**

FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire

industriales (cada vez que se requiera la ejecución de la actividad)

- Se inspeccionará y verificará la protección y cubrimiento de los acopios temporales de materiales de construcción y de las capas de suelo

- Se verificará mensualmente los soportes de los informes trimestrales en cuanto al cumplimiento Resolución 472 de 2017 por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones.

Medida 3. Seguimiento a Helipuertos

- Se realizará seguimiento al uso de protección auditiva requerida para las zonas de ubicación de los Helipuertos.

- Se verificará cumplimiento de jornadas de trabajo de acuerdo con lo consignado en la Resolución 627 de 2006.

Medida 4. Monitoreos de calidad del Aire y ruido

- Durante la etapa de construcción se realizarán dos monitoreos de calidad del aíre que permitirán evaluara la efectividad de las medidas de manejo implementadas, éstos se realizarán al 50% de avance de la construcción del proyecto y al finalizar la construcción.

- Para poder contrastar los resultados obtenidos, los puntos de monitoreo se localizarán en las mismas posiciones que los establecidos para la caracterización del medio antes del proyecto.

Localización de puntos de monitoreo de calidad del aire			
ESTACIÓN	**DEPARTAMENTO / MUNICIPIO**	**COORDENADAS**	
		ESTE	**NORTE**
Lote SE Bacatá	Cundinamarca/ Tenjo	988.717	1.022.474
Vereda Galdámez	Cundinamarca/ Subachoque	992.185	1.033.495
Vereda San Antonio	Cundinamarca / Zipaquirá	1.008.494	1.049.666
Lote SE Norte	Cundinamarca / Gachancipá	1.022.818	1.049.405

FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire

Finca El Consuelo	Cundinamarca / Machetá	1.053.073	1.053.250
Finca San Jorge	Boyacá / Tenza	1.071.101	1.050.496
Finca Palo Grande	Boyacá / Macanal	1.082.008	1.046.436
Finca Villa Paola	Boyacá / San Luis de Gaceno	1.096.959	1.025.506

- De acuerdo con los Términos de Referencia LI – TER 1-01 de 2006 los parámetros a medir en el monitoreo serán:

- Partículas Suspendidas Totales (PST) o PM-10
- Dióxido de Azufre (SO2)
- Óxidos de Nitrógeno (NOx)
- Monóxido de Carbono (CO)

Monitoreo de Ruido

Se programarán dos monitoreos para determinar los niveles de ruido durante la etapa de construcción, uno al 50% de avance de la construcción del proyecto y el segundo al finalizar esta etapa.

Con el fin de tener valores de referencia en el área de estudio, se efectuará el monitoreo en los mismos puntos establecidos para la caracterización ambiental del medio así:

Localización puntos de monitoreo de ruido		
PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS	
	ESTE	NORTE
ESTACIÓN 1: JACALITO (R1)	989.026	1.020.464
ESTACIÓN 2: CHACAL (R2)	991.060	1.025.153
ESTACIÓN 3: CHURUGUACO ALTO (R3)	992.202	1.031.683
ESTACIÓN 4: SUBACHOQUE (R4)	989.277	1.036.675
ESTACIÓN 5: EL SALITRE (R5)	997.436	1.037.194
ESTACIÓN 6: SAN JORGE (R6)	1.001.018	1.044.044
ESTACIÓN 7: ZIPAQUIRÁ (R7)	1.007.811	1.047.729
ESTACIÓN 8: RESTAURANTE EL CERRO PAISA (R8)	1.013.039	1.050.675
ESTACIÓN 9: FINCA BUENA VISTA (R9)	1.022.505	1.051.062
ESTACIÓN 10: VIVIENDA HIPOLITO DUARTE (R10)	1.029.933	1.050.387
ESTACIÓN 11: LATERAL VÍA SESQUILÉ – TUNJA (R11)	1.036.658	1.053.715
ESTACIÓN 12: FINCA NÁPOLES (R12)	1.045.597	1.054.990
ESTACIÓN 13: Y ENTRADA VARIANTE MACHETA (R13)	1.052.461	1.053.548
ESTACIÓN 14: VIVIENDA BLANCA SEGURA (R14)	1.060.661	1.052.503

FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire

ESTACIÓN 15: LA VIRGEN DE LOS TRANSPORTADORES (R15)	1.063.633	1.045.190
ESTACIÓN 16: FINCA LAS PALMERITAS (R16)	1.068.704	1.046.006
ESTACIÓN 17: VÍA ACCESO GARAGOA (R17)	1.076.144	1.048.270
ESTACIÓN 18: PREDIO RAUL HUERTAS (R18)	1.079.850	1.045.437
ESTACIÓN 19: FRENTE ESCUELA LA VEGA (R19)	1.085.323	1.039.320
ESTACIÓN 20: FINCA PUERTO CACHIPAY (R20)	1092147	1030904
ESTACIÓN 21: FINCA VILLA PAOLA (R21)	1096949	1025516
ESTACIÓN 22: VÍA SAN LUIS DE GACENO-EL SECRETO (R22)	1103634	1025960

De acuerdo con la Resolución 627 de 2006 artículo 17, las mediciones de ruido ambiental se realizarán tanto en el horario diurno como en el horario nocturno, en día hábil y día no hábil.

Consideraciones

Acorde con lo expuesto en el formato 1a del ICA 8, para la medida 1, dentro de las obligaciones establecidas en el Decreto 1076 de 2015 no se contempla la competencia para hacer seguimiento o verificación asociada a certificaciones técnico-mecánicas, por lo que esta medida no es objeto seguimiento por parte de esta Autoridad.

Medida.2.

“El agua usada para la humectación de vías en época seca, es comprada al acueducto urbano de Santa María, el cual cuenta con concesión de agua para uso industrial

Se realizó inspección de puntos de 17 puntos de acopio de materiales de conformidad con las medidas de manejo de la ficha S- mc”

Respecto a esta medida de manejo, las consideraciones correspondientes se efectuaron en las fichas Ai-ea Manejo de emisiones de gases y ruido y en la ficha M-mc Manejo de materiales de construcción, lo anterior, como resultado de la revisión de los soportes presentados en el ICA 8, allí se consideró su cumplimiento para el presente periodo objeto de seguimiento.

Medida 3.

“Para el periodo reportado, se realizó una campaña de transporte helicoportado, se usó el helipuerto H1”

No aplica la revisión de esta información para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

Medida 4.

“*Monitoreo de Calidad del aire: En el presente periodo se realizó este monitoreo luego de superar el 50% de avance constructivo del proyecto. Los parámetros medidos fueron 4: Partículas con diámetro aerodinámico menor a 10um (PM10), Dióxido de Azufre (SO2), Dióxido de Nitrógeno (NO2) y Monóxido de

FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire

Carbono (CO); los puntos de muestreo fueron 8 con concepto de CUMPLE. Ver Anexo: ICA 8/4.Anexos/4.3 Reporte de laboratorio/1.Monitoreo de calidad del aire.

*Monitoreo de Ruido: En el periodo se realizó el monitoreo correspondiente al avance del proyecto del 50%. La medición se realizó en los 25 puntos o en cercanías a los establecidos en la línea base del proyecto (radicado ANLA 2021170233-1-000 del 13 de agosto del 2021 en cumplimiento al Art. 18_9 de la resolución 1058 del 2020) teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Viviendo y Desarrollo Territorial y en los horarios: días hábiles y no hábiles, diurnos y nocturnos. Dentro de la descripción de los puntos monitoreados se observa que, en la condición encontrada, la construcción del proyecto no tiene incidencia directa con el ruido ambiental del área. Ver Anexo: ICA 8/4.Anexos/4.3 Reporte de laboratorio/3.Monitoreo de Ruido".

Previo a verificar el informe de resultados relacionado con los monitoreos de calidad de aire, se relacionan las consideraciones el seguimiento documental espacial:

Valores de Presión Sonora por encima de la normatividad – ICA No. 8

Tabla 3. Valores de Presión Sonora por encima de la normatividad – ICA No. 8

Punto Ruido Ambiental	Subsector	Jornada	Fecha de Analisis	Valor Medido	Valor Limite	Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional	
						Este	Norte
PR3-PAQ_1	Rural habitada destinada a explotación agropecuaria	Nocturno	2024-12-20	57.3	45.0	4944729	2158157
		Diurno	2024-12-25	58.9	55.0	4944729	2158157
		Nocturno	2024-12-25	63.8	45.0	4944729	2158157
PR3-PAQ_1		Diurno	2024-12-07	57.9	55.0	4920522	2122404
		Nocturno	2024-12-07	46.8	45.0	4920522	2122404
		Diurno	2024-12-15	66.5	55.0	4920522	2122404
		Nocturno	2024-12-15	46.7	45.0	4920522	2122404
R01		Diurno	2024-12-03	62.3	55.0	4869588	2086433
		Nocturno	2024-12-05	62.5	45.0	4869588	2086433
		Nocturno	2024-12-08	52.7	45.0	4869588	2086433
R02		Diurno	2024-12-05	61.9	55.0	4871628	2091116
		Nocturno	2024-12-05	49.2	45.0	4871628	2091116
		Diurno	2024-12-08	57.5	55.0	4871628	2091116
		Nocturno	2024-12-08	50.9	45.0	4871628	2091116
R03		Nocturno	2024-12-05	55.0	45.0	4872780	2097641
		Diurno	2024-12-08	57.6	55.0	4872780	2097641
		Nocturno	2024-12-08	57.9	45.0	4872780	2097641
R04		Diurno	2024-12-04	67.3	55.0	4869864	2102634
		Nocturno	2024-12-04	70.0	45.0	4869864	2102634
		Diurno	2024-12-08	59.1	55.0	4869864	2102634
		Nocturno	2024-12-08	55.2	45.0	4869864	2102634
R05		Nocturno	2024-12-10	52.2	45.0	4878019	2108140
		Diurno	2024-12-15	65.7	55.0	4878019	2108140
		Nocturno	2024-12-15	47.7	45.0	4878019	2108140
R06		Nocturno	2024-12-11	47.6	45.0	4881610	2109980
R07		Diurno	2024-12-12	61.1	55.0	4888405	2113651
		Nocturno	2024-12-12	55.2	45.0	4888405	2113651
		Diurno	2024-12-15	56.2	55.0	4888405	2113651
		Nocturno	2024-12-15	53.3	45.0	4888405	2113651
R08		Diurno	2024-12-12	57.1	55.0	4893634	2116587
		Nocturno	2024-12-12	51.5	45.0	4893634	2116587
		Diurno	2024-12-15	59.8	55.0	4893634	2116587
		Nocturno	2024-12-15	59.8	45.0	4893634	2116587

FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire

Punto Ruido Ambiental	Subsector	Jornada	Fecha de Análisis	Valor Medido	Valor Límite	Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional	
						Este	Norte
R09		Diurno	2024-12-14	62.9	55.0	4903095	2116958
		Nocturno	2024-12-14	61.6	45.0	4903095	2116958
		Diurno	2024-12-22	65.4	55.0	4903095	2116958
		Nocturno	2024-12-22	70.1	45.0	4903095	2116958
R10		Diurno	2024-12-23	56.0	55.0	4910516	2116271
		Nocturno	2024-12-23	57.1	45.0	4910516	2116271
		Diurno	2024-12-29	58.7	55.0	4910516	2116271
		Nocturno	2024-12-29	58.3	45.0	4910516	2116271
R11		Diurno	2024-12-23	73.3	55.0	4917242	2119585
		Nocturno	2024-12-23	73.7	45.0	4917242	2119585
		Diurno	2024-12-22	65.9	55.0	4917242	2119585
		Nocturno	2024-12-22	54.4	45.0	4917242	2119585
R12		Diurno	2024-12-21	65.8	55.0	4926176	2120845
		Nocturno	2024-12-21	67.3	45.0	4926176	2120845
		Diurno	2024-12-25	62.6	55.0	4926176	2120845
		Nocturno	2024-12-25	65.2	45.0	4926176	2120845
R13		Diurno	2024-12-21	62.8	55.0	4933033	2119392
		Nocturno	2024-12-21	54.8	45.0	4933033	2119392
		Diurno	2024-12-25	62.1	55.0	4933033	2119392
		Nocturno	2024-12-25	59.0	45.0	4933033	2119392
R14		Diurno	2024-12-20	56.2	55.0	4941224	2118334
		Nocturno	2024-12-20	60.3	45.0	4941224	2118334
		Diurno	2024-12-25	59.0	55.0	4941224	2118334
		Nocturno	2024-12-25	55.4	45.0	4941224	2118334
R15		Diurno	2024-12-19	64.9	55.0	4944182	2111022
		Nocturno	2024-12-19	68.0	45.0	4944182	2111022
		Diurno	2024-12-22	64.8	55.0	4944182	2111022
		Nocturno	2024-12-22	65.4	45.0	4944182	2111022
R16		Diurno	2024-12-19	61.6	55.0	4949250	2111829
		Nocturno	2024-12-19	58.4	45.0	4949250	2111829
		Diurno	2024-12-22	63.0	55.0	4949250	2111829
		Nocturno	2024-12-22	61.7	45.0	4949250	2111829
R17		Diurno	2024-12-18	65.1	55.0	4956688	2114079
		Nocturno	2024-12-18	67.4	45.0	4956688	2114079
		Diurno	2024-12-22	74.6	55.0	4956688	2114079
		Nocturno	2024-12-22	69.6	45.0	4956688	2114079
R18		Diurno	2024-12-18	70.3	55.0	4960386	2111243
		Nocturno	2024-12-18	66.4	45.0	4960386	2111243
		Diurno	2024-12-22	64.8	55.0	4960386	2111243
		Nocturno	2024-12-22	64.6	45.0	4960386	2111243
R19		Diurno	2024-12-17	67.9	55.0	4965844	2105122
		Nocturno	2024-12-17	65.5	45.0	4965844	2105122
		Diurno	2024-12-15	67.6	55.0	4965844	2105122
		Nocturno	2024-12-15	63.2	45.0	4965844	2105122
R20		Diurno	2024-12-16	69.6	55.0	4972649	2096702
		Nocturno	2024-12-16	66.1	45.0	4972649	2096702
		Diurno	2024-12-15	65.4	55.0	4972649	2096702
		Nocturno	2024-12-15	63.8	45.0	4972649	2096702
R21		Diurno	2024-12-16	66.4	55.0	4977438	2091312
		Nocturno	2024-12-16	63.6	45.0	4977438	2091312
		Diurno	2024-12-15	69.6	55.0	4977438	2091312
		Nocturno	2024-12-15	64.9	45.0	4977438	2091312
R22		Diurno	2024-12-16	65.9	55.0	4984117	2091745
		Nocturno	2024-12-16	63.1	45.0	4984117	2091745
		Diurno	2024-12-15	62.5	55.0	4984117	2091745
		Nocturno	2024-12-15	67.1	45.0	4984117	2091745
RA-1-ZIPA		Diurno	2024-12-23	77.1	55.0	4886909	2111606
		Nocturno	2024-12-23	69.1	45.0	4886909	2111606
		Diurno	2024-12-29	69.3	55.0	4886909	2111606
		Nocturno	2024-12-29	68.2	45.0	4886909	2111606

Acorde con lo anterior, se procede a realizar verificación del resultado obtenido de los primeros monitoreos tomados y reportados mediante ICA (ICA 8), para calidad el aire y ruido, por el laboratorio Instituto de Higiene Ambiental IHA S.A.S. acreditado por el IDEAM mediante la Resolución 1065 del 09 de agosto de 2023.

Monitoreos Calidad de Aire:

Estaciones: 8

FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire

Muestras: 18
Horas de monitoreo: 24 horas
Fechas de muestreo: 22/11/2024 al 16/12/2024
Parámetros a analizar: PM10, SO2, NO2 y CO.

Tabla 2. Ubicación de los puntos de monitoreo de calidad del aire

Punto de Monitoreo	Fecha de muestreo	Coordenadas Geográficas		Coordenadas Origen Nacional		Parámetros
		Latitud	Longitud	Norte	Este	
CAI-P01	Del 23 de noviembre de 2024 al 16 de diciembre de 2024	4°47'46.69"N	74°10'53.71"O	2088098.335	4869019.622	PM10, SO_2, NO_2 y CO
CAI-P02		4°53'56.35"N	74°08'52.63"O	2099440.085	4872767.604	
CAI-P03		5°02'42.60"N	74°00'02.98"O	2115568.556	4889100.304	
CAI-P04		5°04'02.66"N	73°48'56.29"O	2117997.478	4909625.663	
CAI-P05		5°04'39.5"N	73°35'56.26"O	2119102.049	4933635.818	
CAI-P06		5°03'08.55"N	73°26'10.18"O	2116296.015	4951672.402	
CAI-P07		5°01'00.95"N	73°20'18.00"O	2112373.133	4962510.073	
CAI-P08		4°49'34.99"N	74°10'53.71"O	2091312.755	4977417.462	

Fuente: Instituto de Higiene Ambiental IHA S.A.S., 2025

Ilustración 1. Ubicación de las estaciones de Calidad de Aire

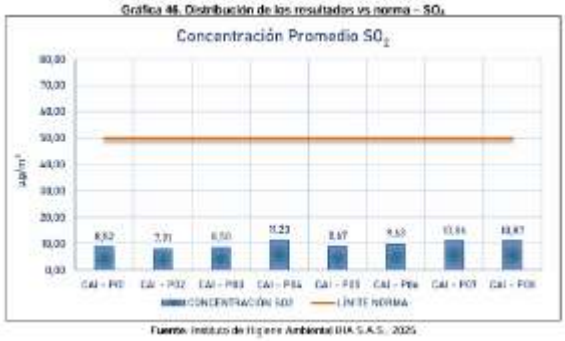


Fuente: Google Earth, 2025

Teniendo en cuenta las muestras tomadas en las ocho (8) estaciones, se realiza una comparación del promedio respecto a la normatividad Resolución 2254/2017, y a los resultados tomados con estaciones tipo indicativo es decir que permanece en un sitio en periodo inferiores a un año:

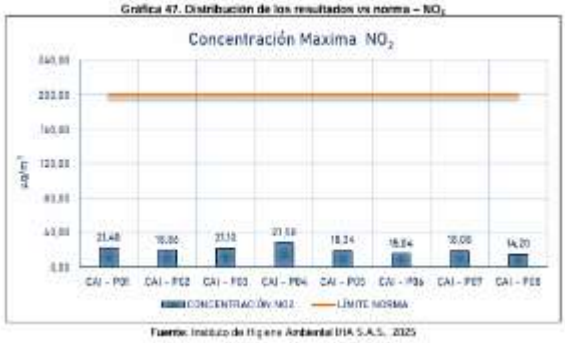
FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire

Gráfica 46. Distribución de los resultados vs norma – SO_2



Fuente: Instituto de Higiene Ambiental IHA S.A.S., 2025

Gráfica 47. Distribución de los resultados vs norma – NO_2



Fuente: Instituto de Higiene Ambiental IHA S.A.S., 2025

Gráfica 48. Distribución de los resultados vs norma – CO



Fuente: Instituto de Higiene Ambiental IHA S.A.S., 2025

Gráfica 49. Distribución de los resultados vs norma – CO (8 horas)



Fuente: Instituto de Higiene Ambiental IHA S.A.S., 2025

FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire



Gráfica 45. Distribución de los resultados vs norma – PM10

Fuente: Instituto de Higiene Ambiental IHA S.A.S., 2025

Obteniendo resultados bajo los límites de la norma para los parámetros MP10, SO2, NO2, CO (en horario y octonario), como se puede observar en el límite de la norma de la imagen, ahora bien, con respecto al índice de calidad de aire (ICA), se observó que los resultados mostraron valores que clasifican a todos los puntos y contaminantes monitoreados como categoría buena ahora bien respecto a la línea base, se puede inferir… "que la concentración de los parámetros en el área de influencia de GEB proyecto - Norte Chivor, durante los 18 días de monitoreo, no es perjudicial para la población y los niveles detectados durante el monitoreo no tienen afección en la salud pública, al evidenciar pocas variaciones en las concentraciones de cada uno de los contaminantes criterio de las 7 estaciones evaluadas".

Por lo anterior se considera el cumplimiento en la presentación y análisis de los monitoreos para calidad el aire, los cuales fueron realizados en los puntos señalados en la medida de manejo.

Monitoreos Ruido ambiental:

Puntos de muestreo: 25
Direcciones: 5 (norte, sur, este, oeste y vertical).
Horario: diurno, nocturno, día hábil, día no hábil.
Fechas de muestreo: 4/12/2024 al 29/12/2024

Teniendo en cuenta las muestras tomadas en los veinticinco (25) puntos, se realiza una comparación de los estándares máximos permisibles de niveles de ruido ambiental teniendo en cuenta la normatividad ambiental Resolución 627 del 07 de abril de 2006, respecto a las cinco direcciones:

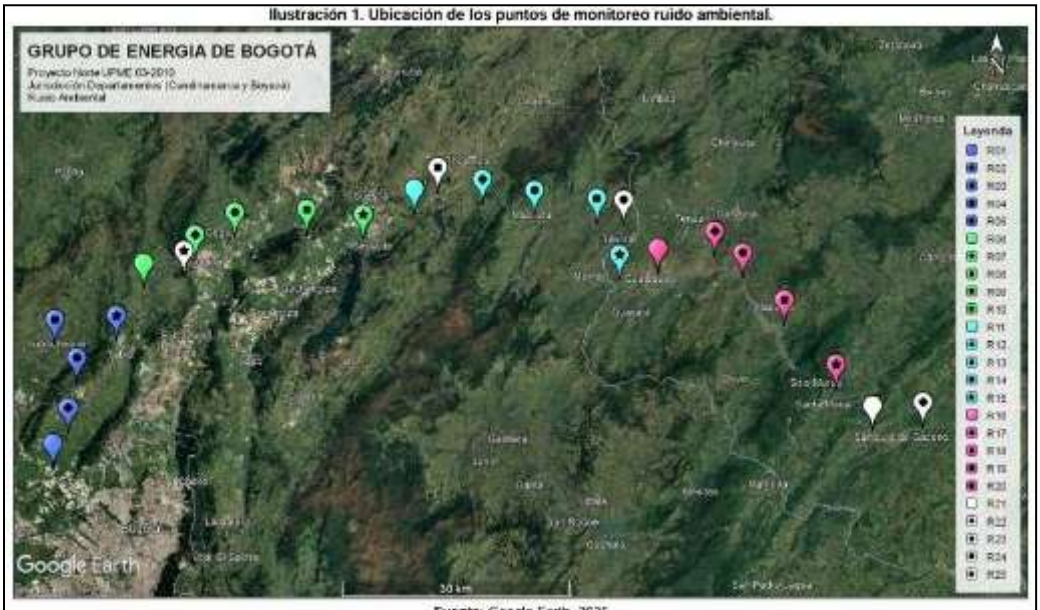
FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire

Tabla 18. Ubicación de los puntos de monitoreo de ruido ambiental.

Ruido	Punto de Monitoreo	Descripción	Coordenadas Geográficas		Coordenadas Origen Nacional	
			Norte	Este	Norte	Este
Ruido Ambiental	Punto 1	R01	4°46'52,50"	74°10'35,15"	2086433,858	4869388,297
	Punto 2	R02	4°49'25,16"	74°09'28,16"	2091116,886	4871628,486
	Punto 3	R03	4°52'57,75"	74°08'52,12"	2097641,133	4872780,165
	Punto 4	R04	4°55'40,25"	74°10'27,08"	2102634,853	4869864,936
	Punto 5	R05	4°55'57,17"	74°06'02,25"	2103149,358	4878019,838
	Punto 6	R06	4°59'40,17"	74°04'05,98"	2109980,268	4881610,748
	Punto 7	R07	5°01'40,13"	74°00'25,46"	2113651,766	4888409,466
	Punto 8	R08	5°03'16,01"	73°57'35,72"	2116587,199	4893834,904
	Punto 9	R09	5°03'28,53"	73°52'28,41"	2116958,257	4903095,133
	Punto 10	R10	5°03'06,47"	73°48'27,27"	2116271,431	4910516,798
	Punto 11	R11	5°04'34,71"	73°44'48,39"	2119585,882	4917242,458
	Punto 12	R12	5°05'36,04"	73°39'58,66"	2120845,013	4926176,911
	Punto 13	R13	5°04'48,95"	73°36'15,84"	2119392,686	4933033,224
	Punto 14	R14	5°04'14,72"	73°31'40,06"	2118334,882	4941224,993
	Punto 15	R15	5°00'16,57"	73°30'13,39"	2111022,890	4944182,523
	Punto 16	R16	5°00'42,99"	73°27'28,75"	2111829,902	4949250,702
	Punto 17	R17	5°01'58,44"	73°23'28,75"	2114079,764	4956688,185
	Punto 18	R18	5°00'24,09"	73°21'26,97"	2111243,094	4960386,358
	Punto 19	R19	4°57'04,77"	73°18'29,55"	2105122,483	4965844,627
	Punto 20	R20	4°52'30,55"	73°14'49,41"	2096702,966	4972649,030
	Punto 21	R21	4°49'34,97"	73°12'12,06"	2091312,206	4977438,128
	Punto 22	R22	4°49'49,13"	73°08'35,85"	2091745,224	4984117,673
	Punto 23	PR1 – PAQ 1	5°04'09,02"	73°20'55,81"	2118157,271	4944729,137
	Punto 24	PR2 – PAQ 1	5°06'26,66"	73°13'08,93"	2122404,513	4920322,268
	Punto 25	RA – 1 - ZIPA	5°00'33,43"	74°01'13,95"	2111606,675	4886909,309

Fuente: Instituto de Higiene Ambiental S.A.S., 2025

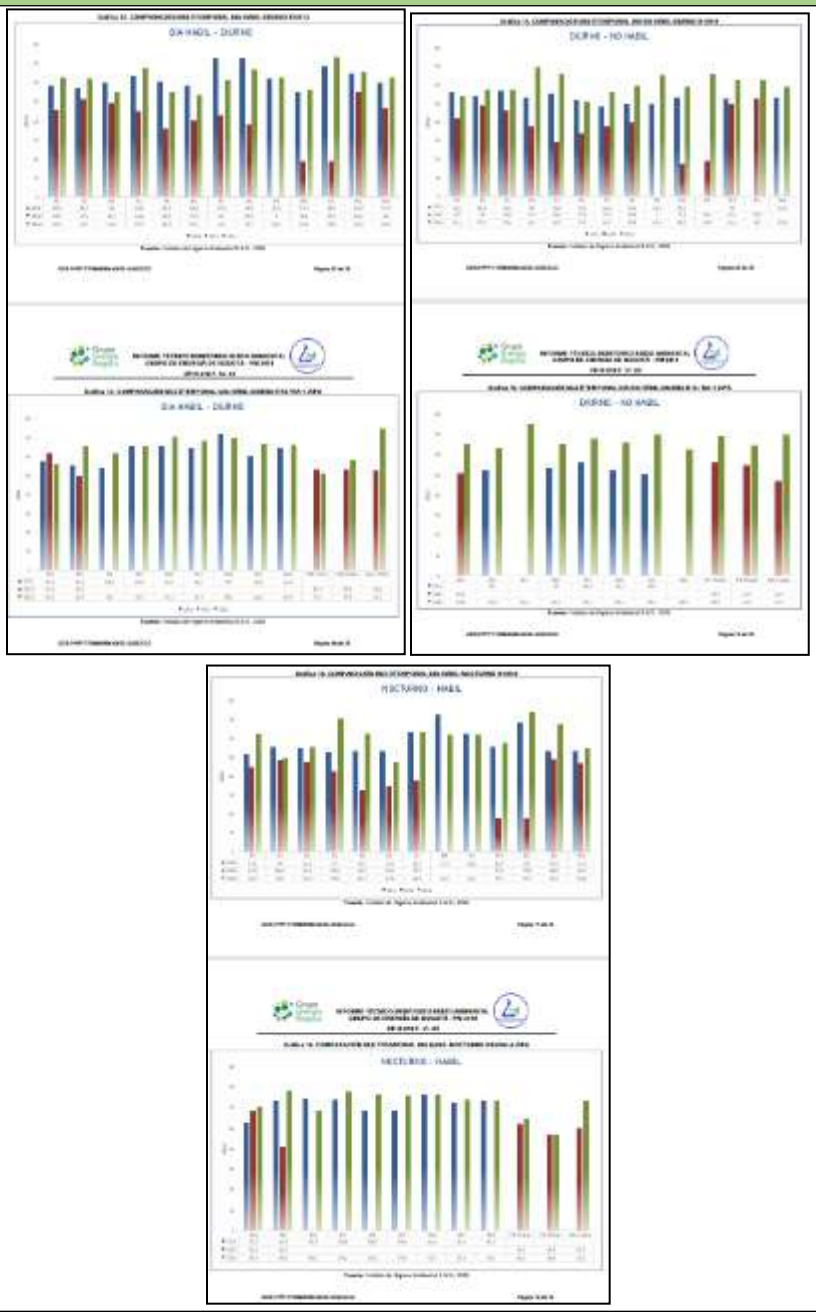
Ilustración 1. Ubicación de los puntos de monitoreo ruido ambiental.



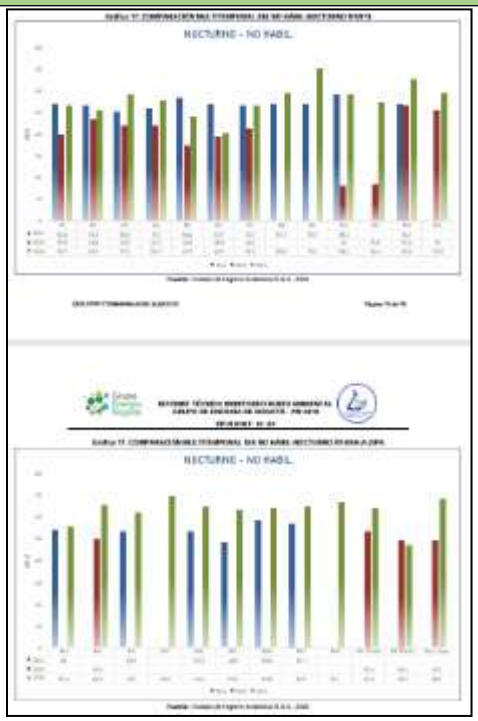
Fuente: Google Earth, 2025

Los resultados se relacionan con lo siguiente:

FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire



FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire



"• Algunos puntos monitoreados para la jornada diurna, como R06 en ambos días y R03, R05 y PR1-PAQ 1 en el día hábil, cumplen con el límite máximo de 55 dB(A) establecido para el sector D. Sin embargo, la mayoría de los puntos superan este valor, especialmente en el día no hábil.

• Se observó una amplia variación en los niveles de ruido en las jornadas diurnas, con un máximo de 74,6 dB(A) en R17 durante el día no hábil y un mínimo de 51,1 dB(A) en R06 en el mismo período, lo que indica que las condiciones y fuentes de ruido varían según la ubicación y el día de medición.

• Para la jornada nocturna excepto por el punto R06 en el día no hábil, todos los demás puntos monitoreados superan el límite máximo de 45 dB(A) establecido para el sector D, lo que indica una afectación significativa en la calidad acústica nocturna.

• Para la jornada nocturna se registraron valores que oscilan entre 40,5 dB(A) en R06 durante el día no hábil y 73,7 dB(A) en R11 en el mismo período, lo que sugiere que la intensidad del ruido varía según la ubicación y las condiciones ambientales.

• Las mediciones reflejan que el ruido ambiental proviene principalmente de actividades humanas, como el tránsito de vehículos y motocicletas, la música y las conversaciones, además de factores naturales como el viento, la fauna local y los sonidos de la vegetación.

• Las zonas cercanas a vías principales y parques presentan niveles de ruido más altos debido al constante flujo vehicular y la presencia de vehículos pesados, mientras que en áreas rurales predominan los sonidos de la fauna y las actividades locales".

FICHA SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire
En el resultado de estos monitoreos, se relaciona un análisis multitemporal teniendo en cuenta los años 2014, 2022 y 2024 (caracterización ambiental del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y caracterización para la modificación 2), en las que se observó una disminución temporal en el año 2022 con respecto a 2014, seguida de un incremento en el año 2024 en la mayoría de los puntos de monitoreo. Este comportamiento sugiere cambios en la dinámica de las actividades en las diferentes zonas evaluadas, el aumento en los niveles de ruido se ve atribuido a la presencia de tráfico vehicular pesado, así como, el crecimiento poblacional y la actividad industrial y comercial cercana a las zonas monitoreadas. Lo anterior, influenciado por el uso de suelo que influye con la evolución de la contaminación acústica en los últimos años. En virtud de los resultados obtenidos y en concordancia con las razones expuestas del por qué se presentan sobre limites en la norma, el ESA considera el cumplimiento de la ficha para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.
Requerimientos
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

6.4.1.4 Ficha SCP. Programa de seguimiento y monitoreo al manejo de cruces con otros proyectos

FICHA SCP. Programa de seguimiento y monitoreo al manejo de cruces con otros proyectos			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Cruces de proyectos	**Impacto 1.** Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales **Impacto 2.** Cambio a la calidad visual del paisaje **Impacto 3.** Afectación en vías existentes	**Medida 1.** Seguimiento al manejo de cruces con otros proyectos. Se deberá llevar control estricto del manejo de los cruces con otros proyectos, verificando la no afectación de estos. Esto significa que se deben llevar a cabo inspecciones sobre los puntos de cruce identificados sobre otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos relacionados en la ficha C-inf Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos para verificar que se apliquen las medidas de manejo formuladas para tal fin, entre las que se encuentran las distancias adecuadas entre cruces y puntos de cimentación, el uso de arcos de madera para evitar el contacto del conductor con la infraestructura durante el tendido y el no establecimiento de zonas de uso temporal sobre estos sitios. Un “sitio de cruces con infraestructura de otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos (torres CHIIN137, CHIIN141 y CHIIN158) o ductos de hidrocarburos manejado adecuadamente” se considera aquel donde se cumpla cabalmente con las medidas de manejo estipuladas en el PMA en la ficha C-inf “Manejo de cruces con líneas de transmisión,	**SI**

FICHA SCP. Programa de seguimiento y monitoreo al manejo de cruces con otros proyectos			
		vías y ductos de hidrocarburos". Los resultados de estas inspecciones se deberán registrar en los formatos de campo y se deberá tomar registro fotográfico.	
Consideraciones			
De acuerdo con lo relacionado en el ICA 8, se relaciona lo siguiente: **Medida 1.** *"Para el periodo reportado, se identificaron 76 cruces con otros proyectos, se adelantan las notificaciones a las respectivas operadoras para programar las consignaciones respectivas y realizar la actividad de montaje y tendido".* **Medida 2.** *"Las medidas de manejo para la gestión de residuos sólidos, líquidos, peligrosos y especiales se encuentran soportados en los anexos correspondientes a las fichas: R-rs, R-rl y R-rp"* Con base en lo anterior, respecto a estas medidas de manejo, las consideraciones correspondientes se efectuaron en las fichas C-inf Manejo de cruces con línea de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos, R-rp Manejo de residuos peligrosos y especiales, R-rl manejo de residuos líquidos y R-rs manejo de residuos sólidos, como resultado de la revisión de los soportes presentados en el ICA 8.			
Requerimientos			
No se realizan requerimientos para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.			

6.4.2 Medio Biótico

Tabla 14. Estado de cumplimiento del Plan de Seguimiento y Monitoreo

6.4.2.1 Ficha SAE. Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental

FICHA SAE. Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Áreas interés ambiental	**Impacto 1.** Cambio en el tamaño de áreas estratégicas de manejo especial. **Impacto 2.** Medidas tendientes a garantizar los	**Medida 1.** Evaluar el cumplimiento de las medidas propuestas para la delimitación e instalación de señalética en las áreas estratégicas de manejo especial. - Las señalizaciones se instalarán en lo posible antes del proceso constructivo y serán verificadas mensualmente desde su instalación para verificar la legibilidad de la información previamente establecida; durante el tiempo que dure la intervención. El reporte de seguimiento deberá contar mínimo con datos de la fecha de instalación, estado de la señalética (es legible, no legible, etc.), requerimiento de cambio (en caso de ser necesario), registro fotográfico y demás información que se	**SI**

FICHA SAE. Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental			
	Servicios Ecosistémicos	considere relevante para el seguimiento de la medida de manejo. - La delimitación del área de intervención se realizará en lo posible antes del proceso constructivo y será verificada mensualmente desde su instalación para corroborar que se cumpla con la intervención de áreas licenciadas, durante el tiempo que dure la intervención. El reporte de seguimiento deberá contar mínimo con datos de la fecha de delimitación, estado de la delimitación, requerimiento de cambio (en caso de ser necesario), registro fotográfico y demás información que se considere relevante para el seguimiento de la medida de manejo. **Medida 2.** Monitorear el aprovechamiento forestal de coberturas naturales en las áreas estratégicas de manejo especial mencionadas en la ficha (Ae) del Plan de Manejo Ambiental del proyecto. - La verificación del aprovechamiento forestal realizado en las áreas de interés ambiental se hará de forma bimensual y consistirá en la verificación de los volúmenes aprovechados en las áreas de manejo especial, en comparación al volumen autorizado por la Licencia Ambiental. **Medida 3.** Realizar el seguimiento a las áreas identificadas con presencia de especies exóticas/foráneas que hayan requerido tratamiento silvicultural -. La revisión de soportes al manejo de especies foránea objeto de intervención, se llevará a cabo de forma bimensual y consistirá en la verificación de los soportes de aprovechamiento, identificación taxonómica del (los) individuo(s), manejo silvicultural ejecutado y soporte de autorización del propietario del predio donde se llevó a cabo la intervención. Así mismo, se deberá incluir registro fotográfico, que permita corroborar la ejecución de la medida de manejo. Se deberá hacer seguimiento al cumplimiento de los acuerdos preestablecidos y/o establecidos por las entidades y corporaciones ambientales regionales.	
Consideraciones			
Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para este programa de seguimiento y monitoreo: *(…)* *La identificación de áreas estratégicas de manejo especial es un proceso primordial para lograr definir*			

FICHA SAE. Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental

la señalética requerida que promueva la conservación en aquellos lugares que se interceptarán con el Área de Influencia del Proyecto en el transcurso de la etapa de construcción y montaje. Las áreas estratégicas de manejo especial son aquellas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, las Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICAS), las identificadas y establecidas a través de los POMCAS que se interceptan con el Área de Influencia del Proyecto y cuyo uso del suelo esté destinado para preservación y conservación.
(…)

Es así como al verificar lo referente a la identificación de áreas estratégicas de manejo especial en el área del proyecto y en concordancia con lo analizado en la ficha V-af Manejo del aprovechamiento forestal, se presenta a continuación los sitios que fueron objeto de actividades de aprovechamiento y como estos sitios se cruzan con áreas de manejo especial pertenecientes a Distritos Regionales de Manejo Integrado (DRMI), Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC), Reservas Forestales Protectoras (RFP), Áreas de Interés para la Conservación de las Aves (AICA) y Áreas de Importancia Ambiental (AIA) DRMI.

De acuerdo con el avance de la etapa constructiva y en lo que refiere a las actividades de aprovechamiento forestal que fueron realizadas en el periodo comprendido entre 1 de julio de 2024 al 31 de diciembre de 2024 se tiene referencia de lo siguiente en cuanto a identificación de áreas estratégicas:

Sitio de Torre/ Vano	RESOLUCIÓN	Área estratégica
98-99N	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	POMCA RÍO GARAGOA
98-99N	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	POMCA RÍO GARAGOA
98-99N	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	POMCA RÍO GARAGOA
98-99N	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	POMCA RÍO GARAGOA
98-99N	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	POMCA RÍO GARAGOA
73NN-74	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	POMCA RÍO GARAGOA
73NN-74	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	POMCA RÍO GARAGOA
73NN-74	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	POMCA RÍO GARAGOA

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2024 con base en Radicado ANLA* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025*(ICA No.8)*

De esta manera en el Informe de cumplimiento Ambiental ICA8, la sociedad se refiere a 8 sitios asociados a áreas estratégicas, lo anterior fue contrastado con lo que se refiere al seguimiento al manejo de áreas estratégicas incluido (ICA_8_GEB\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\30.SAE, allí se encuentran

FICHA SAE. Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental
relacionadas las áreas y las señalizaciones referentes al manejo de áreas estratégicas. Por otro lado, la sociedad se refiere también al aprovechamiento de especies exóticas para lo cual se adjunta la base de datos en la cual se observa el reporte de este tipo de especies.



Cobertura (Corine Land Cover)	Coordenadas		Familia	N. científico	N. Común	CAP (cm)	DAP (m)
	Este (X)	Norte (Y)					
Mosaico de pastos con espacios naturales	4939921.5645	2120268.8424	MYRTACEAE	Eucalyptus globulus	Eucalipto	165	0.5525546
Mosaico de pastos con espacios naturales	4939915.6628	2120271.2766	MYRTACEAE	Eucalyptus globulus	Eucalipto	93	0.2928468
Mosaico de pastos con espacios naturales	4939909.6063	2120265.9649	MYRTACEAE	Eucalyptus globulus	Eucalipto	75	0.2387319
Mosaico de pastos con espacios naturales	4939917.8678	2120265.3459	MYRTACEAE	Eucalyptus globulus	Eucalipto	67	0.2132671
Mosaico de pastos con espacios naturales	4939918.5645	2120263.8482	MYRTACEAE	Eucalyptus globulus	Eucalipto	42	0.1336568
Pastos arbolados	4952063.33643	2118349.67484	MYRTACEAE	Eucalyptus globulus	Eucalipto	78	0.2482811
Pastos arbolados	4952099.15332	2118349.16047	CUPRESSACEAE	Cupressus lusitanica	Ciprés	110	0.3501481

Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 2024 con base en Radicado ANLA* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025*(ICA No.8)*

Teniendo en cuenta la verificación realizada al cumplimiento de este programa se puede concluir que la sociedad realiza las actividades y seguimiento a lo referente con el manejo de especies exóticas y las áreas estratégicas que fueron parte de las actividades de aprovechamiento forestal, por lo que él ESA concluye que la sociedad da cumplimiento a las actividades de seguimiento y monitoreo al manejo de áreas de manejo especial.

Requerimientos
No se realizan requerimientos.

6.4.2.2 Ficha SV. Programa de seguimiento y monitoreo de la vegetación.

FICHA SV. Programa de seguimiento y monitoreo de la vegetación			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Vegetación	**Impacto 1.** Modificación de la cobertura vegetal	**Medida 1.** Verificación de áreas delimitadas para el manejo de la vegetación. - Verificar la señalización que permita identificar cada actividad específica del área de trabajo. - Verificar la señalización de las áreas de interés para su conservación, como áreas relacionadas con el hábitat de la fauna, presencia de especies de flora endémica y amenazada y las áreas que no deben ser intervenidas durante las actividades constructivas del proyecto. - Se debe verificar que al terminar la labor de las áreas de trabajo se haya recogido la señalización instalada, por esto la importancia del uso de elementos que sean de fácil manipulación y transporte de acuerdo al área de intervención y actividad específica.	**SI**

FICHA SV. Programa de seguimiento y monitoreo de la vegetación			
		Medida 2. Seguimiento a la reutilización del 90% de la capa orgánica removida. **Medida 3.** Seguimiento al manejo adecuado a los residuos generados por las actividades de descapote. - Identificar el área de intervención permitida y el área donde se ha realizado la rocería y el descapote, se debe reportar en caso de que se supere este límite. - El manejo del material de descapote para su posterior reincorporación en las áreas de interés. - El uso adecuado de las herramientas para cada actividad desarrollada en el sitio específico de trabajo. - Se debe verificar que el área donde se requiere realizar el descapote quede sin presencia de vegetación de acuerdo a los diseños. **Medida 4.** Evaluación de áreas empradizadas y revegetalizadas. - Se debe verificar si el método seleccionado cumple con las condiciones del área a revegetalizar - Verificar que no se realicen actividades de revegetalización que afecten la supervivencia de individuos florísticos que estén establecidos en la zona. - Se debe verificar que se asegure el sustrato, hidratación y disponibilidad de nutrientes del material que se está sembrando en el área de interés. - En las áreas a revegetalizar se debe evaluar si la metodología implementada cumple con las expectativas de protección del suelo. - Se deben verificar las medidas de manejo implementadas para asegurar la supervivencia y adaptación del material vegetal sembrado. - Para verificar la supervivencia se evalúan las áreas sembradas, porcentaje de área sembrada que se ha adaptado a las condiciones del medio y ha sobrevivido con respecto al área sembrada.	

FICHA SV. Programa de seguimiento y monitoreo de la vegetación			
		- En caso de que los resultados no sean los esperados, se debe optar por el cambio de estrategia y se debe presentar un análisis de los resultados. - Verificar la sobrevivencia de los individuos de especies endémicas de brinzales y latizales rescatados utilizados para la revegetalización de áreas afectadas. - El reporte de Valoración de áreas empradizadas debe incluir como mínimo: Fecha, Método de empradización (estolón, semilla, cespedón), Cantidad (m2; Libras de semilla, etc.), Especie, Ubicación, Registro estado fitosanitario (Sano/Afectado), Estado fenológico: (Vegetativo – Floración – Fructificación).	

Consideraciones

Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para este programa de seguimiento y monitoreo:

Medida 1

(…)

Una vez identificadas los frentes de obra para el inicio de actividades civiles; se realiza la instalación de señalizaciones en los sitios de trabajo, como torres y accesos donde: se especifica y se visualiza el área por intervenir, la legislación que la regula, las prohibiciones y la conservación de los hábitats de Flora y Fauna. ver soporte en la ruta: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico/Registro_Fotográfico_Biótico_ICA_VIII_V- cv***

(…)

Medida 2

(…)

Se llevan a cabo las delimitaciones de las áreas de acopio, descapote y disposición del material vegetal, además de ello se presenta la localización de las áreas de almacenamiento o acopio temporal y los resultados del manejo de los materiales de descapote y producto de la remoción de la cobertura vegetal. Ver soporte en la ruta: ***ICA 8\4. Anexos ICA\4.2. Localización grafica de puntos de monitoreo\4.2.1.GDB\BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL_ICA8\T_20_BIOTICO_CONTI_COSTE\MaterialDescapotePT***

(…)

Medida 3

(…)

Se realizarán las respectivas verificaciones de campo para identificar el número de sitios de torres y patas que requieran la necesidad de revegetalizar, esto debido a la regeneración natural y la reutilización del material de descapote, el cual tendrá mejor comportamiento en algunas áreas.

(…)

De acuerdo con lo mencionado anteriormente y reportado por la sociedad, se ha realizado el seguimiento a las actividades y metas establecidas en el PMA, para así poder dar seguimiento y control a las actividades de descapote, donde se han dispuesto en el periodo ICA 8 de 11 sitios de torre, equivalentes a un área de

FICHA SV. Programa de seguimiento y monitoreo de la vegetación
413,38 m2 y 55% cumplimiento VS el total de sitios que no presentan disposición: 5 sitios de torre complementan 45%. En la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 7 al 13 de abril de 2025, no se logró evidenciar el acopio y disposición de material de descapote para su reutilización, las consideraciones se realizaron en la ficha del PMA - Manejo de rocería y descapote V-cv. Por lo anterior, se considera el cumplimiento de las medidas de la presente ficha de seguimiento para el periodo.
Requerimientos
No se realizan requerimientos

6.4.2.3 Ficha SEA. Programa de seguimiento y monitoreo a las especies de flora en amenaza

FICHA SEA. Programa de seguimiento y monitoreo a las especies de flora en amenaza			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Vegetación	**Impacto 1.** Cambio en la presencia de individuos de especies arbóreas endémicos y o bajo algún grado de amenaza	**Medida 1.** Evaluación a las capacitaciones relacionadas con las temáticas de especies de flora arbórea bajo alguna categoría de amenaza o endémicas descritas en la Ficha V-Ea del PMA. - Cuáles especies o individuos de flora amenazada y endémica se han identificado durante la ejecución de las actividades de manejo de la cobertura vegetal en el área de trabajo específica donde se está desempeñando. - Qué medidas se han tomado para evitar su afectación - Qué especies amenazadas y endémicas han debido ser removidas durante la construcción del proyecto y qué se ha hecho con los productos obtenidos **Medida 2.** Seguimiento a individuos objeto de protección. - Verificar las áreas donde se han identificado especies amenazas y endémicas que no requieren aprovechamiento forestal, para evaluar el estado de este tipo de especies. - Se debe hacer una verificación de las medidas de señalización o de protección de los individuos de especies amenazadas y endémicas que se pueden conservar mediante un bloqueo y traslado.	**SI**

FICHA SEA. Programa de seguimiento y monitoreo a las especies de flora en amenaza			
		- Verificar el estado de los individuos de especies de flora arbórea amenazada y endémica que se han podado como medida de manejo para evitar su aprovechamiento. - Verificar el estado de los individuos de especies de flora arbórea amenazada y endémica que fueron resembrados en labores de revegetalización. - El reporte de seguimiento deberá contener por lo menos los siguientes datos: Fecha, Especie, Altura aproximada, Ubicación de origen – Ubicación final, Registro estado fitosanitario (Sano/Afectado) Descripción, Registro afectaciones estructurales. (Si/No) Descripción Estado fenológico: (Vegetativo – Floración – Fructificación). **Medida 3.** Seguimiento a individuos de especies en categoría de amenaza y endémicas, rescatados. - Verificar las áreas donde se han identificado especies amenazas y endémicas que fueron rescatadas - Se debe hacer una verificación de las medidas de señalización o de protección de los individuos de especies amenazadas y endémicas que fueron trasladados y resembrados. - Verificar el estado de los individuos de especies de flora arbórea amenazada y endémica que fueron resembrados en labores de revegetalización. - El reporte de seguimiento deberá contener por lo menos los siguientes datos: Fecha, Especie, Altura aproximada, Ubicación de origen – Ubicación final, Registro estado fitosanitario (Sano/Afectado) Descripción, Registro afectaciones estructurales. (Si/No) Descripción Estado fenológico: (Vegetativo – Floración – Fructificación) - El indicador (número de plántulas rescatadas/número de plántulas requeridas para rescate) x 100, deberá ser estimado y presentado únicamente en el Informe de Cumplimiento Ambiental del periodo correspondiente al momento en el que se realice la actividad	
Consideraciones			
Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1a informa lo siguiente para este programa de seguimiento y monitoreo: **Medida 1** *(…)*			

FICHA SEA. Programa de seguimiento y monitoreo a las especies de flora en amenaza
Se realizaron las charlas de sensibilización sobre flora endémica y/o amenazada programadas para el periodo, al personal de la obra, ver soporte en la ruta: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\17.V-ea\2.Charlas*** *(…)* **Medida 2** ***(****…)* *No se rescatan individuos en veda, amenazada o endémicos ni se presentan individuos sujetos de protección y que no requieren aprovechamiento forestal. (…)* **Medida 3** ***(****…)* *Se realizó monitoreo y mantenimiento a 22 individuos de roble (Quercus humboldtii) sembrados en las áreas de reubicación Piedra Moya del Monte - Machetá y Santa Polonia - Tenjo y un individuo de Cyathea sp. en el predio Lote del municipio Santa María. Encontrándose todos los individuos vivos y en buen estado fitosanitario.* ***ICA 8\4. ANEXOS ICA\4.4.OTROS\4.4.1.Formato ICA 1a\32. SEA-1*** ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.4.Bases de datos de seguimiento - ARB-MON*** *(…)* Según la información que es reportada por la sociedad en el periodo que comprende el Informe de cumplimiento ambiental ICA8 (1 de julio a 31 de diciembre de 2024), la sociedad no encontró ninguna especie amenazada para traslado, sin embargo tal y como fue analizado en la ficha V-ea manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas, la sociedad reporta la realización de los mantenimientos y monitoreos a un individuo de *Cyatea sp*. el cual fue reubicado en el predio El lote en el municipio de Santa María. En la información reportada se encontró la ejecución de capacitaciones de manejo de especies endémicas al personal de obra durante los meses de enero a diciembre de 2024, en los soportes se evidenciaron los temas tratados, registros fotográficos y los listados de asistencia. Lo anterior fue analizado en la ficha de manejo. V - ea - Manejo de especies en alguna categoría de amenaza y endémicas. Por lo anterior y como resultado de la revisión de los soportes presentados en el ICA8, el ESA considera el cumplimiento de las medidas de la presente ficha de seguimiento para el periodo.
Requerimientos
No se realizan requerimientos.

6.4.2.4 Ficha SAF. Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal

FICHA SAF. Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Vegetación	**Impacto 1.** Modificación de la	**Medida 1.** Seguimiento al aprovechamiento forestal en etapa de construcción y montaje.	**SI**

FICHA SAF. Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal			
	cobertura vegetal.	Las actividades de seguimiento al aprovechamiento forestal estarán enfocadas en el monitoreo constante tanto de las áreas como de los volúmenes aprobados en la Resolución 1058 del 12 de 2020, así como en la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021. Con tal fin, se debe tener en cuenta que las áreas objeto de aprovechamiento forestal se definen como las zonas que serán intervenidas durante la etapa de construcción (sitios de torre, vanos o cota roja, brecha de riega, plazas de tendido, área de construcción de las subestaciones y sus zonas de uso temporal), en los diferentes ecosistemas donde se requiere el aprovechamiento.	

Consideraciones

Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para este programa de seguimiento y monitoreo:

(…)
Previo a las actividades de aprovechamiento forestal se realiza la verificación en campo por medio del inventario forestal (Anexo LTN-SGA-006 Inventario Forestal), donde se determina cuáles son los individuos que se encuentran dentro de los polígonos (sitios de torre) previamente determinados, después de tomar las variables dasométricas, se procede a marcar el individuo con pintura para evitar que se intervengan áreas que no corresponden, el despeje de la vegetación se efectuará de acuerdo con las áreas y volúmenes de aprovechamiento establecidos en la Res_1058. Para el periodo comprendido ICA_VIII, se aprovecharon 9 individuos que representan 5,9505 m3 de los 890,703 m3 que se tienen aprobados de acuerdo a resolución (1058 y 1186), esto equivale a 0,00389 ha de 20,2 ha licenciadas. Ver soporte en la ruta: ***ICA 8\4. Anexos ICA\4.2. Localización grafica de puntos de monitoreo\4.2.1.GDB\BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL_ICA8\T_20_BIOTICO_CONTI_COSTE\AprovechaFore stalPT*** *e* ***ICA 8\4. Anexos ICA\4.2. Localización grafica de puntos de monitoreo\4.2.1.GDB\BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL_ICA8\T_20_BIOTICO_CONTI_COSTE\AprovechaFore stalPG***
(…)

Teniendo en cuenta lo citado y como ya se refirió en el análisis realizado en la ficha V-af manejo de aprovechamiento forestal, ficha en la que se describió que la sociedad realizo tanto el inventario forestal de los vanos intervenidos en el periodo del ICA8 (1 de julio a 31 de diciembre de 2024) como los individuos que fueron parte de esta actividad y el volumen resultante.

Es así como la sociedad para el periodo que comprende el ICA 8, anuncia que realizó aprovechamiento forestal en 2 vanos, dando como resultado del inventario forestal un total de 8 individuos aprovechados. Con un área aprovechada hasta la fecha de las 20,199 ha licenciadas para el aprovechamiento, solo se intervinieron 0,003 ha, generando un porcentaje de 0,014% de área total licenciada.

FICHA SAF. Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal

Cobertura (Corine Land Cover)	Coordenadas		Familia	N. científico	N. Común	CAP (cm)	DAP (m)
	Este (X)	Norte (Y)					
Mosaico de pastos con espacios naturales	4939921.5645	2120268.8424	MYRTACEAE	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	166	0.5892946
Mosaico de pastos con espacios naturales	4939915.8028	2120271.2766	MYRTACEAE	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	92	0.2928444
Mosaico de pastos con espacios naturales	4939909.4053	2120265.9849	MYRTACEAE	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	75	0.2387339
Mosaico de pastos con espacios naturales	4939912.4628	2120265.3499	MYRTACEAE	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	67	0.2132671
Mosaico de pastos con espacios naturales	4939908.8645	2120263.8682	MYRTACEAE	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	42	0.1336898
Pastos arbolados	4952083.32643	2116349.87484	MYRTACEAE	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	78	0.2482811
Pastos arbolados	4952083.48518	2116349.69584	VERBENACEAE	*Citharexylum subflavescens*	Cajeta	47	0.1496053
Pastos arbolados	4952095.15332	2116349.16847	CUPRESSACEAE	*Cupressus lusitanica*	Ciprés	110	0.3501401

Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Por lo anterior y como resultado de la revisión de los soportes presentados en el ICA8, el ESA considera el cumplimiento de las medidas de la presente ficha de seguimiento para el periodo

Requerimientos

No se realizan requerimientos.

6.4.2.5 Ficha SF. Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna

FICHA SF. Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Fauna	**Impacto 1.** Atropellamiento de fauna silvestre. **Impacto 2.** Alteración de los hábitats de la fauna silvestre.	**Medida 1.** Seguimiento al cumplimiento de las actividades de ahuyentamiento de fauna silvestre planteados. **Medida 2.** Monitorear la liberación de especies faunísticas rescatadas. **Medida 3.** Monitorear la instalación de señalética para prevención de atropellamiento de fauna silvestre. **Medida 4.** Monitorear la ejecución de talleres de educación ambiental sobre manejo de fauna silvestre y sobre especies de fauna amenazada, endémica y migratoria. 1. Para dar seguimiento a la actividad denominada “Medidas previas” y “Atención a animales lastimados o de movilidad reducida” de la ficha F-fs del Plan de Manejo Ambiental (PMA), se debe realizar un seguimiento y monitoreo de la presencia de fauna en las áreas establecidas para el proyecto de forma previa, durante y posterior a las actividades de preparación, construcción y montaje. 2. Para dar seguimiento a la actividad denominada “Ahuyentamiento y reubicación inmediata” de la ficha F-fs del Plan de Manejo Ambiental (PMA)Debe generarse un archivo con los formatos físicos y digitalizados recolectados para cada una de las actividades que aplique (reubicación de fauna,	**SI**

FICHA SF. Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna			
		atropellamiento, liberación o entrega de fauna, charlas y capacitaciones), durante la etapa de construcción y montaje. El reporte deberá contar con información como descripción de la cobertura vegetal donde se llevó a cabo la liberación, análisis de los indicadores propuestos en la ficha del PMA, número de individuos rescatados, identificación taxonómica a nivel de especie, actas de recepción y/o liberación de especies en caso de ser entregados a CAV's y demás información que se considere relevante para el reporte de la actividad. 3. Mensualmente, se deberá llevar el registro de los incidentes sobre la fauna local y presente en el área de intervención por parte de los trabajadores y contratistas de la obra, que incluya las sanciones y correctivos respectivos, durante la etapa de construcción y montaje. 4. Para dar seguimiento a la actividad denominada "Señalización de accesos y movilización de vehículos" de la ficha F-fs del Plan de Manejo Ambiental (PMA), se debe verificar la instalación de la totalidad de señalizaciones para prevenir incidentes con la fauna silvestre. El monitoreo se llevará a cabo durante la etapa de construcción y montaje. 5. Se deben llevar a cabo la totalidad de charlas propuestos para capacitar al personal de obra involucrado con el manejo de fauna silvestre, durante la etapa de construcción y montaje acerca de la sensibilidad de las especies amenazadas, migratorias y endémicas presentes en el área de influencia directa del proyecto, durante la etapa de construcción y montaje. 6. El seguimiento de las medidas establecidas para prevenir y reducir la alteración de los hábitats de fauna silvestre se encuentra en la ficha Seguimiento y Monitoreo de la vegetación SV. 7. Para dar seguimiento a la actividad denominada "Liberación de especies faunísticas rescatadas" de la ficha F-fs del Plan de Manejo Ambiental (PMA), cada vez que sea liberado un individuo de alguna especie faunística en particular, se deberá hacer el reporte con el correspondiente soporte fílmico o fotográfico, debidamente fechado y en lo posible georreferenciado. En caso de hacer entrega a un CAV, se deberá contar con el acta de entrega y/o documento referente al manejo de los individuos, con los soportes correspondientes.	
Consideraciones			

FICHA SF. Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna

Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para este programa de seguimiento y monitoreo:

Medida 1

(…)

Durante los meses de julio-diciembre del 2024 se llevaron a cabo diferentes actividades como medidas de manejo de fauna establecidas en el PMA a fin de proteger los organismos afectados previo, durante y después de alguna actividad antrópica. Siendo importante mencionar que no hubo eventos relacionados con manipulación de fauna silvestre que necesitará del protocolo veterinario. Lo cual, puede observarse en los soportes de registros fotográficos en la ruta: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico\F-fs;*** *formatos de campo escaneados y registro multimedia adicional en la ruta* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs;*** *Base de datos en* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.3.Bases de datos de seguimiento - F-fs***

(…)

Medida 2

(…)

Para el presente informe de cumplimiento ambiental se realizaron las diferentes medidas de manejo preventivas de fauna establecidas en el PMA. De ahí que, se ejecutaron 87 eventos de ahuyentamiento para reducir así, el impacto sobre la fauna y producto de ello se logró ahuyentar un total de 59 individuos distribuidos así: 53 aves, 5 reptiles y 1 mamífero. Se realizó el rescate y posterior liberación de 3 individuos pertenecientes al grupo de los herpetos, 2 ranitas sabaneras (Pristimantis sp.2) y 1 falsa coralillo real sudamericana rana (Lampropeltis micropholis). Las evidencias se pueden apreciar en los diferentes soportes de registros fotográficos ubicados en las rutas: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_F-fs;*** *formatos de campo escaneados y registro multimedia adicional en la ruta* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs;*** *Base de datos en* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.3.Bases de datos de seguimiento - F-fs***

(…)

Medida 3

(…)

Para el presente ***ICA 8*** *durante las diferentes actividades de intervención dadas por la construcción y montaje de torres, no se presentaron incidentes relacionados con la fauna local. Por lo anterior, se puede visibilizar buenas prácticas en relación a las medidas de manejo de fauna implementadas en el proyecto.*

(…)

Medida 4

(…)

Este informe de cumplimiento ambiental implementó un total de 162 señales. Cuyo esfuerzo de alarma preventiva es necesario para dar control a la posible fauna existente que transita sobre los sitios de obra. Por lo anteriormente expuesto, se puede observar con el debido soporte fotográfico las señalizaciones determinadas en la ruta: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_F-fs*** *y el informe en la ruta:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs\4. Señalización***

(…)

Medida 5

(…)

2.1 Se realizó un total de dos capacitaciones al personal de obra en la línea y subestación Chivor II sobre las siguientes temáticas: "Ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna" y "Protección de

FICHA SF. Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna

especies de fauna amenazadas y endémicas"
Ver soportes en la ruta: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs\3.Charlas***
(…)

Medida 6
(…)
Se realizaron todas las medidas de manejo preventivas a cada grupo faunístico establecidas en el PMA, Se realizó el rescate y posterior liberación de 3 individuos pertenecientes al grupo de los herpetos, 2 ranitas sabaneras (Pristimantis sp.2) y 1 falsa coralillo real sudamericana rana (Lampropeltis micropholis). a la vez que se suministró evidencia fílmica y fotográfica relacionada con eventos de ahuyentamientos y rescates de fauna. La ubicación de los soportes de registros fotográficos se encuentra en la ruta: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotográfico_F-fs;*** *formatos de campo escaneados y registro multimedia adicional en la ruta* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\21. F-fs;*** *Base de datos en la ruta:* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.3.Bases de datos de seguimiento-F-fs***
(…)

Medida 7
(…)
Se presentarán avance y soportes en el ICA9
(…)
Teniendo en cuenta lo citado con anterioridad, se realizó la verificación de la información, para lo que se observó que la sociedad reporta que para el periodo de seguimiento fueron instaladas 162 señalizaciones, las cuales, informan sobre el tránsito de fauna silvestre en las vías, la presencia de avispas o abejas en las zonas de paso a los sitios de construcción y las prohibiciones existentes en áreas estratégicas tales como: cacería, fogatas, contaminación de cuerpos de agua, entre otros.

Por otro lado, en los reportes de ahuyentamiento rescate y reubicación de fauna se encuentra, que se realizó el rescate de un individuo de serpiente de la especie (*Lampropeltis micropholis*) y dos individuos de anfibio de la especie (*Pristimantis sp.2*), individuos que fueron reubicados. también se reportan las actividades de ahuyentamiento en todos los sitios de torre intervenidos en el periodo de seguimiento. De manera general se verifico que no se tuvo problemas con individuos de fauna silvestre y no hubo necesidad de activar protocolos de manejo veterinario para ninguno.

Según lo reportado en el ICA 8, se realizaron capacitaciones enfocadas a especies en categorías de amenaza y cites: cuidado y acciones de conservación. la sociedad enfoca la charla en explicar que es fauna silvestre, y que actividades son realizadas en la fase constructiva del proyecto. Se nombra entonces como acciones realizadas las siguientes: Ahuyentamiento de fauna, reubicación de individuos, cubrimiento de excavaciones señalizaciones preventivas y reductores de velocidad, todas actividades que el personal debe tener en cuenta para la prevención de un impacto a la fauna presente. Para la anterior actividad, la sociedad adjunta los soportes de listado de asistencia resultantes de las capacitaciones realizadas, para lo que incluye las imágenes de cada una.

En la visita de control y seguimiento efectuada los días 7 al 13 de abril de 2025, se verificó con el personal sobre las capacitaciones realizadas quienes informaron que se estaban realizando de manera permanente. Por lo anterior, se considera el cumplimiento de las medidas de la presente ficha de seguimiento para el periodo.

Requerimientos

FICHA SF. Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna
No se realizan requerimientos.

6.4.2.6 Ficha SFAv. Programa de seguimiento y monitoreo a la prevención contra colisión de aves

FICHA SFAv. Programa de seguimiento y monitoreo a la prevención contra colisión de aves			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Fauna	**Impacto 1.** Instalación de desviadores de vuelo	**Medida 1.** Implementación de los desviadores de vuelo para el manejo de avifauna. - Documentación de la instalación de desviadores de vuelo, mediante un formato de seguimiento en donde se registrará la ubicación del vano donde se instalarán estos dispositivos, cantidad, tipo de cobertura, características del ecosistema. altura de la vegetación, actividades antrópicas no asociadas o diferentes a las del proyecto, actividades económicas que se realicen en el área o predio del vano (ganadería, agricultura, piscicultura, zona de reserva, DRMI), registro fotográfico y demás información que se considere relevante y que permita contextualizar los resultados de los monitoreos. - Verificar que los desviadores de vuelo fueron instalados acorde con lo requerido por la Licencia Ambiental (Resolución 1058 de junio de 2020), esto es: a 10m de distancia entre desviador y ubicados en tres bolillos entre los cables de guarda. - La instalación de los EDV y los costos asociados, están incluidos en las actividades de montaje del tendido.	**SI**
Consideraciones			
Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8. Dentro del Formato ICA 1ª informa lo siguiente para este programa de seguimiento y monitoreo: (…) *Está actividad tiene contemplado según el PMA la instalación de 19.640* desviadores de vuelo, debido a modificaciones en las distancias de los vanos, la respectiva instalación de la línea en los tiros dispuestos y los criterios diversos criterios ambientales, este valor puede ser objeto de modificaciones continuamente en el tiempo de avance del tendido de la línea. De ahí que, a la fecha se tiene proyectado la instalación de 22.440 DV. A su vez, para el periodo comprendido entre julio-diciembre de 2024 se instaló en el tramo 1 (CHII-N) una cantidad de 3388 DV. Adicionalmente, se dará continuidad a dicha actividad los meses siguientes según el respectivo avance de obra del contratista.*		

FICHA SFAv. Programa de seguimiento y monitoreo a la prevención contra colisión de aves
*Ver registro fotográfico de las actividades en la ruta **ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\22. F-av** y base de datos en **ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.3.Bases de datos de seguimiento\F-av.*** *(…)* La sociedad reporta un acumulado de 4081 de desviadores de vuelo a la fecha de corte del ICA 8 (1 de julio a 31 de diciembre de 2024), instalados lo cual según el indicador corresponde al 17, 3 % de lo estimado para toda la línea de transmisión, lo que a su vez corresponde al 25 % de los tramos que según lo identificado deben tener desviadores de vuelo instalados al final de la fase constructiva, específicamente. En el informe de cumplimiento ambiental se reporta la ubicación por vano de los desviadores instalados y se incluyen fotografías del proceso de instalación. Finalmente, en la visita realizada en el mes de abril el ESA verificó la instalación de estos, por lo que se concluye que la sociedad ha venido dando cumplimiento a la instalación de desviadores de vuelo a medida que se establece la programación de las actividades de tendido de cable y el seguimiento de su instalación.
Requerimientos
No se realizan requerimientos.

6.4.3 Medio Socioeconómico

Tabla 15. Estado de cumplimiento del Plan de Seguimiento y Monitoreo

6.4.3.1 Ficha SEC. Seguimiento y monitoreo al cumplimiento de los programas de educación y capacitación

FICHA SEC. Seguimiento y monitoreo al cumplimiento de los programas de educación y capacitación			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Educación y capacitación	**Impacto 1.** Generación de expectativas de la población	**Medida 1.** Acompañamiento y monitoreo al programa de educación y capacitación. Tal como se plantea en el Plan de Manejo Ambiental diseñado para la etapa de Construcción y Montaje, se deberá garantizar la implementación de capacitaciones al personal vinculado al proyecto de forma directa o a través de terceros (contratistas, subcontratistas y proveedores). En consecuencia, el seguimiento se enfoca en la verificación del cumplimiento al cronograma establecido y el abordaje de las temáticas planteadas. A continuación, se mencionan las temáticas sobre las cuales se desarrolla el programa de capacitación y que requieren seguimiento:	**SI**

FICHA SEC. Seguimiento y monitoreo al cumplimiento de los programas de educación y capacitación			
		- Educación ambiental - Educación sociocultural - Educación vial	
		Medida 2. Seguimiento a las inducciones al personal vinculado al proyecto. Se garantizará que todo el personal vinculado al proyecto, previo al inicio de actividades, asista a las jornadas de inducción y que este espacio facilite la comprensión de los temas propuestos. Se verificará que se aborden las siguientes temáticas definidas en el PMA: - Políticas corporativas GEB (ambiental, social). - Obligaciones de la licencia ambiental. - Estructura organizativa y operativa del proyecto. - Manejo integral de residuos y responsabilidad social para un adecuado manejo ambiental en obra. - Prevención de daños a la infraestructura de servicios públicos. - Orientación del procedimiento de información a la comunidad y canales de comunicación adecuados. En este aspecto se contempla información sobre: mecanismos de atención a la comunidad; función y datos de contacto del equipo de gestión social.	**SI**
		Medida 3. Seguimiento a las jornadas de difusión de información socioambiental. Esta medida validará el desarrollo de las jornadas de difusión de información socioambiental con las comunidades del AID del proyecto1, así como el abordaje de los tres (3) módulos temáticos incluyendo todo el contenido propuesto, tal como se describe en el Plan de Manejo Ambiental. Dichos módulos son: - Módulo 1: Relación con el medio ambiente - Módulo 2: La comunidad y su relación con el proyecto - Módulo 3: El proyecto y el territorio	**SI**
Consideraciones			
En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Durante el periodo se efectuaron un total de 16 capacitaciones a través de las cuales se abordaron 16 temáticas, cubriendo al total de trabajadores activos en el proyecto* *Ver soportes:* ***ICA 8/4.AnexosICA\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\35.SEC****"* En la carpeta 4.Anexos\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\35.SEC, se presentó un documento titulado *"INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO DE JULIO - DICIEMBRE 2024",* en el que GEB reportó que para el seguimiento de la ficha Soc-rct relacionada con las capacitaciones y charlas dirigidas al personal vinculado al proyecto, se realizaron las siguientes actividades:		

FICHA SEC. Seguimiento y monitoreo al cumplimiento de los programas de educación y capacitación
- **Charlas y capacitaciones socio-ambientales dirigidas al personal vinculado al proyecto**: Esta actividad tiene como propósito garantizar la cobertura y capacidad de los procesos de capacitación del personal vinculado, las actividades se encuentran orientadas al fortalecimiento de los conceptos de tipo ambiental y social, en relación con las diferentes necesidades que se puedan presentar. De lo anterior, la Sociedad reportó la realización de dos (2) actividades: las charlas y las capacitaciones socioambientales. En cuanto a las charlas, se indicó que previo al inicio de las actividades diarias en los frentes de trabajo, se dispone de un espacio de 30 minutos para reforzar con los trabajadores temas relevantes frente a los componentes del PMA o aspectos dentro de la operación acordes a temas de seguridad y salud en el trabajo. Estas jornadas se realizan los viernes con 15 días de periodicidad, aunque no supone una restricción que se puedan dar charlas de forma esporádica, dependiendo de hallazgos o inconvenientes en temas socioambientales durante el desarrollo de las actividades de construcción del proyecto. De esa manera, se reportaron un total de 51 charlas durante el periodo relacionado a 2.123 participantes. En cuanto a las capacitaciones, se indicó que se dispone de un espacio aproximado de 60 minutos para cada jornada de capacitación al personal vinculado al proyecto, en las que se abordan diferentes temáticas socioambientales, estas jornadas se ejecutaron los viernes con 15 días de periodicidad, aunque no supone una restricción que se puedan dar capacitaciones de forma esporádica. Es de indicar que, al finalizar cada capacitación, se realizó una evaluación a los participantes con el fin de determinar el nivel de comprensión de las temáticas desarrolladas y la efectividad de las estrategias aplicadas, estas se realizaron de forma digital creadas por medio de la herramienta “Formularios de Google”, la cual se envía a través de un enlace de internet a los trabajadores para ser diligenciada en sus celulares al final de cada jornada. Se realizaron 16 capacitaciones en total durante el periodo relacionado a 2.009 participantes. Es de indicar que la Sociedad, reportó que, en relación con las evaluaciones realizadas, el 100% de las personas evaluadas superaron el 95% de la calificación, además, que la cobertura de capacitaciones y charlas fue superior al 95% del personal vinculado, dando cumplimiento de esta manera a lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto. Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente medida de seguimiento para el periodo revisado.
En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: “*Durante el semestre se verificó la ejecución de las inducciones a todo el personal que ingresó al proyecto de tal forma que se garantizó que se cumplieran las temáticas expuestas en el PMA y adicional las políticas GEB.* *Ver soportes:* ***ICA 8/4.AnexosICA\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\35.SEC”*** En la carpeta 4.Anexos\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\35.SEC, se presentó un documento titulado *“INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO DE JULIO - DICIEMBRE 2024”,* en el que GEB reportó que para el seguimiento de la ficha Soc- rct relacionada con las jornadas de inducción dirigidas al personal vinculado al proyecto, se realizaron las siguientes actividades: - **Inducción al personal vinculado al proyecto**: Para el segundo semestre del año 2024 se vincularon al proyecto un total de 71 personas, de las cuales el 100% recibió la inducción socioambiental correspondiente, dando cumplimiento en su totalidad a esta actividad contemplada

FICHA SEC. Seguimiento y monitoreo al cumplimiento de los programas de educación y capacitación

en el Plan de Manejo Ambiental, como se evidenciaron en los anexos presentados en el ICA 8. De acuerdo con la dinámica propia del avance de la obra, algunas jornadas de inducción se llevaron a cabo de manera grupal y otras se realizaron de manera individual. La duración de estas inducciones varía entre una (1) a tres (3) horas por jornada. Para el semestre se realizaron 21 jornadas de inducciones con la participación de 71 trabajadores. En la siguiente tabla se muestra el total de inducciones mes a mes para el segundo semestre del año 2024:

Inducciones realizadas durante el segundo semestre del año 2024

Mes	No. Jornadas de Inducciones	No. Trabajadores asistentes
Julio	6	17
Agosto	7	32
Septiembre	5	16
Octubre	2	5
Noviembre	1	1
Diciembre	0	0
Total	**21**	**71**

Fuente: Informe de acciones ambientales ejecutadas para el cumplimiento ambiental (ICA 8), GEB, 2025

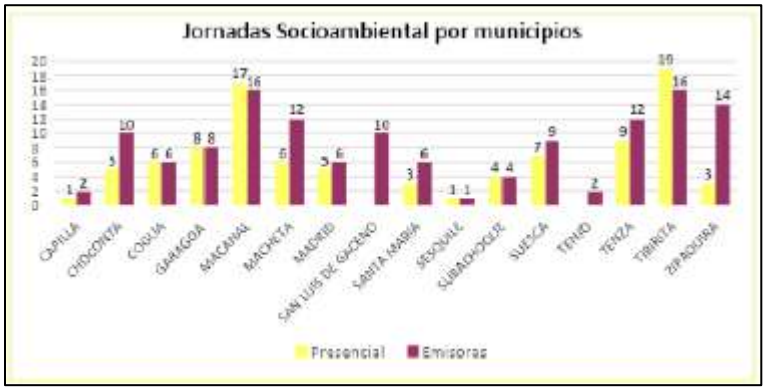
Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente medida de seguimiento para el periodo revisado.

En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Durante el periodo de julio a diciembre del 2024 se ejecutaron 93 jornadas de difusión de manera presencial y adicional la divulgación de los módulos 1, 2 y 3 mediante las emisoras; "La Consentida, La voz de Garagoa, La voz de San Luis, Manta Stéreo, Oasis Macanal, Amigos de Chocontá", las cuales abarcaron todas las veredas del AID, instituciones educativas de AID, asociaciones y fundaciones, cumpliendo de esta forma lo establecidos en el (PMA) Plan de Manejo Ambiental.*

ICA 8/4.AnexosICA\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\35.SEC"

En la carpeta 4.Anexos\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\35.SEC, se presentó un documento titulado *"INFORME DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO DE JULIO - DICIEMBRE 2024",* en el que GEB reportó que para el seguimiento de la ficha Soc- rcc relacionada con las jornadas de difusión de información socioambiental dirigidas a las comunidades aledañas, se realizaron las siguientes actividades:

- **Educación ambiental dirigida a la comunidad del área de influencia del proyecto**: La metodología usada para las jornadas de difusión de información socioambiental fue establecida previo a la convocatoria, estas se concertaron por medio de llamada telefónica a los líderes de las JAC, o líderes de asociaciones u organizaciones de base con la finalidad de articularlos como difusores de los espacios concertados, y así poder concretar una fecha para su realización y de esta forma preparar las piezas comunicativas que se entregarían a la comunidad. Cada jornada de difusión de información socioambiental para la comunidad tuvo una duración máxima de 60 minutos, en las que se abordaban las generalidades del proyecto tanto técnicas como socioambientales, además de los temas de los módulos 1, 2, y 3 que contempla el PMA en la ficha Soc-rcc y, por último, se respondieron preguntas que surgieron a lo largo de la actividad. Como refuerzo a la información compartida según el tema tratado, se entregaron a los asistentes ayudas didácticas y/o

FICHA SEC. Seguimiento y monitoreo al cumplimiento de los programas de educación y capacitación
piezas comunicativas con el fin de promover una mayor comprensión del tema. De lo anterior, la Sociedad reportó que durante el periodo de julio a diciembre de 2024 se desarrollaron un total de 93 jornadas de difusión en 16 municipios de manera presencial y divulgación de los módulos 1, 2 y 3 mediante las emisoras de La Voz de Garagoa 990 AM, Manta Stéreo 88.3 FM, La Consentida 89.3 FM, Oasis Stéreo 102.5 FM, Cundinamarca Stéreo y La Voz de San Luis 1.510 AM, las cuales se abarcaron todas las veredas e instituciones educativas del área de influencia, asociaciones y fundaciones, abarcando lo establecido en el PMA.
 **Fuente**: Informe de Seguimiento y Monitoreo de las actividades realizadas (Periodo julio-diciembre de 2024). GEB.
Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente medida de seguimiento para el periodo revisado.
Requerimientos
No se presentan requerimiento asociados al cumplimiento de esta ficha de seguimiento y monitoreo.

6.4.3.2 Ficha SIP. Programa de seguimiento al cumplimiento del programa de información y participación comunitaria

FICHA SIP. Programa de seguimiento al cumplimiento del programa de información y participación comunitaria			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Información y participación	**Impacto 1.** Generación de expectativas de la población	**Medida 1.** Revisar las evidencias de los instrumentos utilizados en el proceso de convocatoria como son: afiches, cartas, volantes, entre otros. Esta medida de seguimiento consiste en validar los mecanismos de convocatoria utilizados para las reuniones de inicio y finalización de obra, de acuerdo con lo propuesto en el Plan de Manejo Ambiental, el monitoreo estará asociado a la cantidad de reuniones adelantadas.	**N/A**
		Medida 2. Validación de la ejecución de reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a los actores sociales del área de	**N/A**

FICHA SIP. Programa de seguimiento al cumplimiento del programa de información y participación comunitaria			
		influencia del proyecto (comunidades, líderes comunitarios, autoridades y propietarios). Esta medida de seguimiento permite verificar la ejecución y alcances de las reuniones propuestas en el componente socioeconómico del Plan de Manejo Ambiental.	
		Medida 3. Verificar los soportes (formatos de convocatoria, presentación en PowerPoint, registro de asistencia, acta de reunión y registro fotográfico) utilizados en el proceso de información y participación. Esta medida contempla el seguimiento al adecuado registro de fuentes de verificación que permitan evidenciar el desarrollo de las reuniones informativas de inicio y de finalización de obra adelantadas con las comunidades y las autoridades del área de influencia.	**N/A**
		Medida 4. Seguimiento a la recepción, atención y respuesta de PQRS. Esta medida de seguimiento permitirá validar la recepción, atención, seguimiento y respuesta de las PQRS presentadas por los actores sociales del área de influencia del proyecto, haciendo énfasis en su trámite oportuno, conforme a los tiempos de ley. El seguimiento al cumplimiento del programa deberá realizarse a través de las siguientes actividades: - Verificar y validar la información registrada en la Base de datos de Control y Seguimiento de PQRS con sus respectivos anexos. - Verificar que se brinde la información a los actores sociales acerca de los horarios de atención de los Puntos de Atención a la Población (en adelante PAP) fijos y móviles. - Validar que se habiliten los PAP y se atiendan los actores sociales de los 20 municipios del área de influencia. - Evaluar que los PAP fijos sean atendidos por gestores comunitarios capacitados para recibir las PQRS, remitirlas al área encargada y brindar información a los actores sociales del proyecto. - Verificar que los PAP móviles realicen recorridos por el área de influencia de acuerdo con el avance de obra. - Validar que se instalen los 20 buzones de PQRS en los municipios del área de influencia. - Determinar si se cumple con el protocolo de apertura de los buzones de PQRS, contando con el acompañamiento de un funcionario de la Personería. - Corroborar que en los casos cuya resolución implique concertación o resolución de conflictos, se debe informar y	**SI**

FICHA SIP. Programa de seguimiento al cumplimiento del programa de información y participación comunitaria			
		convocar a los personeros municipales, quienes actúan como garantes de los acuerdos a los que haya lugar en las diferentes etapas del proyecto.	

Consideraciones

En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de las medidas de manejo 1, 2 y 3: *"Para el presente periodo no aplica la actividad".*

En la carpeta 4.Anexos\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\36.SIP, se presentó un documento titulado *"INFORME DE SEGUIMIENTO RIO 2024-II"*, en el cual el GEB reportó que para el presente informe no se presentaron reuniones de socialización de inicio de obra o de socialización de modificación, puesto que estas fueron ejecutadas en el primer semestre del año 2024 y además, que se está a la espera de los conceptos por parte de la Autoridad Ambiental respecto al EIA 2 y EIA 3, para proceder a la programación de las reuniones de inicio faltantes.

Por lo tanto, para el periodo reportado, no aplica el seguimiento a las medidas de manejo 1, 2 y 3.

En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"se recibieron 47 PQRS, mediante los diferentes medios establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, por tanto, se presenta el estado actual de todas las PQRS recibidas. De las 47 PQRS recibidas, 33 PQRS son de nuevos peticionarios y 14 alcances a la PQRS que ya se han recibido en el transcurso del proyecto.*

Para las respuestas de cierre se considera un tiempo estimado de respuesta de 15 días hábiles, pero por complejidad en algunas solicitudes se hace el debido seguimiento, contacto con los solicitantes y la gestión respectiva hasta tanto se le dé el cierre respectivo.

Igualmente se reporta la trazabilidad de las PQRS 113, y 125, las cuales corresponden al periodo reportado del ICA VII. Respecto a la PQRS 113 se entregan los respectivos soportes de cierre; y la PQRS 125 se reportan los respectivos seguimientos, teniendo en cuenta que por temas logísticos no se ha cerrado definitivamente, sin embargo, se ha mantenido contacto permanente con el peticionario y se realizara el respectivo cierre en el primer semestre del 2025

Ver soportes: ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\36.SIP****"*

En la carpeta 4.Anexos\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\36.SIP, se presentó un documento titulado *"INFORME DE SEGUIMIENTO PQR 2024-II"*, en el cual la Sociedad reportó el cumplimiento la gestión realizada al seguimiento de la presente medida en relación con la ficha Soc- eca.

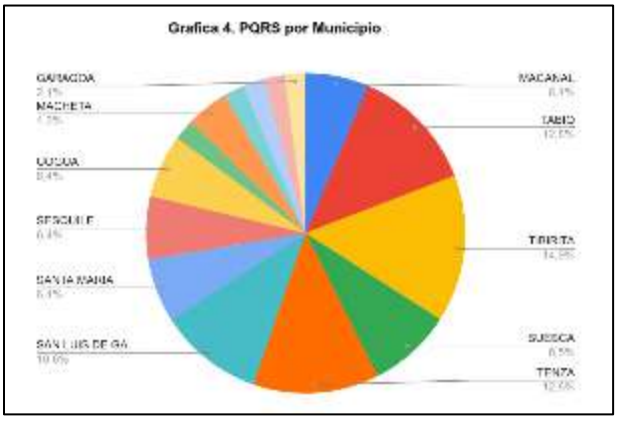
Dentro de las estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad, se cuentan con los "Puntos de Atención a la Población - PAP" (fijos y móviles) y los "Buzones" ubicados en las personerías municipales. En relación con los PAP fijos se establecieron cinco (5), en los municipios de San Luis de Gaceno, Garagoa, Chocontá, Zipaquirá y Tenjo, que prestan servicios administrativos, financieros, sociales y de fácil acceso para la población de municipios aledaños, estos son atendidos por gestores comunales a quien se les capacitó en la atención y recepción de las PQRS, generalidades del proyecto y diversos canales de comunicación. En relación con los PAP móviles, estos permiten brindar atención a las comunidades de los municipios que no cuentan con un punto de atención fijo cercano, son atendidos por las gestoras sociales del contratista constructor JE Jaimes, las cuales realizan recorridos cada 15 días por las unidades territoriales donde se tiene obra activa, con el fin de realizar seguimiento dos (2) veces al mes. Los puntos de atención

FICHA SIP. Programa de seguimiento al cumplimiento del programa de información y participación comunitaria

a la población se ubicaron de acuerdo con la solicitud recibida por la autoridad local municipal y aprobado por GEB para los municipios de especial seguimiento (Madrid y Subachoque) los cuales se atienden en las veredas del área de influencia. La localización de los Puntos de Atención a la Población Fijos y la circulación de los móviles pueden ser replanteadas según los requerimientos de los actores sociales y/o actividades del proyecto.

Por otro lado, dentro de los mecanismos de recepción de PQRS se encuentra el seguimiento de Buzones en todas las Personerías municipales de los 19 municipios del área de influencia del proyecto, está instalación se inició a partir del segundo semestre del año 2021 y se continua con sus debidos seguimientos a corte del presente informe ICA. Por otro lado, en el municipio de Subachoque la personería aún no permite la implementación del buzón a pesar de las solicitudes realizadas.

En relación con la PQRS que han sido recibidas y atendidas, la Sociedad reportó el consolidado de las mismas, para el periodo de reporte del ICA 8 se recibieron un total de 47 PQRS a través de diferentes medios (campo, buzón PQRS, WhatsApp, llamada telefónica, correo electrónico), así mismo se presenta el estado actual de todas y cada una de las PQRS, de las cuales se encuentran cerradas 42 y 5 abiertas, éstas últimas cuentan con su seguimiento respectivo y se efectuará el reporte de cierre en el ICA 9. Finalmente, es importante destacar los municipios donde hubo mayor recepción de PQRS debido a la complejidad social de las comunidades, entre los cuales se destacan Tibirita (7), Tabio y Tenza (6), San Luis de Gaceno (5), Suesca (4), Santa María, Macanal, Sesquilé y Cogua (3) respectivamente, Machetá (2), Chocontá, Zipaquirá, Subachoque, Madrid y Garagoa con (1) respectivamente.



Fuente: Informe de Seguimiento y Monitoreo de las actividades realizadas (Periodo julio-diciembre de 2024). GEB.

Por último, la Sociedad indicó que la atención al ciudadano se encuentra dirigida por el equipo de gestión social del GEB, JE Jaimes y la Interventoría del proyecto, lo cual ha permitido llevar a cabo la recepción, revisión, direccionamiento y respuesta de las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias.

Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente medida de seguimiento para el periodo revisado.

Requerimientos

No se presentan requerimiento asociados al cumplimiento de esta ficha de seguimiento y monitoreo.

6.4.3.3 Ficha SRV. Programa para la identificación de infraestructura social aledaña al proyecto - Programa: Reubicación de viviendas e infraestructura

FICHA SRV. Programa para la identificación de infraestructura social aledaña al proyecto - Programa: Reubicación de viviendas e infraestructura			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**
Viviendas e infraestructura	**Impacto 1.** Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas. **Impacto 2.** Limitación en el uso del suelo e intervención a predios por debajo de las UAF **Impacto 3.** Generación de expectativas de la población	**Medida 1.** Con relación a los microfundios o predios con tamaño inferior a la UAF, cuya afectación por el desarrollo del proyecto supera el 60%, se deberá garantizar que: - Se mantenga actualizado el listado de predios que tienen esta condición. - Se implementen las medidas adecuadas para mitigar los impactos ocasionados a los predios que tienen esta condición.	**N/A**
		Medida 2. Para el caso de viviendas a trasladar, se contemplan las siguientes actividades: - Verificación de información brindada a los hogares acerca de las afectaciones a los predios y alternativas de reubicación de infraestructura. - Acompañamiento en el proceso de restablecimiento de viviendas a las familias objeto de traslado. - Acompañamiento integral a la población reubicada durante el proceso de adaptación a la nueva infraestructura habitada. - Verificación y evaluación del Informe Final de Reasentamiento el cual debe contener: o Registros de las actividades llevadas a cabo. o Evaluación cualitativa de las acciones adelantadas con los hogares. o Evidencias de cumplimiento del Plan General de Reasentamiento. o Evidencias de las condiciones de vida de la población trasladada.	**SI**
		Medida 3. La identificación de las condiciones iniciales y finales de las vías a utilizar por el proyecto, requieren la puesta en marcha de las acciones que a continuación se mencionan: - Monitoreo del levantamiento de actas de vecindad para la identificación de las condiciones iniciales de las vías de acceso, infraestructura asociada e interferencia de redes eléctricas. - Verificación de la realización de las actas de vecindad en presencia del responsable de la vía según sea el caso; propietario para las vías privadas, líder comunitario para las de tipo terciario y los funcionarios de las autoridades	**SI**

FICHA SRV. Programa para la identificación de infraestructura social aledaña al proyecto - Programa: Reubicación de viviendas e infraestructura			
		municipales designados por cada entidad, quienes cumplen la función de veedores del proceso. - Monitoreo de la concertación con autoridades municipales y líderes comunitarios de las acciones correctivas necesarias para la recuperación de las condiciones iniciales de las vías de acceso, infraestructura asociada e interferencia de redes eléctricas. - Seguimiento al levantamiento de paz y salvos en las vías de acceso.	
		Medida 4. Para el caso de constitución de servidumbre se contemplan: - Monitoreo al proceso de constitución de servidumbre mediante la verificación de establecimiento y cumplimiento de acuerdos de compensación por las afectaciones causadas. - Realizar acompañamiento a la elaboración del inventario de daños sobre cultivos dentro y fuera de la franja de servidumbre y asegurar que se realice la compensación correspondiente.	**N/A**
Consideraciones			
En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"La información correspondiente a microfundios fue presentada en las obligaciones de Licencia, a la fecha no se ha registrado cambios en la información".* Por lo tanto, para el periodo reportado, no aplica el seguimiento a la presente medida de manejo.			
En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Durante el proceso adelantado se ha brindado constante acompañamiento desde los diferentes componentes donde se han aclarado inquietudes y brindada orientación.* *Para el presente reporte se ha efectuado con las 16 familias la suscripción del plan de acción para el Reasentamiento, la suscripción del acuerdo económico (contrato de transacción), lo cual incluye compensaciones económicas y los lineamientos del acompañamiento social para el traslado, contemplando las promesas de compra venta y escrituras de viviendas receptoras, las fichas de entrega de estructuras en servidumbre desocupadas y el acompañamiento a las familias en la suscripción de actas de entrega física de los inmuebles por parte de los vendedores o constructores de viviendas.* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.1.Formato ICA 1a\37.SRV***" La revisión de los anexos señalados en la ruta "4.Anexos\4.4.otros\4.4.1.Formato ICA 1a\37.SRV", fueron verificados en la ficha Soc-rvs del Plan de Manejo Ambiental en el ítem 6.2.3 del presente concepto técnico, en la cual se realizaron las consideraciones y requerimientos respectivos. Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente medida de seguimiento para el periodo en revisión.			
En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el presente periodo se continúa con la implementación de la medida, de tal forma que se*			

FICHA SRV. Programa para la identificación de infraestructura social aledaña al proyecto - Programa: Reubicación de viviendas e infraestructura
realizan actas de verificación del estado inicial de las vías tanto públicas como privadas antes de realizar el ingreso para la ejecución de obra civil; dichas verificaciones se realizan con representantes de las partes, (actores públicos y privados). *Para realizar la actividad de registro inicial en vías públicas, hace presencia el presidente de JAC, el gestor social de contratista constructor, y el gestor social de la interventoría; se deja registro de todo lo encontrado en el recorrido vial; para el caso de las vías privadas el recorrido se realiza en compañía del propietario o persona que él mismo designe para tal fin, el gestor social del contratista constructor y el gestor social o socio-predial de la interventoría.* *se efectúa continúo seguimiento a los ingresos de maquinaria y equipo de tal manera que, si se registran daños ocasionados por el tránsito del mismo, se proceda a efectuar las reparaciones a que haya lugar. Para el periodo se reportan acuerdos y pagos a propietarios de sitios de torre y adecuaciones en vías públicas tal y como se evidencian en los soportes respectivos.* ***ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.1.Formato ICA 1a\37.SRV**"* En la carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\28.Soc-iav, se presentaron los soportes de las actualizaciones de las actas viales realizadas para las vías terciarias (4) y los documentos de acta de reconocimiento de accesos privados (3), los cuales fueron verificados en la ficha Soc-iav del Plan de Manejo Ambiental en el ítem 6.2.3 del presente concepto técnico, en la cual se realizaron las consideraciones respectivas. Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente medida de seguimiento para el periodo en revisión.
Es importante aclarar que a esta medida se le dio continuidad de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y en la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023, por medio de la cual se modificó la licencia ambiental del proyecto otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, sin embargo, mediante el numeral 4 del literal B del artículo tercero de la Resolución 1336 del 21 de junio de 2023, se solicitó eliminarla. No obstante, para el periodo del ICA 8 (segundo semestre de 2024), no se verifica esta medida dado que mediante el artículo tercero de la Resolución 2472 del 7 de noviembre de 2024 y del artículo tercero de la Resolución 900 del 13 de mayo de 2025, se solicitó incluir las fichas Soc-ri y Soc-pvs del PMA del medio socioeconómico y reportarlas a partir del ICA 9 y en adelante en el PMA.
Requerimientos
No se presentan requerimiento asociados al cumplimiento de esta ficha de seguimiento y monitoreo.

6.4.3.4 Ficha FSC. Fortalecimiento de patrones socioculturales – implementación de medidas para la conservación del uso y el manejo del entorno

FICHA FSC. Fortalecimiento de patrones socioculturales – implementación de medidas para la conservación del uso y el manejo del entorno			
Componente	**Impacto**	**Medida de seguimiento y monitoreo**	**Cumple**

FICHA FSC. Fortalecimiento de patrones socioculturales – implementación de medidas para la conservación del uso y el manejo del entorno			
Sociocultural	**Impacto 1.** Alteración de patrones culturales **Impacto 2.** Generación de expectativas	**Medida 1.** Con respecto al diagnóstico y formulación de actividades socioculturales se contemplan las siguientes actividades: - Verificación del directorio de líderes comunitarios y funcionarios municipales con quienes se llevará a cabo el levantamiento de información primaria. - Revisión de la idoneidad de las estrategias e instrumentos de recolección de información primaria. - Seguimiento a la convocatoria realizada. - Acompañamiento durante el proceso de recolección de información primaria. - Seguimiento y acompañamiento a la concertación entre el GEB y los actores sociales involucrados sobre las actividades socioculturales a realizar en el área de influencia del proyecto. - Verificación de la realización del diagnóstico sociocultural en los primeros seis (6) meses de la etapa de construcción y montaje, a través de un seguimiento mensual del avance de las actividades. - Verificación de la realización de las reuniones de concertación de las actividades de fortalecimiento sociocultural. - Seguimiento de la ejecución de las actividades de fortalecimiento sociocultural durante los cinco (5) meses proyectados para tal fin. - Seguimiento a la realización del informe de cierre y socialización respectiva ante los convocados a hacer parte del Programa. - Revisión y verificación de los soportes de las actividades. - Seguimiento a la población beneficiaria por la ejecución de las actividades.	**N/A**
		Medida 2. Frente a la formulación y ejecución de actividades de fortalecimiento sociocultural se implementarán las siguientes acciones: - Acompañamiento y seguimiento a las actividades socioculturales a realizar. - Verificación del abordaje de las temáticas planteadas para el manejo de los impactos relacionados con la modificación en el uso y manejo del entorno y la alteración por patrones culturales. - Verificación de la aplicación de encuestas de percepción. - Revisión del informe de actividades. - Evaluación de la efectividad de las estrategias. - Revisión y verificación de los soportes de las actividades.	**SI**
Consideraciones			

FICHA FSC. Fortalecimiento de patrones socioculturales – implementación de medidas para la conservación del uso y el manejo del entorno
En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"En el periodo no aplica la actividad".* Los diagnósticos socioculturales fueron entregados en los ICA 2 y 3, y revisados por esta Autoridad Nacional en los conceptos técnicos 04928 del 23 de agosto de 2022 y 08282 del 29 de diciembre de 2022.
En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reportó lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el segundo semestre del 2024 se llevó a cabo la formulación y ejecución de 6 actividades de fortalecimiento sociocultural en Zipaquirá (2), La Capilla, Tenza, Sutatenza y Tibirita en cumplimiento de las acciones establecidas en la ficha SOC-FSC, los cuales se desarrollaron en aras de fortalecer los patrones socioculturales y tradiciones presentes en el territorio e incrementar la capacidad de la gestión de las comunidades a través de los procesos de capacitación y formación.* *Se aclara que por ocasión del proyecto no se vio interrumpida ninguna actividad cultural de los habitantes de la zona, su desarrollo y priorización corresponde a los aspectos identificados como tal en eventos históricos importantes, patrones de resolución de conflictos, lugares de importancia sociocultural, actividades tradicionales desarrolladas en la vereda, lugares de Interés cultural, entre otros que se pueden evidenciar en el respectivo diagnóstico y a su vez como esfuerzos adicionales por parte de ENLAZA GEB y el nivel de importancia para las comunidades directas e indirectas.* *Adicionalmente se desarrolló el proceso de encuesta de percepción a 28 participantes a través de la aplicación diseñada para tal fin, se pudo establecer que los temas abordados fueron adecuados, la información fue clara y oportuna y que en efecto las actividades realizadas permitieron fortalecer los patrones socioculturales presentes en el territorio.* *Ver anexo:* ***ICA 8/4.AnexosICA\4.4Otros\4.4.1Formatos ICA1a\29.Soc-fsc****"* La revisión de los anexos señalados en la ruta "4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\29.Soc-fsc", fueron verificados en las medidas 2, 3 y 4 de la Ficha Soc-fsc del Plan de Manejo Ambiental en el ítem 6.2.3 del presente concepto técnico. Expuesto lo anterior, esta Autoridad Nacional considera que la Sociedad dio cumplimiento a la presente medida de seguimiento para el periodo en revisión.
Requerimientos
No se presentan requerimiento asociados al cumplimiento de esta ficha de seguimiento y monitoreo.

6.5 Plan de contingencias

6.5.1 Verificación actualización Plan de Contingencias

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales solicitó mediante el Numeral 2 del Artículo Segundo del Auto 7418 del 14 de septiembre del 2023 complementar el Plan de Contingencia. Posteriormente, mediante el Concepto Técnico 4231 del 26 de junio del 2024, acogido mediante Auto 6393 del 12 de agosto del 2024 consideró que la Sociedad complementó el Plan de Contingencias de acuerdo con lo solicitado.

Ahora bien, para el actual periodo de seguimiento, la sociedad no manifiesta la necesidad de ajustar o actualizar el Plan de contingencias, no se establece consideraciones con respecto a este numeral.

Es importante aclarar que será responsabilidad de la Sociedad, revisar y ajustar anualmente, y/o cuando el sector o la Sociedad lo consideren necesario y/o cuando los resultados de los ejercicios propios de modelación y/o la materialización de contingencias evidencien la necesidad de acciones de mejoramiento del Plan. En cualquier caso, se debe mantener la implementación de los procesos de gestión establecidos en la Ley 1523 de 2012: Conocimiento del riesgo, Reducción del riesgo y Manejo de Desastres, de conformidad con el Artículo 2.3.1.5.2.8.1., del Decreto 2157 de 2017, el numeral 9o del artículo 2.2.2.3.5.1 y el artículo 2.2.2.3.9.3 del Decreto 1076 de 2015.

6.5.2 Seguimiento a la implementación del Plan de Contingencia

A continuación, se indican las actividades correspondientes al Plan de contingencias que fueron implementadas durante el periodo objeto de seguimiento:

Tabla 16. Implementación Plan de Contingencias

Monitoreo del riesgo
Consideraciones
La Sociedad mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8 relacionado con las actividades desarrolladas en el periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre del 2024. En lo referente con el monitoreo del riesgo, se verifican los siguientes soportes: En la ruta ICA 8 / 4. Anexos / 4.4 Otros / 4.4.1 Formato ICA 1a / 01. S-eg / la Sociedad relaciona inspecciones de erosión alrededor de los mojones, las cuales fueron realizadas en los meses de julio, agosto, octubre y noviembre del 2024.

Imagen 3. Inspección erosión agosto 2024



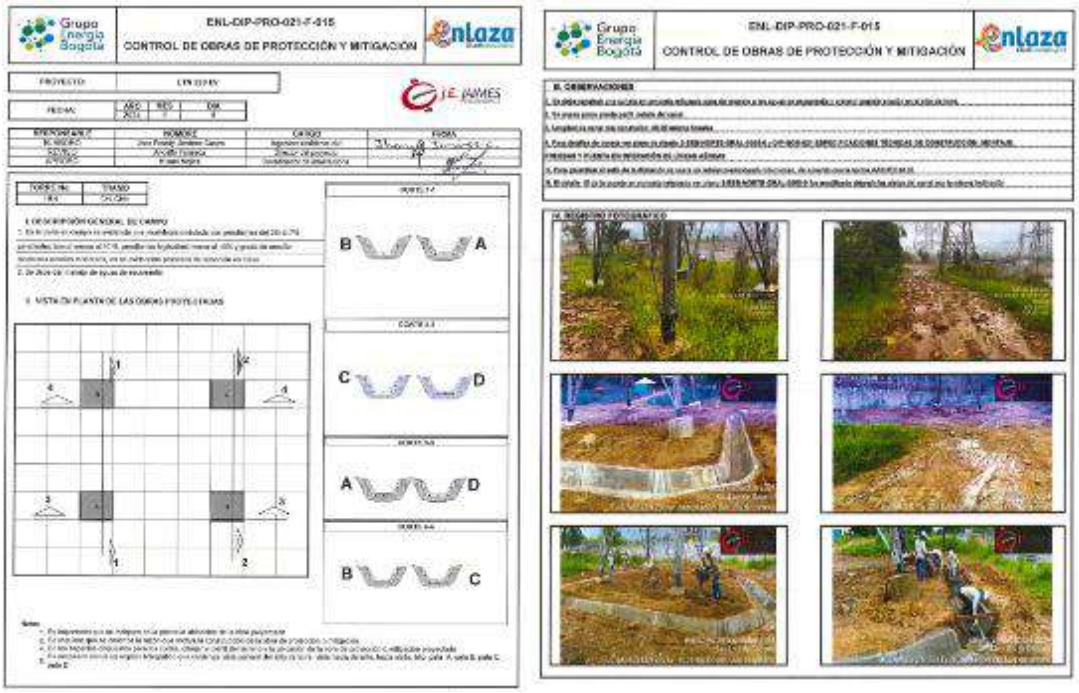
J.E. JAIMES	**INSPECCIÓN DE EROSIÓN**	CODIGO	JTN-SGA-044
		VERSION	1
		ACTA N°	N/A
		APROBACION	8/8/2021
		PAGINA	1 DE 1
PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, TENDIDO, PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN COMERCIAL DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DEL PROYECTO UPME 03-2010 CHIVOR II – NORTE A 230 KV.	FECHA:	21/5/2024

I. INFORMACION GENERAL Y GEOGRÁFICA				
Sitio número de torre o vano	Coordenadas	X	4966061	Y 3178191
Departamento	Cundinamarca			
Municipio	Tibirita			
Vereda	Fuquene			
II. OBSERVACIÓN EN CAMPO				
FOTOGRAFIA No.	1			
LUGAR	Torre 88NV CHI-N			
OBSERVACIONES	Alrededor del mojón no se evidencia ninguna afectación por erosión			

Fuente: radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

La Sociedad presenta informes de control y verificación de obras de protección y mitigación, donde se reconoce el estado del sitio alrededor de la torre y se identifica la necesidad de construcción de obras, como por ejemplo cuentas para el manejo de aguas de escorrentía.

Imagen 4. Control de obras de protección y mitigación agosto 2024



Fuente: radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

De acuerdo con lo anterior, se encuentra que la Sociedad realizó actividades de monitoreo del riesgo dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1081 de 2015, adicionado por el Decreto 2157 de 2017, para el presente periodo de seguimiento.

Requerimientos

N/A

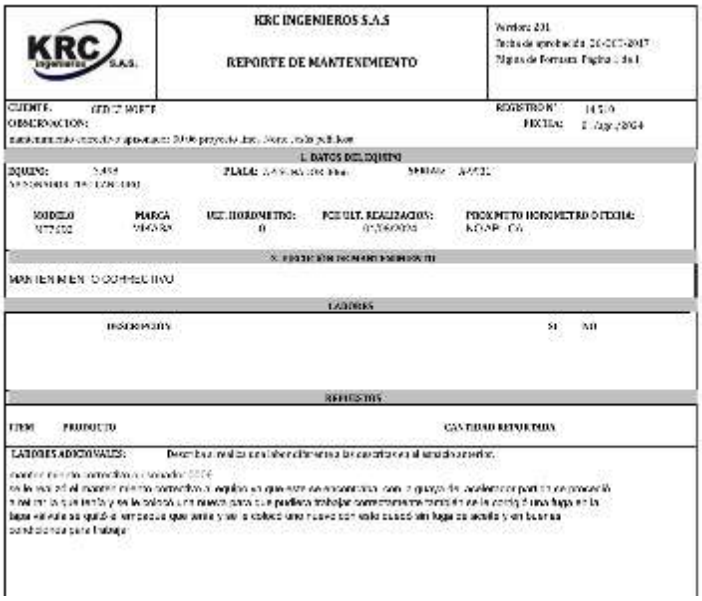
Reducción del riesgo

Consideraciones

La Sociedad mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8 relacionado con las actividades desarrolladas en el periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre del 2024. En lo referente con la reducción del riesgo, se verifican los siguientes soportes:

En la ruta: ICA 8\4.Anexos ICA/4.4.Otros/4.4.1Formatos ICA_1a/ 6 Ai-ea./2.Mantenimientos / la Sociedad reporta los mantenimientos preventivos y correctivos realizados a equipos críticos empleados en el desarrollo diario de las actividades de proyecto, dentro de los cuales se encuentran: retroexcavadora, malacates, apisonador, frenadoras, entre otros, donde se verifica el estado de fugas de combustibles y aceites.

Imagen 4. Mantenimiento apisonador agosto 2024


KRC INGENIEROS S.A.S

REPORTE DE MANTENIMIENTO

Fuente: radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Imagen 5. Mantenimiento malacate octubre 2024



KRC INGENIEROS S.A.S

REPORTE DE MANTENIMIENTO

OBSERVACIÓN

1. DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO: PLACA: MALACATE 0009 SERIAL:

MARCA	HOROMETRO	FECHA ULT. REALIZACION	PROX. MTTO HOROMETRO / FECHA
NACIONAL	0	17/1/2024	Próximo mantenimiento 17/1/2024

2. EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

LABORES

DESCRIPCIÓN	SI	NO

REPUESTOS

ITEM	PRODUCTO	CANTIDAD REQUERIDA

LABORES ADICIONALES: Descripción realiza una abor obtenida a actividades o repuesto anterior.

Fuente: radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

De acuerdo con lo anterior, se encuentra que la Sociedad realizó actividades de reducción del riesgo dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1081 de 2015, adicionado por el Decreto 2157 de 2017, para el presente periodo de seguimiento.

Requerimientos

No aplica

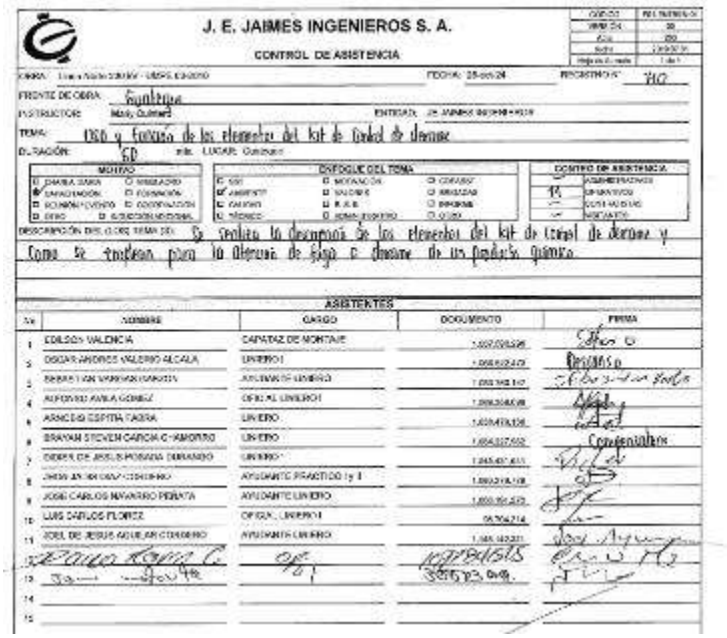
Divulgación del Plan de Contingencias

Consideraciones

La Sociedad mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8 relacionado con las actividades desarrolladas en el periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre del 2024. En lo referente con la divulgación del Plan de Contingencias, se verifican los siguientes soportes:

En la ruta ICA 8 / 4. Anexos / 4.4 Otros / 4.4.1 Formato ICA 1a / 23. Soc-rct / la Sociedad relaciona listas de asistencia a charlas sobre uso del kit antiderrames desarrolladas en el mes de octubre del 2024 dirigida a personal operativo del proyecto.

Imagen 5. Charla kit antiderrames octubre 2024



J. E. JAIMES INGENIEROS S. A.

CONTROL DE ASISTENCIA

FECHA: 25-oct-24

FRENTE DE OBRA: Guachipa

TEMA: Uso y función de los elementos del kit de Control de derrame

DURACIÓN: 60 min. LUGAR: Guachipa

MOTIVO: ENTRENAMIENTO

ENFOQUE DEL TEMA: AMBIENTE

CENTRO DE ASISTENCIA: OPERATIVOS

DESCRIPCIÓN: Se realiza la charla de los elementos del kit de Control de derrame y como se emplean para la atención de fuga o derrame de un producto químico

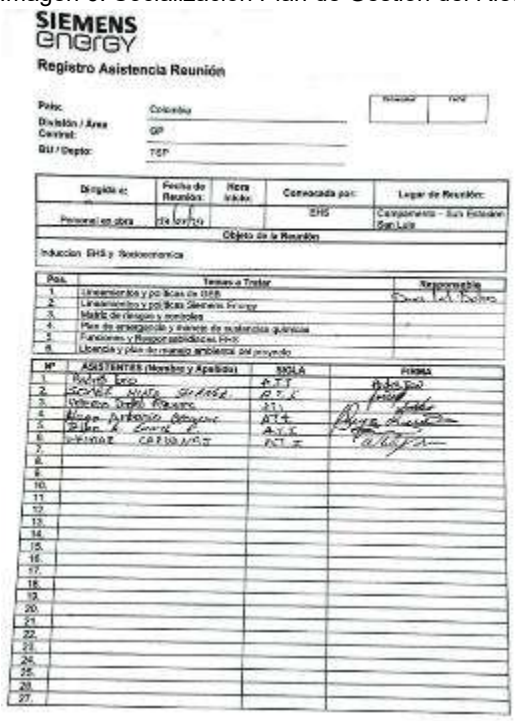
ASISTENTES

No	NOMBRE	CARGO	DOCUMENTO	FIRMA
1	EDILSON VALENCIA	CAPATAZ DE MONTAJE		
2	OSCAR ANDRES VALERIO ALCALA	LINIERO I		
3		AYUDANTE LINIERO		
4	ALFONSO AVILA GOMEZ	OFICIAL LINIERO I		
5	ARNOLDO ESPITIA TAERA	LINIERO		
6	BRAYAN STEVEN GARCIA CAMARGO	LINIERO		
7	DIDIER DE JESUS POVEDA DURANGO	LINIERO		
8		AYUDANTE PRACTICO I y II		
9	JOSE CARLOS NAVARRO PERALTA	AYUDANTE LINIERO		
10	LUIS CARLOS FLOREZ	OFICIAL LINIERO I		
11	JOEL DE JESUS AGUILAR CERVANTES	AYUDANTE LINIERO		
12				
13				
14				
15				

Fuente: radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Adicionalmente, la Sociedad presenta listas de asistencia de socializaciones realizadas por los contratistas donde se comunica el Plan de Gestión del Riesgo.

Imagen 6. Socialización Plan de Gestión del Riesgo



SIEMENS energy

Registro Asistencia Reunión

País: Colombia

División / Área Central: GP

BU / Depto: TEP

Dirigida a:	Fecha de Reunión:	Hora Inicio:	Convocada por:	Lugar de Reunión:
Personal en obra	25 de Octubre		EHS	Campamento - San Antonio San Luis

Objeto de la Reunión: Induccion EHS y Socioeconomica

Pos.	Temas a Tratar	Responsable
1.	Lineamientos y políticas de EHS	
2.	Lineamientos y políticas Siemens Energy	
3.	Matriz de riesgos y controles	
4.	Plan de emergencia y manejo de sustancias químicas	
5.	Funciones y Responsabilidades EHS	
6.	Licencia y plan de manejo ambiental del proyecto	

Nº	ASISTENTES (Nombre y Apellido)	EMPLA	FIRMA
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.			
27.			

Fuente: Radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

De acuerdo con lo anterior, se encuentra que la Sociedad realizó actividades de divulgación del Plan de Contingencias dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1081 de 2015, adicionado por el Decreto 2157 de 2017, para el presente periodo de seguimiento.
Requerimientos
No aplica
Simulaciones y simulacros
Consideraciones
La Sociedad mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8 relacionado con las actividades desarrolladas en el periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre del 2024. En lo referente con el desarrollo de simulaciones y/o simulacros, no se encuentran soportes documentales que permitan dar cuenta que la Sociedad haya desarrollado ejercicios de simulación y/o simulacros.
Requerimientos
Presentar los soportes de la ejecución de simulacros y/o simulaciones, relacionados con el Plan de Contingencias, donde se involucre el personal del proyecto, las entidades territoriales del Sistema Nacional de gestión de Riesgos de Desastres – SNGRD (según aplique) y a las comunidades identificadas en las áreas de probable afectación o área de influencia (según aplique) para la vigencia 2024. Lo anterior, en cumplimiento del literal b del subnumeral 3.1.1. del numeral 3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 2015 adicionados por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.

6.5.3 Seguimiento de contingencias activas

Revisada la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea - VITAL y la base de datos de contingencias de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, no se evidencian reportes de contingencias a la fecha asociadas al Expediente LAV0044-00-2016 correspondiente al proyecto denominado “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” en el presente periodo de seguimiento.

6.5.4 Estado de cumplimiento obligaciones del Plan de Contingencias

En los siguientes numerales se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes asociadas al Plan de Contingencias:

6.5.4.1 Resolución 1146 del 11 de junio del 2023

Resolución 1146 del 11 de junio del 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá en virtud de la presente modificación de Licencia Ambiental, presentar la siguiente información relacionada con el Plan de Contingencia, de acuerdo con los tiempos señalados a continuación. **A. En los Informes de Cumplimiento Ambienta – ICA:**	**Permanente**	**NO**

Resolución 1146 del 11 de junio del 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
1. Los resultados, el análisis y conclusiones de los monitoreos del riesgo asociados al seguimiento de los eventos de origen natural, socio natural y operacional, en donde se involucren los parámetros y frecuencia definidos, así como la articulación con entidades oficiales (SGC, IDEAM, entre otros) y de manera detallada para los escenarios críticos de inundación, avenidas torrenciales, desertificación, tormenta eléctrica y vendaval en la infraestructura proyectada relacionada en las consideraciones de los análisis de amenaza, complementando la valoración del riesgo, según corresponda. En caso de no presentar resultados de los monitoreos del riesgo, justificar las razones y soportarlo con las evidencias correspondientes a través de oficios, informes, actas, registros fotográficos, entre otros. 2. Los soportes de la ejecución de las actividades definidas para las intervenciones correctivas y prospectivas de las medidas de reducción del riesgo y de manera detallada para los escenarios críticos de inundación, avenidas torrenciales, desertificación, tormenta eléctrica y vendaval en la infraestructura proyectada relacionada en las consideraciones de los análisis de amenaza. Los soportes de implementación de las medidas de reducción del riesgo deberán entregarse según la frecuencia o planeación definida y en caso de no presentarse, justificar las razones y soportarlo con evidencias correspondientes a través de informes, cronogramas, actas, registros fotográficos, entre otros. 3. Los soportes de las capacitaciones dirigidas al personal del proyecto y las divulgaciones, socializaciones, simulaciones y simulacros sobre el plan de contingencia involucrando las entidades de los Consejos Municipales de Gestión de Riesgo de Desastres (CMGRD) y los Consejos Departamentales de Gestión de Riesgo de Desastres (CDGRD) y las comunidades del área de influencia, según corresponda. El programa de capacitaciones, socializaciones, simulaciones y simulacros sobre el plan de contingencia deberá ser entregado considerando los ejes temáticos de las actividades a realizar en la preparación y ejecución para la respuesta ante contingencias, en caso de no presentarse algunos de los convocados, justificar las razones y soportarlo con las evidencias correspondientes a través de oficios, informes, actas, registros fotográficos, entre otros. 4. La revisión y/o complemento del Plan de Contingencia siguiendo los lineamientos descritos en el Decreto 1081 del 2015 adicionado por el Decreto 2157 de 2017 en el artículo 2.3.1.5.2.1.1, numeral 3.1.2, Literal f y el Decreto 1076 de 2015 en el artículo 2.2.2.3.5.1, numeral 9 y el artículo 2.2.2.3.9.3 o aquellos que los modifiquen o sustituyan, y en caso de no presentarse un ajuste en el documento, indicar las razones por las cuales no se realiza. La revisión o complemento del Plan de Contingencia deberá realizarse en los siguientes casos: a. Ante nuevas exigencias o cambios en la legislación nacional referente al plan de contingencia, en los plazos establecidos en la misma.		

Resolución 1146 del 11 de junio del 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
b. Cuando se introduzcan cambios en los procesos que aumenten la probabilidad de ocurrencia de una contingencia ambiental y/o consecuencia de la materialización del riesgo. c. Ante cambios en las valoraciones de los escenarios de riesgo presentes en el proyecto. d. Ante la ocurrencia de una contingencia que evidencie la necesidad de ajuste del plan. e. Ante evidencias producto del proceso de seguimiento y control efectuado por la Autoridad Ambiental Competente. **B. De acuerdo con los tiempos establecidos en el artículo 2o. de la Resolución 1767 de 2016:** El reporte de los eventos de contingencia a través de la plataforma VITAL, ya sea que los eventos sean generados del proyecto hacia el medio o del medio hacia el proyecto, presentando en cada uno de los avances (reportes parciales de recuperación ambiental y final, según corresponda), las medidas, protocolos y/o acciones, junto con los resultados y análisis de los monitoreos ambientales a los medios abiótico, biótico y socioeconómico así como de la calidad en los recursos afectados (flora, fauna, suelo, agua superficial y subterránea, entre otros), según parámetros y límites establecidos en estándares nacionales e internacionales.		
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8 relacionado con las actividades desarrolladas en el periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre del 2024. En la ruta ICA 8 / 4. Anexos / 4.4 Otros / 4.4.2 Formato ICA 3a / Resolución 1146-2023 / Artículo 10 / la Sociedad allega soportes relacionados con el monitoreo del riesgo para eventos de origen natural y operacional, dando cumplimiento al numeral 1 del literal A, para el presente periodo de seguimiento. El análisis referente al numeral 2 del literal A relacionado con la reducción del riesgo se describe en el numeral 6.5.2 Seguimiento de la implementación del Plan de Contingencias del presente Concepto Técnico, donde se verifica el cumplimiento para el presente periodo de seguimiento. Por su parte, para lo establecido en el numeral 3 del literal A sobre el desarrollo de capacitaciones, divulgaciones y socializaciones del de Plan de Gestión del Riesgo se verificó que la Sociedad presentó soportes documentales sobre el desarrollo de las actividades. Sin embargo, sobre el desarrollo de simulacros, no se encontraron soportes documentales que permitieran dar cuenta que la Sociedad ejecutó las actividades. Los detalles del análisis se describen en el numeral 6.5.2 Seguimiento de la implementación del Plan de Contingencias del presente Concepto Técnico. En cuanto a lo establecido en el numeral 4 del literal A sobre la actualización del Plan de Contingencia, para el presente periodo de seguimiento la Sociedad no presentó información relacionada, bajo el entendido que no se han desarrollado actividades nuevas que impliquen su actualización, así como tampoco se ha presentado actualización en la normatividad asociada, Por lo tanto, el seguimiento a esta obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.		

Resolución 1146 del 11 de junio del 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Finalmente, para lo establecido en el literal B, el detalle del análisis se describe en el numeral 6.5.3 Seguimiento de contingencias activas del presente Concepto Técnico, donde se concluye que no se han presentado eventos de contingencia para el periodo de seguimiento, por lo tanto, no aplica el seguimiento de la obligación.		
Requerimiento		
El requerimiento se describe en el numeral 6.5.2 Seguimiento implementación del Plan de Contingencias.		

6.6 Plan de Inversión forzosa de no menos del 1%

En el proyecto UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas, no se otorgó concesión de aguas subterráneas ni superficiales por parte de la ANLA o la CAR, por lo tanto, la Sociedad no ha captado agua para el proyecto y no tiene a cargo obligaciones de inversión forzosa de no menos del 1%.

6.7 Plan de Compensación

Una vez verificado el SDE No. 50343 correspondiente al Informe de Cumplimiento Ambiental No. 8 del proyecto UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS, no se identifican observaciones en cuanto al componente de Compensación.

De acuerdo con la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales (SILA) para el expediente LAV0044-00-2016, la obligación de compensación tuvo su origen en el artículo décimo catorce de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 que fue modificado por el artículo décimo sexto de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021 que resolvió recurso de reposición y que estableció que:

> *"(…)*
>
> ***ARTICULO DÉCIMO SEXTO:** Reponer en el sentido de MODIFICAR el artículo décimo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, el cual quedará así:*
>
> *"**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO**. La sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá presentar en el término de doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el plan de compensación por Pérdida de Biodiversidad, con base en aquellas identificadas para el área de influencia del proyecto, y que pueden ser objeto de intervención de acuerdo con lo autorizado. Dicho Plan se ajustará de acuerdo con el Manual de Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad y de conformidad con lo establecido en el Artículo 3 de la Resolución 1517 del 31 de agosto de 2012 expedida por el MADS. Igualmente deberá contener la siguiente información:*

A. Plan de Compensación por pérdida de Biodiversidad

1. Título.

2. Relación de la infraestructura autorizada (en hectáreas o m2) por el acto administrativo que acoja el Concepto Técnico y las futuras modificaciones correspondientes, discriminando: Tipo de obra, cantidad, si es un elemento lineal, la longitud, el ancho, área total, acto administrativo que aprueba o modifica y toda la información que sea relevante para la evaluación de las áreas y ecosistemas a afectar en el plan de compensaciones por pérdida de biodiversidad.

3. Objetivos: general y específicos.

4. Metas.

5. Descripción del proyecto (también en este plan se definirá la infraestructura, área y ubicación espacial de éstas, siguiendo el modelo de datos de la Geodatabase de evaluación de acuerdo a la Resolución 2182 de 23 de diciembre de 2016, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de forma que puedan ser cuantificadas las áreas que serán objeto de afectación y asimismo puedan ser modeladas para sus consideraciones técnicas finales al plan de compensación.

6. Selección de áreas donde se realizarán las actividades de compensación.

7. Describir de forma detallada la metodología implementada para determinar las áreas equivalentes y su ubicación: la selección de estas áreas deberá estar acorde a los criterios establecidos en el manual para la asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad (Resolución 1517 del 31 agosto de 2012).

8. Las áreas finales escogidas para llevar a cabo los procesos de compensación deberán ser consignadas en este documento, así como entregadas en formato digital siguiendo las especificaciones cartográficas descritas en la Geodatabase de informes de cumplimiento ambiental – compensaciones 1% de acuerdo a la Resolución 2182 de 23 de diciembre de 2016, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y/o las actualizaciones publicadas en la página web de esta Autoridad Nacional.

9. Descripción físico-biótica de las áreas escogidas para la compensación.

10. Identificar y analizar a partir de información primaria el estado actual de la(s) área(s) seleccionada(s) para cumplir con la compensación por pérdida de biodiversidad, así como identificar los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación, soporte y no materiales o culturales de dicha área.

11. Describir el tipo de acciones a desarrollar. Esta deberá estar acorde con el numeral 5 del Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad e incluso a la combinación de las acciones allí definidas.

12. Describir de forma detallada los procedimientos, acciones, procesos y técnicas que serán utilizadas para cumplir con los objetivos y metas planteadas.

13. Establecer indicadores como instrumentos de medición, que permitan, monitorear y observar variaciones en el estado de los procesos de compensación. Estos indicadores permitirán suministrar información para tomar decisiones en cuanto al curso de las compensaciones fundamentadas en el marco del desarrollo sostenible de la medida de compensación.

14. Describir qué servicios ecosistémicos que presta el(las) área(s) seleccionada(s) para la compensación y cómo se asegurará por la vida útil del Proyecto que estas compensaciones se mantengan, de forma que los servicios ecosistémicos mejoren, perduren o se restablezcan.

15. Construir de forma detallada el cronograma de actividades, teniendo en cuenta, pero no limitándose a las actividades, tiempo de ejecución y responsables de la ejecución.

16. Incluir indicadores de seguimiento.

17. Incluir, además de los indicadores específicos por actividad, indicadores de diversidad, riqueza, estructura y función, los cuales deberán ser comparados con la línea base del Proyecto, enfatizando en las áreas naturales y secundarias intervenidas. Esto con el fin de tener datos claros en qué estado está el proceso de compensación en cuanto a la biodiversidad. Adicionalmente es importante incluir indicadores relacionados con los servicios ecosistémicos evaluados en las áreas a compensar, los cuales deben ser medibles y con metas específicas, permitiendo comparar el avance en el restablecimiento y/o mejoramiento de éstos.

18. Cronograma y presupuesto.

B. Presentar el plan de compensación por afectación de coberturas no naturales en proporción 1:1, con base en las coberturas identificadas para el área de influencia del proyecto, y que pueden ser objeto de intervención de acuerdo con lo autorizado, en un plazo no mayor a doce (12) meses, contados a partir de la fecha ejecutoria de la Resolución que otorga Licencia Ambiental.

***PARÁGRAFO**. Si alguno de los procesos de compensación llegase a estar relacionado con actividades de restauración y compra de predios en áreas ambientalmente estratégicas, se deben definir entre otros, dentro del plan de compensación, los procesos, procedimientos y técnicas. Adicionalmente se deben fijar metas, formular objetivos e indicadores además de precisar escalas.*

Igualmente, en caso de llegar a considerar la compra de predios en áreas ambientalmente estratégicas como compensación, se exigirán todos los documentos que soporten y aseguren la viabilidad y permanencia de esta área. Así mismo, se deberá definir entre otros, dentro del plan de compensación, los procesos, procedimientos y técnicas."

(…)"

Para dar cumplimiento a dicha obligación, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. (GEB) presentó mediante radicado ANLA 2022071084-1-000 del 13 de abril de 2022, solicitud de acogimiento a la Resolución 370 del 15 de abril de 2021, siendo evaluada la correspondiente propuesta en el Concepto Técnico 4928 del 23 de agosto de 2022 que fue insumo del Acta 516 del 23 de agosto 2022.

Sin embargo, la información proporcionada por el GEB no fue suficiente para tomar una decisión de fondo frente a la aceptación de acogimiento a la Resolución 370 del 15 de abril de 2021, por lo que se requirió información complementaria en un plazo no mayor a un mes mediante radicado ANLA 2023023213-2-000 del 7 de febrero de 2023.

Por otra parte, mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 se modificó la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 incluyendo 10 variantes en los tramos Chivor II - Rubiales, Chivor - Chivor II, Chivor II - Norte y Norte – Bacatá, por lo que mediante los artículos décimo primero y décimo tercero se establecieron nuevas obligaciones de compensación, en el sentido de:

"(…)

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. *La Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P deberá compensar un total de 3,643 hectáreas de ecosistemas naturales, seminaturales y transformados, correspondientes al cálculo de los impactos bióticos residuales identificados para la presente modificación de Licencia Ambiental. Las áreas para compensar, de acuerdo con las áreas solicitadas y aprobadas para intervención que corresponden a 2,684 ha son las siguientes:*

Ecosistema	Área impactada (ha)	FC	Área a compensar (ha)
Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,001	6,75	0,006
Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,053	6,25	0,332
Bosque de galería y ripario del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,002	6,50	0,015
Bosque de galería y ripario del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	0,012	8,75	0,109
Bosque denso alto de tierra firme del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,017	6,25	0,107
Cultivos confinados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,224	1,00	0,224
Mosaico de pastos con espacios naturales del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,026	1,00	0,026
Pastos arbolados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,190	1,00	0,190
Pastos arbolados del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,026	1,00	0,026
Pastos arbolados del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,026	1,00	0,026
Pastos enmalezados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,000	1,00	0,000
Pastos limpios del Orobioma andino Altoandino cordillera oriental	0,166	1,00	0,166
Pastos limpios del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,414	1,00	0,414
Pastos limpios del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,485	1,00	0,485
Pastos limpios del Orobioma de páramo Altoandino cordillera oriental	0,087	1,00	0,087
Pastos limpios del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,160	1,00	0,160
Pastos limpios del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,017	1,00	0,017
Pastos limpios del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,087	1,00	0,087
Pastos limpios del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	0,482	1,00	0,482
Plantación de latifoliadas del Orobioma de páramo Altoandino cordillera oriental	0,003	1,00	0,003
Vegetación secundaria alta del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,050	3,38	0,170
Vegetación secundaria alta del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,007	3,13	0,022
Vegetación secundaria alta del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,006	3,25	0,019
Vegetación secundaria baja del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,002	3,38	0,007
Vegetación secundaria baja del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,072	3,13	0,225
Vegetación secundaria baja del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,026	4,00	0,102
Vegetación secundaria baja del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,044	3,13	0,137
Total	**2,684**	**-**	**3,643**

(…)

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. *La Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÀ S.A. E.S.P. deberá presentar dentro de los tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, atendiendo los siguientes aspectos:*

1. Respecto al Dónde compensar, se deberá presentar lo siguiente:

a. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación, a la escala de trabajo del proyecto, para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental.

b. Presentar áreas de compensación independientes para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual de compensación del componente biótico.

c. La capa CoberturaTierra, con la interpretación de los polígonos donde serán realizadas las acciones de compensación.

d. La información geográfica que complementa la propuesta de compensación siguiendo los lineamientos y la estructura del Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional, la cual debe contener la capa CompensacionBiodiversidad y tablas asociadas según lo indicado en el Diccionario de Datos Geográfico.

2. Respecto al Cómo compensar, se deberá presentar: acciones, modos, mecanismos y formas de implementación para las áreas de compensación seleccionadas para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, según los lineamientos establecidos en el Manual de Compensación del Componente Biótico y deben estar acorde a las áreas de compensación propuestas.

3. El cronograma debe considerar las obligaciones establecidas en la presente modificación y como fecha de inicio de las actividades del plan de compensación un periodo máximo de seis (6) meses después de causado el impacto.

4. Los indicadores deben estar acorde a las metas, a los objetivos ecológicos y biológicos del plan de compensación y las acciones de compensación propuestas.

(…)"

De esta manera, el GEB posee vigentes dos obligaciones de compensación que se enmarcan en las Resoluciones 1058 del 12 de junio de 2020 y 1146 del 5 de junio de 2023.

Posteriormente, mediante Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023 (mediante la cual se resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023) en su artículo segundo, se modificó en el sentido de:

"(…)

***"ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO**. La Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÀ S.A. E.S.P. deberá presentar dentro de los tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, atendiendo los siguientes aspectos:*

(…)

PARÁGRAFO. *En el evento en que en el término de los tres (3) meses acá establecidos para la presentación del Plan de Compensación asociado a la presente solicitud de modificación de Licencia Ambiental, se cuente con el Plan de Compensación aprobado para el proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas" conforme a lo establecido en el artículo décimo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 modificado por el artículo décimo sexto de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, la Sociedad podrá agrupar estas áreas de compensación con las que queden aprobadas para la Licencia Ambiental; en tal caso, la interesada deberá informar sobre dicha agrupación a la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales de la ANLA para que se realice el seguimiento de manera unificada."*

(…)"

Estableciéndose así la posibilidad de agrupar las áreas objeto de compensación correspondientes a los dos actos administrativos que las motivaron, siempre y cuando al termino de tres (3) meses se cuente con un Plan de Compensación aprobado para el proyecto (artículo décimo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020).

Donde explícitamente en el considerando de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023 se manifestó lo siguiente:

"(…)

No obstante lo anterior, el equipo técnico evaluador considera pertinente señalar que en el evento de que en el término de estos tres meses establecidos en el artículo décimo tercero para la presentación del Plan de Compensación asociado a la presente modificación de Licencia Ambiental, se cuente con el acto administrativo correspondiente a través del cual se apruebe el Plan de Compensación para el proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas" conforme al artículo décimo cuarto de la Resolución 1058 de 2020 modificado por la Resolución 467 de 2021, la Sociedad podrá agrupar estas áreas de compensación con las que sean aprobadas para la Licencia Ambiental, por lo tanto, se considera procedente reponer en el sentido de modificar el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, tal y como quedará plasmado en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

(…)"

Entendiéndose de esta manera que finalmente el Plan de Compensación responde en su integralidad a un único Proyecto del cual forma parte la modificación de la Licencia aprobada mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.

Mediante Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 se aprobó la solicitud de acogimiento a la Resolución 370 del 15 de abril de 2021, evaluándose una propuesta de Plan de Compensación del

Componente Biótico, el cual fue entregado a esta Autoridad mediante radicado ANLA 2023014363-1-000 del 24 de enero de 2023, donde es de precisar que únicamente fueron evaluadas las áreas objeto de intervención correspondientes a la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

Conforme a lo anterior y considerando que finalmente el acogimiento del Plan de Compensación a la Resolución 370 del 15 de abril de 2021 fue aprobado por esta Autoridad Nacional en un tiempo menor a tres (3), conforme a lo dispuesto en el parágrafo del artículo décimo tercero de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023 que resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, se encuentra que es posible la integración de las áreas intervenidas por la modificación de la licencia en un único proyecto, aun cuando mediante la Resolución 2724 del 23 de noviembre de 2023, se resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023, en donde se confirmó la no aceptación de los predios *"Bellavista"* y *"El Regalo"* para la implementación de actividades de restauración con enfoque de rehabilitación ecológica para atender las obligaciones interpuestas por las Resoluciones 1058 del 12 de junio de 2020 y 1146 del 5 de junio de 2023 y que fueron autorizadas en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 que fue modificado por el artículo segundo de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023.

De acuerdo a la revisión de la información que reposa en el expediente LAV0044-00-2016, la trazabilidad histórica de la información, el ICA No. 8 entregado mediante radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 que reporta la ejecución de actividades para el segundo semestre de 2024 se tiene que aún no se implementan actividades relacionadas con el Plan de Compensación, el cual mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 que tomó como insumo el Concepto Técnico 4262 del 14 de julio de 2023 aprobó la ejecución de actividades en los predios San Joaquín y Cerro del Águila para dar cumplimiento a la intervención por la ejecución de obras de infraestructura por parte del Proyecto enmarcadas en la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 por la cual se otorgó licencia ambiental al proyecto *"UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas"*

Donde de acuerdo con el formato ICA 3a del ICA No. 8 se reporta frente a su ejecución que:

> *"(…)*
>
> *Hasta la fecha, se han realizado acercamientos con los predios aprobados por la ANLA para la ejecución de las acciones de compensación en los municipios de Zipaquirá y Tibaná. Sin embargo, se ha establecido que estas áreas ya no están disponibles para la implementación de acciones de rehabilitación, dado que los propietarios han adelantado dichas acciones por su cuenta.*
>
> *En consecuencia, el GEB ha iniciado gestiones con las autoridades municipales para identificar nuevos predios y formular un nuevo plan de compensación en áreas disponibles para la ejecución de estas acciones. Se presentan los anexos de las visitas técnicas y reuniones con los entes municipales, propietarios de los predios.*
>
> *(ver 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 1058_2020_ANLA > Artículo 14)*

(…)"

6.7.1. Evaluación del Plan de Compensación

A razón que a la fecha no se tiene un Plan de Compensación aprobado para atender las obligaciones impuestas en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, el GEB mediante radicado ANLA 20256200344162 del 28 de marzo de 2025, entregó propuesta de Plan de Compensación del Componente Biótico (PCCB) para ser evaluado en el presente periodo de control y seguimiento al proyecto *"UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas".*

Dicha información fue presentada en respuesta al artículo primero del Auto 1285 del 6 de marzo de 2025, en donde el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. manifiesta que las obligaciones reiteradas en el Auto 1285 del 6 d marzo de 2025 corresponden a una información que *"… no fue evaluada por equipo técnico de la ANLA …"* y que fue *"… presentada en respuesta al numeral 16 del artículo primero del Auto No. 6393 de 2024 presentada con radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 …"*

Y que de acuerdo con el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. se manifiesta que:

> *"(…)*
>
> *No obstante, el plan presentado mediante el radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, fue radicado en el periodo objeto de evaluación, es decir antes del 31 de diciembre de 2024 y responde a los requerimientos formulados por la ANLA en relación con el DÓNDE y CÓMO compensar, e incorpora los indicadores y el cronograma correspondiente. Por lo tanto, se solicita a la Autoridad llevar a cabo la evaluación pertinente y emitir un pronunciamiento al respecto.*
>
> *En este sentido, para dar total cumplimiento a este requerimiento, se adjunta nuevamente el Plan de Compensación del Componente Biótico y su respectiva GDB en el presente comunicado, con lo cual se da cumplimiento a este requerimiento.*
>
> *(…)"*

Revisada la información que reposa en el Sistema de Información de Licencias Ambientales (SILA) para el expediente se constata que efectivamente mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, el GEB entregó *"Respuesta requerimientos reiterados conforme al Artículo Primero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024. Entrega 3"*, incluyendo información asociada al numeral 16, en donde expresan que:

> *"(…)*
>
> ***Respuesta:***

De acuerdo con lo solicitado por la autoridad, se presentan los ajustes del plan de compensación del componente biótico para pronunciamiento por parte de la Autoridad, acorde con lo establecido en la Resolución 256 de 2018, atendiendo los aspectos solicitados en los numerales 1-4 del Artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, frente al dónde y cómo compensar.

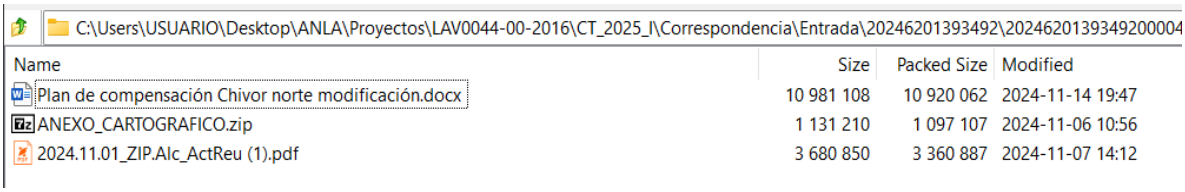
Es importante aclarar que, teniendo en cuenta los ajustes desarrollados frente al cómo y dónde compensar, los objetivos, metas, indicadores, modo y formas del plan de compensación también fueron ajustados, al igual que el anexo cartográfico.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Reiterados Entrega 3: Anexos - Numeral 16***

(…)"

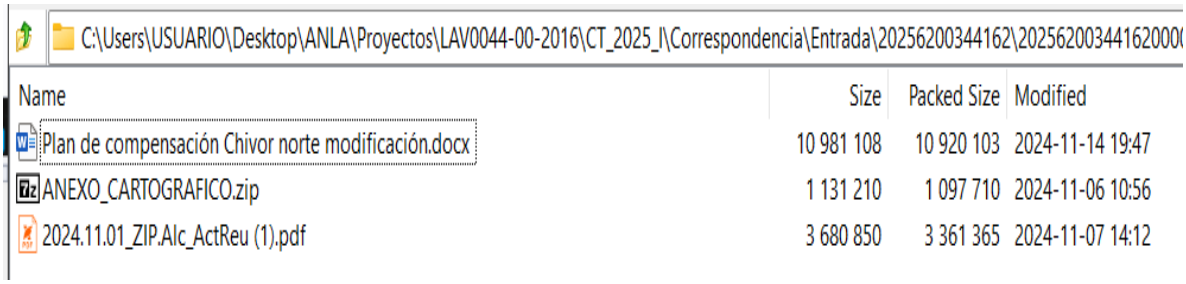
Comparada la información documentación asociada, se encuentra una correspondencia respecto al número de documentos vinculados y tamaños relacionados con cada uno de ellos (**Figura 3** y **Figura 4**) en los radicados en mención.

Figura 3. Información adjunta en respuesta al numeral 16 del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 en relación con el PCCB.



Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., 2025 con base en radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024

Figura 4. Información adjunta en respuesta al artículo primero del Auto 1285 del 6 de marzo de 2025 en relación con el PCCB.



Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., 2025 con base en radicado ANLA 20256200344162 del 28 de marzo de 2025

Aclarado lo anterior esta Autoridad evaluó la propuesta de Plan de compensación presentado para atender las obligaciones compensatorias asociadas a las obras civiles y de infraestructura aprobadas en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 que se enmarca bajo la Resolución 256 del 22 de

febrero de 2018, por la cual se adopta la actualización del *"Manual de Compensaciones Ambientales del Componente Biótico".*

6.7.1.1. Objetivos

Dentro del archivo denominado *"DOCUMENTO DE RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL NUMERAL 16 DEL ARTÍCULO PRIMERO DEL AUTO 6393 DEL 12 DE AGOSTO DE 2024 "POR EL CUAL SE EFECTÚA UN SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES", EMITIDO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA, EN RELACIÓN CON EL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL PLAN DE COMPENSACIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL"*, , el GEB incluyó el siguiente **objetivo general**:

> *"(...)*
>
> *Objetivo general*
>
> *Compensar los impactos residuales negativos sobre el componente biótico - coberturas naturales y no naturales - causados por las actividades aprobadas en la modificación del proyecto "Subestación Chivor II y Norte 230 KV y líneas de transmisión asociadas", mediante la implementación de estrategias de restauración con enfoque de rehabilitación en ecosistemas transformados, en un área de 3,74 ha, en el predio Piedra Moya del Monte, localizado en el municipio de Machetá Cundinamarca.*
>
> *(…)"*

Respecto al objetivo general se tiene que en su planteamiento el mismo es adecuado puesto que define claramente las acciones y enfoque del tipo de restauración a realizar, a la vez que cuantifica en términos de área, las zonas sujetas a actividades de compensación y el tipo de coberturas a intervenir, las cuales son de carácter transformados y se desarrollarán en el predio *"Piedra Moya del Monte"* en un área de 3,74 ha localizados en el de Machetá Cundinamarca.

En estos términos, se evidencia que el objetivo general está formulado de forma que puede ser medible y real, ya que plantea resultados alcanzables y ejecutables, a la vez que especifica en dónde será ejecutado, sin embargo, no es preciso en la medida que no define el tiempo que se proyecta para su implementación.

Conforme lo anterior se tiene que, el objetivo general debe ser ajustado en el sentido de incluir la temporalidad de las acciones propuestas, como también el área efectiva a compensar la cual deberá ser ajustada por el GEB en función de la intervención de coberturas vegetales de tipo transformadas, la cual como fue analizado en el ¿Dónde compensar? requieren de ajuste.

Recalcando que únicamente la obligación será dada por cumplida una vez se demuestre el alcance dado a los objetivos, metas y alcance aquí propuestos, los cuales deberán demostrar un aumento

en los atributos de la vegetación y ganancias netas de biodiversidad, independientemente del cronograma de actividades.

Ahora bien, respecto a los **objetivos específicos**, el GEB propone lo siguiente:

> *"(…)*
>
> *Aumentar la biodiversidad y riqueza de especies vegetales en 3,74 ha de áreas degradadas por actividades antrópicas en el predio Piedra Moya del Monte, mediante la reintroducción sistemática y planificada de al menos 10 especies nativas adaptadas a las condiciones ecológicas del área propuesta para la rehabilitación, con el objetivo de alcanzar un incremento del 30% en la diversidad vegetal en un plazo de cinco años.*
>
> *Disminuir el efecto de borde y fortalecer la conectividad entre los fragmentos de bosque de galería en el predio Piedra Moya del Monte, ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca, mediante la siembra de plantas nativas que promuevan el flujo de especies y la resiliencia del ecosistema en un plazo de cinco años.*
>
> *Establecer áreas de refugio y corredores de paso para dispersores y polinizadores en paisajes transformados, con el fin de facilitar los procesos de dispersión y polinización de especies nativas, a través de la construcción de perchas y refugios diseñados específicamente para atraer y sostener la fauna clave.*
>
> *Rehabilitar 3,74 ha de coberturas de mosaico de pasos y espacios naturales en el predio Piedra Moya del Monter, que hacen parte de corredores de gran importancia para el desplazamiento de las comunidades de fauna del tigrillo Lanudo*
>
> *(…)"*

En relación con los objetivos específicos, estos incluyen las acciones y actividades específicas que serán desarrolladas con la ejecución del Plan de Compensación, frente a lo cual se tiene que se plantean objetivos de tipo ecológico que permiten medir las ganancias netas en biodiversidad y en las que se proyectan contribuciones al aumento de los valores biodiversidad y riqueza de especies, disminuir el efecto borde y fortalecer la conectividad entre los fragmentos de bosque de galería, facilitar los procesos de dispersión y polinización de especies nativas a través de la construcción de perchas y refugios y rehabilitar coberturas de mosaico de pastos y espacios naturales que hacen parte de corredores de gran importancia para el desplazamiento de las comunidades de fauna del tigrillo Lanudo (*Leopardus tigrinus*).

Con respecto a los objetivos específicos planteados se considera que los mismos han sido formulados en términos ecológicos por parte del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., siendo por tanto claros, medibles y precisos, toda vez que en su proposición referencian valores a alcanzar en relación con el seguimiento a atributos de la vegetación de tipo composicional y estructural que potencializados con actividades de construcción e instalación de refugios y corredores de paso para la fauna permiten potencializar las actividades propuestas, en donde es de destacar que el GEB a proferido por la selección de predios que aparte de cumplir con las determinantes establecidas por el "*Manual de Compensaciones del Componente Biótico*" también incluyen zonas que se traslapen con el área de corredor de la especie *Leopardus tigrinus* (tigrillo lanudo), especie de felino catalogado

según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y la Resolución 126 del 13 de febrero de 2024 en estado Vulnerable.

Sin embargo y como se verá más adelante en las metas, en la medida que no se precisa de un objetivo específico relacionado con el establecimiento de un porcentaje de sobrevivencia determinado como también a la implementación de acciones de aislamiento se requiere que el GEB ajuste los objetivos específicos y los complemente.

6.7.1.2. Alcance

De acuerdo con la información presentada por GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. mediante radicado 20256200344162 del 28 de marzo de 2025 se define el siguiente **alcance** para el PCCB:

> *"(…)*
>
> *ALCANCE*
>
> *El presente Plan de Compensación del componente biótico tiene como objetivo mitigar los impactos residuales derivados de las actividades autorizadas por la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, emitida por la ANLA, que aprueba la modificación de la licencia ambiental del proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas". Esta modificación implica la intervención de 2.80 ha de ecosistemas naturales, seminaturales y diferentes a los naturales y seminaturales.*
>
> *Para resarcir estos impactos, se propone un programa de compensación en una superficie de 3,74 hectáreas en el predio Piedra Moya del Monte, situado en el municipio de Machetá, Cundinamarca, dentro de la subzona hidrográfica del río Garagoa, en el Orobioma Andino Altoandino de la Cordillera Oriental.*
>
> *Para responder a la pregunta de ¿Cómo compensar?, se plantean acciones de restauración activa con un enfoque en la rehabilitación ecológica. Estas acciones se llevarán a cabo en ecosistemas estratégicos que han sido históricamente intervenidos. El objetivo principal es incrementar la biodiversidad y riqueza de especies vegetales en 3,71 hectáreas de áreas con coberturas transformadas y en aquellas en proceso de sucesión ecológica intermedia. Además, se busca reducir el efecto de borde y mejorar la conectividad entre los fragmentos de bosque de galería en el predio Piedra Moya del Monte mediante la reintroducción sistemática y planificada de al menos 10 especies nativas que se adapten a las condiciones ecológicas del área.*
>
> *Como parte de la estrategia de compensación, se propone establecer un acuerdo de conservación con la Alcaldía de Machetá, propietaria del predio Piedra Moya del Monte. Este acuerdo permitirá asegurar la sostenibilidad de las acciones de restauración y promover la participación activa de la comunidad local.*
>
> *Es importante aclarar que, aunque el predio Piedra Moya del Monte ha sido aprobado para la ejecución de acciones de compensación debido al levantamiento de veda, lo que maximiza los beneficios ambientales, la compensación del componente biótico por los impactos residuales generados en las actividades aprobadas en la modificación de licencia ambiental se gestionará de forma individual, garantizando así un enfoque específico y adaptado a las necesidades y lineamientos establecidos en la obligación.*

(…)"

Teniendo en cuenta que el planteamiento del alcance debe precisar de manera clara, detallada el qué, dónde y cómo se va a compensar un impacto ambiental que no pudo ser evitado ni minimizado, mencionando de manera explícita el objetivo del plan, su finalidad, el área propuesta de compensación, su ubicación geográfica, el ámbito temporal estimado para implementar las acciones de compensación, la ejecución de acciones de mantenimiento, seguimiento y monitoreo, metas a alcanzar, área a compensar, actividades específicas a desarrollar, el marco normativo que lo acoge, entre otras; se encuentra que revisada la información proporcionada por el GEB y aunque no especifica el ámbito temporal estimado para implementar las acciones de compensación, el alcance definido es claro en determinar que en su ejecución se proponen acciones bajo un enfoque de rehabilitación en el predio *"Piedra Moya del Monte"* situado en el municipio de Machetá, Cundinamarca, dentro de la subzona hidrográfica del río Garagoa, en el Orobioma Andino Altoandino de la Cordillera Oriental por la afectación de ecosistemas naturales, seminaturales y transformados a partir de los incrementos en valores de biodiversidad y riqueza en áreas bajo coberturas transformadas, mediante la implementación de acuerdos de conservación.

Así las cosas, el alcance dado es claro y expresa de manera general sus principales características, definiendo las acciones a implementar, los modos, mecanismos, objetivos y metas a alcanzar.

- **Metas**

Considerando que las metas guardan una estrecha relación con los objetivos propuestos, puesto que son estas las que permiten evaluar el cumplimiento en el tiempo de las acciones, actividades y medidas propuestas de cualquier Plan de Compensación, se presentan las metas definidas por el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. , las cuales vale precisar dentro del documento presentado no son explícitamente señaladas mediante un numeral, acápite o capítulo específico, sino que se encuentran en el numeral del ¿Cómo Compensar? como se cita a continuación:

> *"(…)*
>
> *Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presentan las acciones de compensación, actividades específicas objetivos, metas y modos de implementación propuestas en el plan de compensación:*

Cómo compensar	***Acciones propuestas***	***Objetivos***	***Metas***	***Modo***
Restauración con enfoque de rehabilitación	*Enriquecimiento de áreas mediante reintroducción sistemática y planificada de especies nativas adaptadas a las condiciones*	*Aumentar la biodiversidad y riqueza de especies vegetales en 3,74 ha de áreas degradadas por actividades antrópicas en el predio Piedra Moya del Monte, mediante la*	*Reintroducir un mínimo de 663 individuos por hectárea de al menos 10 de especies nativas en las áreas de rehabilitación, distribuidos de manera estratégica en parches e islas.*	*Acuerdo de conservación*

Cómo compensar	Acciones propuestas	Objetivos	Metas	Modo
	ecológicas del área propuesta para la rehabilitación	*reintroducción sistemática y planificada de al menos 10 especies nativas adaptadas a las condiciones ecológicas del área propuesta para la rehabilitación, con el objetivo de alcanzar un incremento del 30% en la diversidad vegetal en un plazo de cinco años.* *Rehabilitar 3,74 ha de coberturas de mosaico de pasos y espacios naturales en el predio Piedra Moya del Monter, que hacen parte de corredores de gran importancia para el desplazamiento de las comunidades de fauna del tigrillo Lanudo*	*Lograr un incremento del 30% en la riqueza de especies vegetales nativas en el área de rehabilitación al final del segundo año, comparado con el inventario inicial*	
	Construcción de perchas y refugios *Siembra de especies nativas*	*Establecer áreas de refugio y corredores de paso para dispersores y polinizadores en paisajes transformados, con el fin de facilitar los procesos de dispersión y polinización de especies nativas, a través de la construcción de perchas y refugios diseñados específicamente para atraer y sostener la fauna clave.*	*Construir y establecer al menos 30 perchas y 10 refugios utilizando materiales locales y sostenibles, asegurando su adecuada integración en el entorno.* *Implementar un programa de monitoreo trimestral para evaluar la utilización de las perchas y refugios por parte de polinizadores y dispersores, registrando al menos 3 especies que hagan uso de estas estructuras.*	
	Enriquecimiento de áreas mediante reintroducción sistemática y planificada de	*Disminuir el efecto de borde y fortalecer la conectividad entre los fragmentos de bosque de galería en el predio Piedra Moya del Monte,*	*En un plazo de cinco años, se reducirá en un 40% la cobertura de pastos arbolados en el área de compensación mediante la reintroducción sistemática*	

Cómo compensar	*Acciones propuestas*	*Objetivos*	*Metas*	*Modo*
	especies nativas adaptadas a las condiciones ecológicas del área propuesta para la rehabilitación	*ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca, mediante la siembra de plantas nativas que promuevan el flujo de especies y la resiliencia del ecosistema en un plazo de cinco años.*	*de al menos 10 especies nativas de árboles y arbustos, con un enfoque en aquellas que favorezcan la regeneración natural del ecosistema.* *Se establecerán 3,74 hectáreas que, además de contribuir a la reducción de la cobertura de pastos, promoverán la conectividad con los parches de bosque aledaños. Para asegurar el éxito del proyecto, se garantizará la supervivencia del 85% de las especies sembradas, y se realizará un monitoreo bianual del proceso de restauración.*	

(…)"

De acuerdo a la revisión de las metas propuestas se tiene que en su mayoría las mismas se encuentran relacionadas con los objetivos formulados por el GEB y permiten evaluar de manera óptima el avance gradual de las actividades a implementar con el PCCB, en función de los objetivos propuestos, con excepción de la meta que referencia el porcentaje de sobrevivencia, que no tiene objetivo formulado para su verificación (**Error! Reference source not found.**).

Tabla 17. Relación entre objetivos y metas definidos en la propuesta de PCCB entregados por el GEB.

OBJETIVOS	METAS
Aumentar la biodiversidad y riqueza de especies vegetales en 3,74 ha de áreas degradadas por actividades antrópicas en el predio Piedra Moya del Monte, mediante la reintroducción sistemática y planificada de al menos 10 especies nativas adaptadas a las condiciones ecológicas del área propuesta para la rehabilitación*, con el objetivo de alcanzar un incremento del 30% en la diversidad vegetal en un plazo de cinco años.* Rehabilitar 3,74 ha de coberturas de mosaico de pasos y espacios naturales en el predio Piedra Moya del Monter, que hacen parte de corredores de gran	Reintroducir un mínimo de 663 individuos por hectárea de al menos 10 de especies nativas en las áreas de rehabilitación, distribuidos de manera estratégica en parches e islas. Lograr un incremento del 30% en la riqueza de especies vegetales nativas en el área de rehabilitación al final del segundo año, comparado con el inventario inicial

OBJETIVOS	METAS
importancia para el desplazamiento de las comunidades de fauna del tigrillo Lanudo	
Establecer áreas de refugio y corredores de paso para dispersores y polinizadores en paisajes transformados, con el fin de facilitar los procesos de dispersión y polinización de especies nativas, a través de la construcción de perchas y refugios diseñados específicamente para atraer y sostener la fauna clave.	Construir y establecer al menos 30 perchas y 10 refugios utilizando materiales locales y sostenibles, asegurando su adecuada integración en el entorno. Implementar un programa de monitoreo trimestral para evaluar la utilización de las perchas y refugios por parte de polinizadores y dispersores, registrando al menos 3 especies que hagan uso de estas estructuras.
Disminuir el efecto de borde y fortalecer la conectividad entre los fragmentos de bosque de galería en el predio Piedra Moya del Monte, ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca, mediante la siembra de plantas nativas que promuevan el flujo de especies y la resiliencia del ecosistema en un plazo de cinco años.	En un plazo de cinco años, se reducirá en un 40% la cobertura de pastos arbolados en el área de compensación mediante la reintroducción sistemática de al menos 10 especies nativas de árboles y arbustos, con un enfoque en aquellas que favorezcan la regeneración natural del ecosistema. Se establecerán 3,74 hectáreas que, además de contribuir a la reducción de la cobertura de pastos, promoverán la conectividad con los parches de bosque aledaños. Para asegurar el éxito del proyecto, se garantizará la supervivencia del 85% de las especies sembradas, y se realizará un monitoreo bianual del proceso de restauración.

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., 2025 con base en comunicación radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 y 20256200344162 del 28 de marzo de 2025

En relación con el porcentaje de supervivencia del 85% propuesto por el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., esta Autoridad considera que el mismo es acertado, siendo coherente con las condiciones climáticas predominantes de la región en donde se propone la implementación de la propuesta de compensación, ya que a alturas ubicadas entre los 2.500 y 3.000 msnm se presentan temperaturas extremas con alternancia de días muy cálidos y noches muy frías, en donde la potencialidad de eventos como heladas, radiación solar intensa y la presencia de suelos compactos por actividades antrópicas intensas como la ganadería pueden incidir en bajas tasas de crecimiento y una alta mortalidad.

Información que es reportada en estudios tales como Restauración Ecológica del Bosque Altoandino en la vereda Montoya (Ventaquemada, Boyacá): Avances (**Prado-Castillo *et al.*, 2018**[1]), Guía metodológica Para la Restauración Ecológica del Bosque Altoandino (**Vargas, 2007**[2]) y Restauración

[1] Prado-Castillo, L.F.; Gil-Leguizamón, P.A.; Sabogal-González, A., & Morales-Puentes, M.E. (Coord.) (2018). Restauración de ecosistemas de montaña: cultura y ecología desde el páramo y el piedemonte llanero. Tunja: Editorial UPTC.
[2] Vargas, O. (2007). Guía metodológica para la RESTAURACIÓN ECOLÓGICA del bosque altoandino. Universidad Nacional de Colombia. 194 pp. [En línea]: https://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2016/06/guia-metodologica-restauracion-ecologica.pdf

ecológica en la alta montaña de Palmira (Valle del Cauca, Colombia) (**UNAL, 2024**[3]) que han definido y/o reportado porcentajes de sobrevivencia entre 50% y 85% y limitantes y tensionantes para su implementación y que al respecto se resumen a pocos estudios en donde para los bosques andinos la mayoría de investigación se reporta para el conocimiento de la flora, y en temas de proyectos de restauración es bastante escaso (**Rodríguez- Gonzales, 2022**[4]).

Sin embargo, es de precisar que en la medida que dichas metas deben de tener una coherencia con los indicadores de seguimiento y monitoreo y la definición de una línea base de referencia que permitan medir la tendencia de mejora con la implementación del Plan, se tiene que GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá definir los valores de integridad ecológica a fin de evaluar el progreso dado en el cumplimiento de las metas propuestas.

Así mismo deberá incluir metas en relación con el establecimiento de un cerco perimetral, el cual de manera concordante también deberá contar con su respectivo indicador de seguimiento.

Donde si bien dentro de la propuesta de PCCB presentada se definen unas metas medibles y alcanzables, se tiene que, una vez revisada la información entregada, no se reportan valores de referencia frente a los cuales sean contrastadas. Tal y como se indica en la verificación del plan de seguimiento y monitoreo.

Por ultimo y considerando que los diseños florísticos mediante los núcleos de Anderson a consideración de esta Autoridad deberán ser objeto de ajuste por parte del GEB en función de las coberturas a intervenir se requiere para que ajuste la meta relacionada con el número de individuos a establecer, como se detalla en el análisis del ¿cómo compensar?

De acuerdo a lo presentado por el GEB, se encuentra que las metas formuladas han sido definidas de manera correcta puesto que son medibles, alcanzables, relevantes y están alineadas con los objetivos e indicadores propuestos, los cuales como se analiza más adelante son formulados en función del cumplimiento de las metas.

- **¿Qué compensar?**

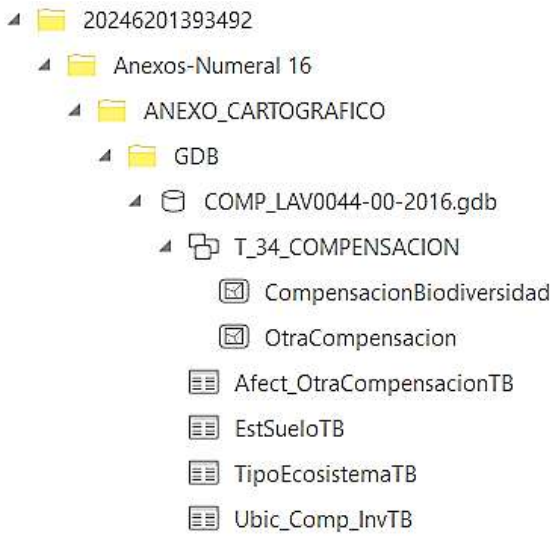
Respecto al ¿Qué Compensar?, conforme a los radicados ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 y 20256200344162 del 28 de marzo de 2025, el GEB no reporta información al respecto tanto en la información documental como el Modelo de Almacenamiento de Datos Geográficos, ya que no se adjunta información espacial de las áreas objeto de intervención, proyectadas y finalmente intervenidas, en las GDB's presentadas solo se identifican las capas de compensación, tal como se muestra en las siguientes figuras (**Figura 5** y **Figura 6**).

---

[3] UNAL. (2024). Restauración ecológica en la alta montaña de Palmira (Valle del Cauca, Colombia). Universidad Nacional de Colombia. [En línea]: https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/universitarios-y-campesinos-rescatan-arboles-para-restaurar-alta-montana-en-el-valle-del-cauca#:~:text=UNAL%20Sede%20Palmira.-,La%20restauraci%C3%B3n%20ecol%C3%B3gica%20en%20cooperaci%C3%B3n%20se%20realiz%C3%B3%20en%20la%20alta,profesores%20y%20estudiantes%20del%20SIAMB.

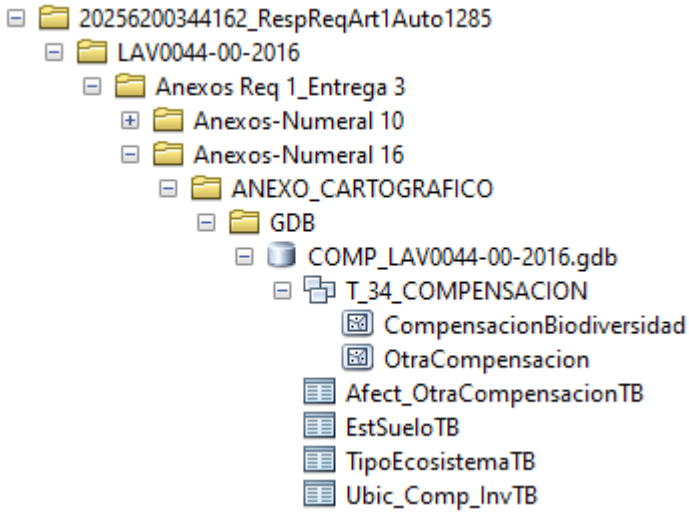
[4] Rodriguez – Gonzalez, I- (2022). Investigación de restauración ecológica en bosques Andinos Colombianos: un análisis bibliométrico y vacíos de información. Rev Actual. Biol. 44(117): 1 - 18 pp. [En línea]: http://www.scielo.org.co/pdf/acbi/v44n117/0304-3584-acbi-44-117-e2.pdf

Figura 5. Información MAG adjunta en radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024.



Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., 2025 con base en radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024.

Figura 6. Información MAG adjunta en radicado ANLA 20256200344162 del 28 de marzo de 2025.



Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., 2025 con base en radicado ANLA 20256200344162 del 28 de marzo de 2025.

Es de precisar que de acuerdo a la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 se definió de manera preliminar el ¿Qué Compensar? en función de la información proporcionada por el GEB, mediante radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023 en la cual entregó información adicional requerida por la ANLA de acuerdo con el Acta 5 del 8 de febrero de 2023, dentro del trámite de

Modificación a la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 en 2,684 ha, por la intervención de los ecosistemas que adelante se relaciona (**Tabla 18**).

Tabla 18. Ecosistemas intervenidos por la ejecución el Proyecto, de acuerdo con la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.

Ecosistema
Orobioma andino Altoandino influencia llanera
Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental
Orobioma subandino Altoandino influencia llanera
Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia
Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental
Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia
Orobioma andino Altoandino cordillera oriental
Orobioma de páramo Altoandino cordillera oriental

Fuente: Radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023 como respuesta a la solicitud de información adicional requerida por la ANLA de acuerdo con el Acta 5 del 8 de febrero de 2023

Al respecto si bien producto del análisis efectuado en el Concepto Técnico 3104 del 5 de junio de 2023 que fue insumo de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 se definió el ¿Qué Compensar? y el ¿Cuánto Compensar?, teniendo en cuenta que su cuantificación corresponde a una proyección de actividades potenciales a ejecutar, esta Autoridad procedió a validar las áreas potenciales de intervención y realmente intervenidas a partir de la información que reposa en el expediente LAV0044-00-2016 y que de manera específica corresponde a la entregada mediante comunicación radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023 por la cual se entregó información adicional dentro del trámite de modificación de licencia, la información espacial reportada mediante comunicación radicado ANLA por la cual se entregó el Informe de Cumplimiento Ambiental del ICA No. 8 que da cuenta de las actividades desarrolladas para el segundo semestre del año 2024, la información relacionada con los cambios menores a la fecha solicitados y que reportan reubicaciones para 5 torres autorizadas de construcción de la modificación de licencia (T84NN, T86AN, T87NN*, T35 y T36) y las disposiciones dadas en el Concepto Técnico 3104 del 5 de junio de 2023 que fue insumo de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 en donde se manifiesta que para la cuantificación del ¿Qué Compensa?; aparte del área de intervención de las torres también se tuvo en cuenta las áreas aprobadas de aprovechamiento forestal para el apeo de un total de 152 individuos.

Aun cuando en su ejercicio práctico, los cambios menores no implican impactos ambientales adicionales ni de mayor significancia a los inicialmente identificados, incumplimientos a la zonificación de manejo ambiental, como también restricciones sociales o ambientales y variaciones en los permisos ambientales otorgados, se precisa que la validación a ser realizada es de importancia para tener total certeza de las áreas proyectadas de intervención y realmente intervenidas.

SITIOS DE TORRE

Una vez validada la información aportada mediante el radicado ANLA No. 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la empresa ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. presentó ante esta Autoridad Nacional el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 8, junto con sus respectivos anexos, entre ellos el MAG denominado “BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL.gdb”.

Dentro de dicho MAG, en la capa InfraProyectoPG y en la columna TIPO_INFRA, se encuentra registrado el atributo “Torre de Energía”, a partir del cual se identificaron 612 polígonos. De estos, 38 fueron objeto de verificación conforme a lo dispuesto en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, como se muestra en la **Error! Reference source not found.**.

Tabla 19. Sitios de Torre aprobados en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023

ID_INFRA_PG	ÁREA RESOLUCIÓN	ÁREA ICA-8	ESTADO
CHII-R 3N	0,0256	0,0256	Existente
CHI-CHII 8ANN	0,0256	0,0256	Existente
CHI-CHII 10AN	0,0256	0,0256	Existente
CHII-N 38	0,0256	0,0256	Existente
CHII-N 54N	0,0256	0,0256	Existente
CHII-N 55N	0,0256	0,0256	Existente
CHII-N 56N	0,0256	0,0256	Existente
CHII-N 85NN*	0,0256	0,0256	Existente
CHII-R 2N	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 7NN*	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 8N	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 26N	0,04	0,0256	Proyectada
CHII-N 27N	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 28N	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 29N	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 33	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 34	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 35N	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 36N	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 37	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 71NN	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 72NN	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 73NN	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 79AN	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 80NN	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 80AN	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 81NN*	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 82N	0,0256	0,0256	Proyectada

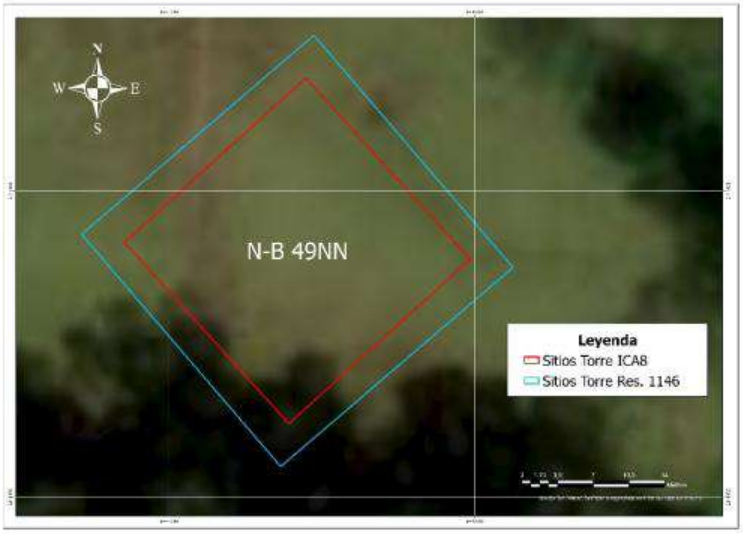
ID_INFRA_PG	ÁREA RESOLUCIÓN	ÁREA ICA-8	ESTADO
CHII-N 83N	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 84NV	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 86NV	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 86ANN	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 87NV	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 87AN	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N N88NV	0,0256	0,0256	Proyectada
CHII-N 140NN*	0,0256	0,0256	Proyectada
N-B 47N	0,04	0,0576	Proyectada
N-B 49NN	0,09	0,0576	Proyectada
Total, Áreas	**1,066**	**1,0368**	

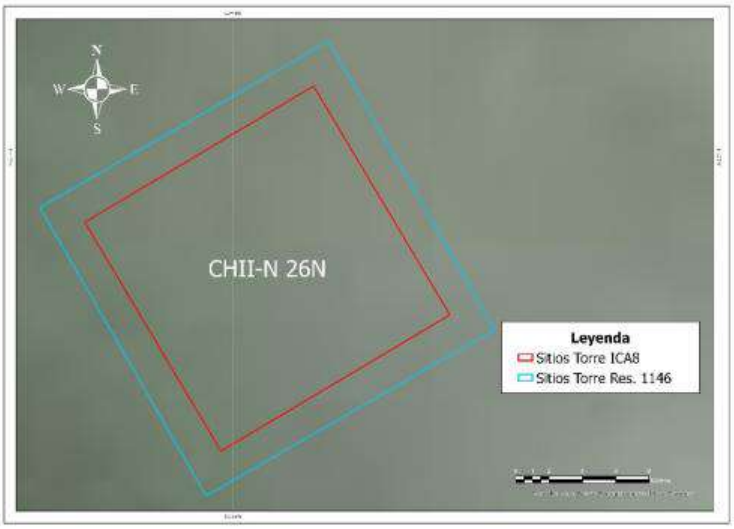
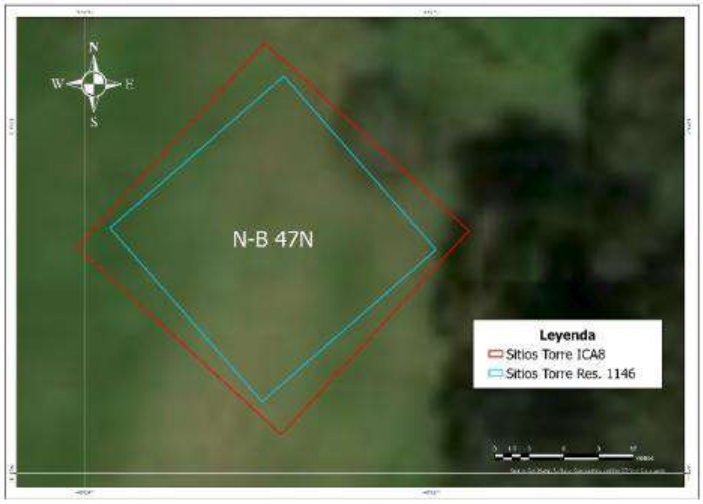
Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., 2025 con base en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y comunicación radicada ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 y 20256200344162 del 28 de marzo de 2025

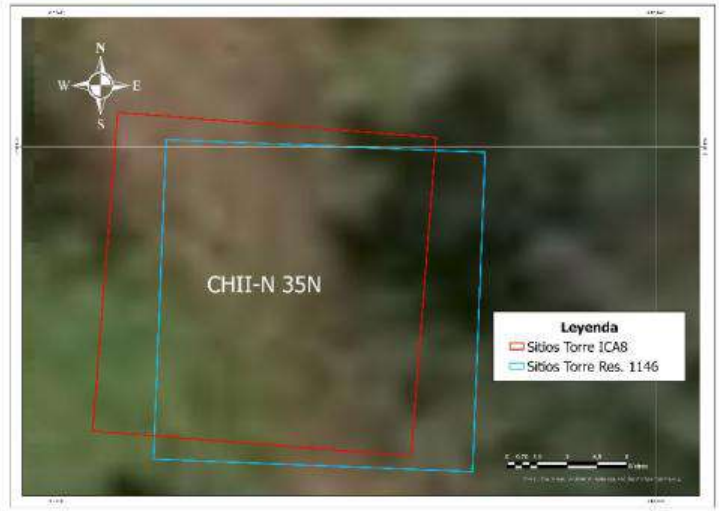
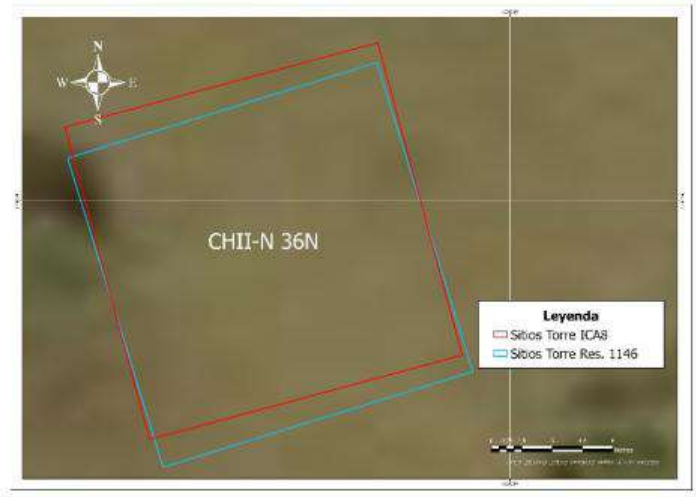
Al verificar el número de áreas tanto aprobadas en tanto en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 (1,066 ha) y las aportadas por el GEB en el MAG “BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL.gdb” del ICA-8 (1,0368 ha), existe una diferencia de 0,0292 ha.

Así mismo, es importante mencionar que una vez cruzada la información correspondiente a lo aprobado en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y lo entregado en el MAG “BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL.gdb” del ICA-8, se identifican discrepancias en la ubicación y áreas de los sitios de torres, tal como se presenta a continuación (**Error! Reference source not found.**).

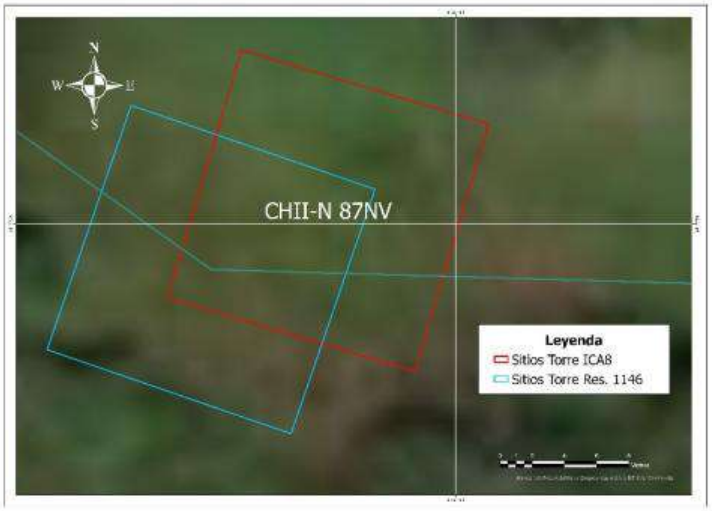
Tabla 20. Sitios de Torre aprobados en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 vs Sitios de Torres aportados en el MAG BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL.gdb” del ICA-8

TORRE N-B 49NN	OBSERVACIÓN
	**El área de aprobada por la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 es de 0.09 ha y la entregada en el ICA-8 corresponde a 0,0576 ha.**
TORRE CHI-N 26 N	**OBSERVACIÓN**

TORRE N-B 49NN	OBSERVACIÓN
	**El área de aprobada por la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 es de 0.04 ha y la entregada en el ICA-8 corresponde a 0,0256 ha.**
TORRE N-B 47N	**OBSERVACIÓN**
	**El área de aprobada por la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 es de 0.04 ha y la entregada en el ICA-8 corresponde a 0,0576 ha.**
TORRE CHI-N 35 N	**OBSERVACIÓN**

TORRE N-B 49NN	OBSERVACIÓN
	**Se identifica un desplazamiento en dirección Sureste a aproximadamente 1.28 metros de los puntos aprobados por la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.**
TORRE CHI-N 36 N	**OBSERVACIÓN**
	**Se identifica un desplazamiento en dirección Sur a aproximadamente 1.54 metros de los puntos aprobados por la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.**
TORRE CHI-N 84 NV	**OBSERVACIÓN**

TORRE N-B 49NN	OBSERVACIÓN
	**Se identifica un desplazamiento en dirección Noroeste a aproximadamente 22.11 metros de los puntos aprobados por la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.**
TORRE CHI-N 86 AN	**OBSERVACIÓN**
	**Se identifica un desplazamiento en dirección Sureste a aproximadamente 94.04 metros de los puntos aprobados por la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.**
TORRE CHI-N 87 NV	**OBSERVACIÓN**

TORRE N-B 49NN	OBSERVACIÓN
	**Se identifica un desplazamiento en dirección Suroeste a aproximadamente 8.14 metros de los puntos aprobados por la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.**

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., 2025 con base en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y comunicación radicada ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 y 20256200344162 del 28 de marzo de 2025

ÁREAS APROBADAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL

Para efectos del cálculo del área a compensar se considera la información presentada en la capa AprovechaForestalPG, considerando de esta manera únicamente las superficies de aprovechamiento aprobadas, así mismo, en los casos en los que se presentó superposición de áreas entre las capas InfraProyectoPG y AprovechaForestalPG se consideró únicamente el área de mayor extensión para evitar duplicidad en la información a ser considerada para efectos del cálculo.

Así las cosas, una vez validada la información aportada mediante radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023 en la capa denominada "AprovechaForestalPG-LAV0044_00_2016_LC41385_IA_MOD", se identifican las áreas de aprovechamiento forestal aprobadas para el apeo de un total de 152 individuos, tal como se muestra en la **Error! Reference source not found.** y **Error! Reference source not found.** .

Tabla 21. Áreas de aprovechamiento forestal aprobadas que no se sobreponen con la capa InfraProyectoPG

Nombre Área Aprovechamiento Forestal	Observación	Área Intervenida (ha)
14	Variante T32-T38	0,003206
15	Variante T32-T38	0,002811
16	Variante T32-T38	0,006224
30	Variante T70-T74	0,022581
1	Variante T1NN-T4N	0,006668
2	Variante T1NN-T4N	0,00322
28	Variante T6-T9	0,015524

Nombre Área Aprovechamiento Forestal	Observación	Área Intervenida (ha)
6	Variante T25N-T30	0,001682
7	Variante T25N-T30	0,001314
3	Variante T1NN-T4N	0,00581
29	Variante T6-T9	0,001598
8	Variante T25N-T30	0,002707
9	Variante T25N-T30	0,00069
10	Variante T25N-T30	0,003702
11	Variante T25N-T30	0,000389
12	Variante T25N-T30	0,013338
13	Variante T25N-T30	0,005568
24	Variante T53-T57N	0,001216
25	Variante T53-T57N	0,004652
32	Variante T70-T74	0,001313
33	Variante T70-T74	0,000392
34	Variante T70-T74	0,002164
22	Variante T32-T38	0,021407
Total, Área		**0,128176**

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., comunicación radicada ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023

Tabla 22. Áreas de aprovechamiento forestal aprobadas que se sobreponen con la capa InfraProyectoPG

Nombre Área Aprovechamiento Forestal	Observación	Área Intervenida (ha)
37	Variante T79NN-T89N	0,0256
38	Variante T79NN-T89N	0,0256
26	Variante T6-T9	0,0256
27	Variante T6-T9	0,0256
17	Variante T32-T38	0,008005
18	Variante T32-T38	0,002297
19	Variante T32-T38	0,0256
20	Variante T32-T38	0,002434
21	Variante T32-T38	0,001148
23	Variante T53-T57N	0,001499
31	Variante T70-T74	0,023443
35	Variante T70-T74	0,000878
41	Variante T79NN-T89N	0,001274
36	Variante T70-T74	0,003518
Total, Área		**0,172496**

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., comunicación radicada ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023

Si bien a la fecha del informe de actividades no se ha completado la construcción de la totalidad de la infraestructura proyectada, donde al periodo del presente control y seguimiento se establece la construcción de un total de **38** torres y **23** áreas de aprovechamiento forestal de acuerdo a la información reportada en el ICA No. 8, que fue validada por esta Autoridad y para el caso de las áreas solicitadas y aprobadas de aprovechamiento mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, las mismas no han dado inicio debido a las incongruencias presentadas en el error formal presentado mediante comunicaciones radicado ANLA 20236201058712 del 28 de diciembre de 2023 y 20246200173472 del 16 de febrero de 2024, que motivaron la solicitud de

> "(…)
>
> *actualización del inventario forestal de los 184 solicitados en aprovechamiento presentado como información adicional del complemento del EIA, mediante comunicación con radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023 y posteriormente objeto de solicitud de error formal mediante radicados ANLA 20236201058712 del 28 de diciembre de 2023 y 20246200173472 del 16 de febrero de 2024.*
>
> *(…)"*

De acuerdo con el numeral 22 del artículo segundo del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

Una vez verificada la información, se corroboró que el área de 1,194044176 ha es consistente con el análisis realizado por esta Autoridad, en cuanto a las actividades proyectadas y ejecutadas a la fecha por el Proyecto, producto de las obras de infraestructura aprobadas en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, por la cual se modificó la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

Así mismo, en la validación de la información aportada mediante el radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, a través del cual se presentó el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 8 y sus respectivos anexos, el MAG denominado "BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL.gdb", se realizó el cruce entre la infraestructura registrada en la capa InfraProyectoPG y los ecosistemas intervenidos, de acuerdo con el Mapa de Ecosistemas de Colombia a escala 1:100.000 (IDEAM et al., 2017).

Esto se debe a que en el MAG entregado por el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. no incluye las capas "Ecosistemas" y "CoberturaTierra" para la totalidad del área del proyecto, lo cual motivó el uso del insumo nacional anteriormente mencionado. Finalmente, se discriminó la infraestructura reportada como Existente y Proyectada, con el propósito de precisar los ecosistemas efectivamente intervenidos hasta la fecha, como se detalla en la **Error! Reference source not found.** y **Error! Reference source not found.,** esto para las áreas totales del proyecto (Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, y la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020).

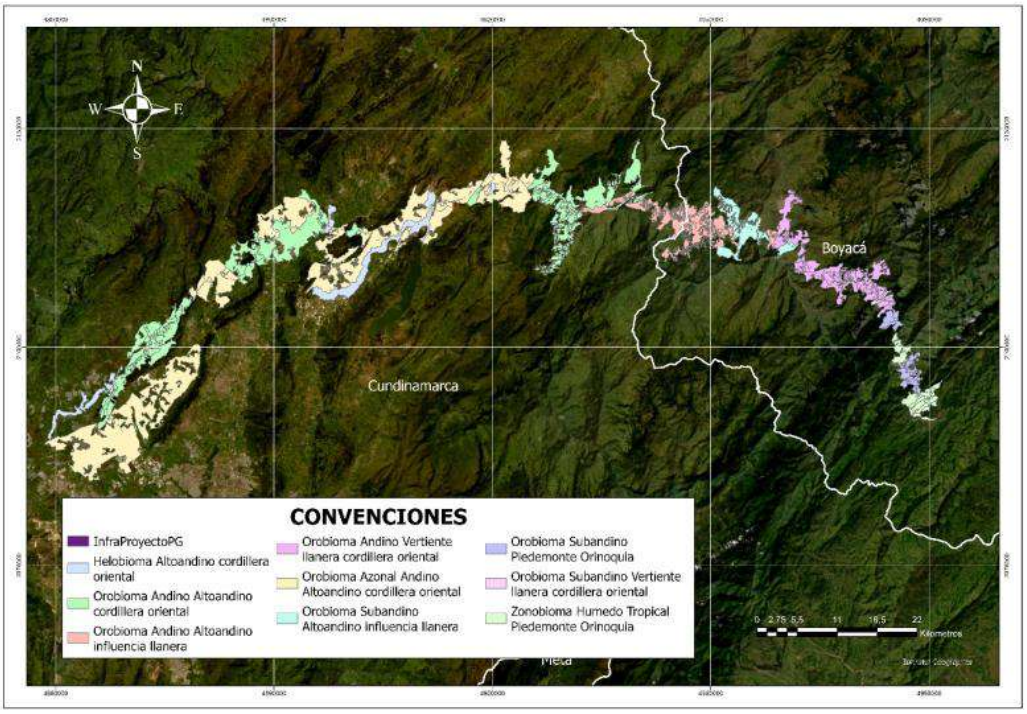
Tabla 23. Ecosistemas en área de intervención frente la capa InfraProyectoPG del MAG BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL.gdb

INTERVENCIÓN DE ECOSISTEMAS POR INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Ecosistema	Área Intervenida (ha)
Helobioma Altoandino cordillera oriental	0,090847124
Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	3,626107668
Orobioma Andino Altoandino influencia llanera	0,705642045
Orobioma Andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,536086293
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	0,998401178
Orobioma Subandino Altoandino influencia llanera	0,263913676
Orobioma Subandino Piedemonte Orinoquia	0,108799858
Zonobioma Húmedo Tropical Piedemonte Orinoquia	0,570098453
TOTAL	**6,899896294**
INTERVENCIÓN DE ECOSISTEMAS POR INFRAESTRUCTURA PROYECTADA	
Ecosistema	**Área Intervenida (ha)**
Helobioma Altoandino cordillera oriental	0,559098483
Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	6,282477707
Orobioma Andino Altoandino influencia llanera	3,826030927
Orobioma Andino Vertiente llanera cordillera oriental	3,915044656
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	3,605499421
Orobioma Subandino Altoandino influencia llanera	0,952017562
Orobioma Subandino Piedemonte Orinoquia	1,621828913
Orobioma Subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,649311518
Zonobioma Húmedo Tropical Piedemonte Orinoquia	3,004082301
TOTAL	**24,41539149**

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., con base en radicado ANLA No. 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Figura 7. Ecosistemas en área de intervención frente la capa InfraProyectoPG del MAG BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL.gdb



Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., con base en radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Ahora bien, es preciso indicar que, una vez culminadas las actividades constructivas del proyecto, el GEB deberá entregar la relación de las áreas efectivamente intervenidas junto con sus respectivos soportes a fin de cuantificar el área real objeto de medidas compensatorias y que incluyen los polígonos proyectados de aprovechamiento forestal y que finalmente fueron objeto de apeo de individuos autorizados.

Lo anterior, fundamentado adicionalmente en que al verificar el cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 (específicamente los parágrafos primero y segundo del artículo segundo), se identificó por esta Autoridad que la infraestructura del proyecto presentada mediante radicado ANLA 20246200590432 del 24 de mayo de 2024, no tiene en cuenta los ajustes autorizados mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, por lo que lo requerido en dicho acto administrativo frente a la estimación del ¿Qué y cuánto compensar? no daría alcance a lo aprobado en dicha modificación de licencia ambiental.

En ese sentido es necesario que la Sociedad presente de manera permanente, el reporte de las áreas realmente intervenidas tanto por lo autorizado en la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 como la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, de manera que se tenga la información actualizada para ambas resoluciones y de esta manera permita a esta Autoridad vía seguimiento ambiental verificar el avance de las áreas realmente intervenidas (qué compensar) y su respectiva cuantificación (cuánto compensar).

- **¿Cuánto Compensar?**

De la misma manera que lo mencionado en el ¿Qué Compensar? se tiene que el GEB no presenta en el documento, información que relacione el ¿Cuánto Compensar? dentro de la propuesta de compensación.

En correspondencia con las consideraciones dadas en el ¿Qué Compensar? y teniendo en cuenta que producto del ejercicio efectuado se ha validado el área objeto de intervención por parte del GEB, se procederá bajo la misma lógica a determinar el ¿Cuánto Compensar?, a partir de la relación de las áreas objeto de intervención y los factores de compensación (FC), asignados para cada uno de ellos, donde es de precisar de manera previa se había cuantificado según la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 mediante su artículo una compensación de 3,643 ha (**Error! Reference source not found.**).

Tabla 24. Áreas objeto de compensación en los Sitios de Torre

Ecosistema	ID_INFRA_P	Área intervenida por cobertura (ha)	Factor de compensación	Área por compensar (ha)
Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	CHII-N 33	0,010304304	6,25	0,0644019
	CHII-N 35N	0,0256077	6,25	0,16004812
Cultivos confinados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	CHII-N 73NN	0,025597665	1	0,02559766
Mosaico de pastos con espacios naturales del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	CHII-N 87NV	0,025590725	1	0,02559073
Pastos arbolados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	CHII-N 71NN	0,02558525	1	0,02558525
	CHII-N 72NN	0,023439484	1	0,02343948
	CHII-N 84NV	0,02559105	1	0,02559105
Pastos arbolados del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	CHII-N 54N	0,02559221	1	0,02559221
Pastos arbolados del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	CHII-N 7NN*	0,02559313	1	0,02559313
Pastos limpios del Orobioma andino Altoandino cordillera oriental	CHII-N 140NN*	0,025603515	1	0,02560352
	N-B 47N	0,039960215	1	0,03996022
Pastos limpios del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	CHII-N 79AN	0,025599385	1	0,02559939
	CHII-N 80AN	0,025545695	1	0,0255457
	CHII-N 80NN	0,025596705	1	0,0255967
	CHII-N 81NN*	0,02559576	1	0,02559576

Ecosistema	ID_INFRA_P	Área intervenida por cobertura (ha)	Factor de compensación	Área por compensar (ha)
	CHII-N82N	0,02561621	1	0,02561621
	CHII-N83N	0,02559569	1	0,02559569
	CHII-N85NN*	0,025603525	1	0,02560353
	CHII-N86NV	0,02559321	1	0,02559321
	CHII-N87AN	0,02559362	1	0,02559362
	CHII-NN88NV	0,02559133	1	0,02559133
Pastos limpios del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	CHII-N33	0,015299536	1	0,01529954
	CHII-N34	0,025599695	1	0,0255997
	CHII-N36N	0,025590405	1	0,0255904
	CHII-N37	0,02560915	1	0,02560915
Pastos limpios del Orobioma de páramo Altoandino cordillera oriental	N-B49NN	0,087144907	1	0,08714491
Pastos limpios del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	CHII-N55N	0,02560663	1	0,02560663
	CHII-N56N	0,02559113	1	0,02559113
Pastos limpios del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	CHII-N28N	0,02560338	1	0,02560338
	CHII-N29N	0,025583885	1	0,02558388
Pastos limpios del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	CHI-CHII10AN	0,02558098	1	0,02558098
	CHI-CHII8ANN	0,0256077	1	0,0256077
	CHII-R2N	0,025603975	1	0,02560398
	CHII-R3N	0,025598245	1	0,02559825
Plantación de latifoliadas del Orobioma de páramo Altoandino cordillera oriental	N-B47N	3,49623E-05	1	3,4962E-05
	N-B49NN	0,002847723	1	0,00284772
Vegetación secundaria alta del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	CHII-N80AN	4,03451E-05	3,38	0,00013637

Ecosistema	ID_INFRA_P	Área intervenida por cobertura (ha)	Factor de compensación	Área por compensar (ha)
	CHII-N86ANN	0,02558549	3,38	0,08647896
Vegetación secundaria alta del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	CHII-N38	0,007104128	3,13	0,02223592
Vegetación secundaria baja del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	CHII-N72NN	0,002155575	3,38	0,00728584
Vegetación secundaria baja del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	CHII-N27N	0,02559985	3,13	0,08012753
	CHII-N38	0,018489528	3,13	0,05787222
Vegetación secundaria baja del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	CHII-N8N	0,025591645	4	0,10236658
Vegetación secundaria baja del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	CHII-N26N	0,04000291	3,13	0,12520911
Total, Áreas		**1,065868154**		**1,59154923**

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., con base en radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023

Tabla 25. Áreas objeto de compensación en las zonas de aprovechamiento forestal aprobadas

Ecosistema	NOMB_A_APR	Área intervenida por cobertura (ha)	Factor de compensación	Área por compensar (ha)
Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	14	0,003205766	6,25	0,020036038
	15	0,002811435	6,25	0,01757147
	16	0,006223837	6,25	0,038898982
	6	0,001682154	6,25	0,010513461
	7	0,001313447	6,25	0,008209047
Bosque de galería y ripario del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	1	0,006668128	8,75	0,058346122
	3	0,005810344	8,75	0,050840508
Bosque denso alto de tierra firme del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	11	0,00038923	6,25	0,002432689
	12	0,013337664	6,25	0,083360397
	8	0,002706884	6,25	0,016918027
	9	0,00068955	6,25	0,004309686
Pastos arbolados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	32	0,001313179	1	0,001313179
Pastos enmalezados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	33	0,000391711	1	0,000391711
Pastos limpios del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	22	0,021407249	1	0,021407249
Pastos limpios del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	28	0,015523549	1	0,015523549
	29	0,001597803	1	0,001597803
Pastos limpios del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	2	0,003220224	1	0,003220224

Ecosistema	NOMB_A_APR	Área intervenida por cobertura (ha)	Factor de compensación	Área por compensar (ha)
Vegetación secundaria alta del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	30	0,022581352	3,38	0,07632497
	34	0,002164242	3,38	0,007315136
Vegetación secundaria alta del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	24	0,001215817	3,25	0,003951404
	25	0,004652199	3,25	0,015119645
Vegetación secundaria baja del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	13	0,00556842	3,13	0,017429155
Vegetación secundaria baja del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	10	0,00370184	3,13	0,011586759
Total, Áreas		**0,128176022**		**0,486617212**

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., con base en radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023

Así las cosas, y una vez validada la información remitida mediante radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023 en las capas denominadas "AprovechaForestalPG-LAV0044_00_2016_LC41385_IA_MOD" y "Ecosistema-LAV0044_00_2016_LC41385_IA_MOD_EIA, se identifica un área total de 1,194044176 hectáreas (discriminadas en Áreas de Sitios de Torre y Áreas de aprovechamiento Forestal), lo cual representa un total de 2,078166442 hectáreas a compensar por la construcción del proyecto.

Ahora bien, en aras de tener claridad respecto a las áreas requeridas de compensación y teniendo en cuenta que se agrupan las obligaciones de compensación en lo que respecta a la definición del ¿dónde compensar? (conforme a lo establecido en el parágrafo del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023), es preciso señalar que según lo definido en la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 el área requerida por compensar corresponde aproximadamente a 82,71 ha; mientras que por lo aprobado mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 el área por compensar corresponde a 3,64 ha.

En ese sentido es necesario que la Sociedad reporte las áreas de intervención diferenciándolas por acto administrativo en aras de que la información sea clara para el correcto seguimiento y validación por parte de esta Autoridad (esta información deberá ser actualizada conforme se presenten los informes de avance correspondientes), para lo cual se deberá seguir el formato de la tabla relacionada a continuación:

Tabla 26. Tabla para presentar el avance y diferenciación por parte del GEB

Acto administrativo (Resolución 1058 de 2020/Resolución 1146 de 2023)	Obra o infraestructura	Ecosistema afectado	Área afectada (ha)	Área requerida por compensar (ha)

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA

- **¿Dónde compensar?**

De acuerdo con la información entregada por GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A. E.S.P. en relación con el ¿Dónde Compensar? se menciona que:

"(…)

DÓNDE COMPENSAR

En respuesta a los literales a y b del numeral 16 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024, es pertinente aclarar que el plan de compensación del componente biótico presentado en la modificación de licencia ambiental pretendía ejecutar las actividades de las 3,71 ha de compensación en los mismos predios propuestos en el acogimiento de la Resolución 370 de 2021.

Teniendo en cuenta que la ANLA mediante Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 y Resolución 2724 del 23 de noviembre de 2023 (por medio de la cual se resolvió recurso de reposición interpuesto), únicamente aprobó dos predios para el desarrollo de las acciones de compensación por pérdida de biodiversidad, los cuales no contienen área suficiente para incluir la compensación de la modificación de licencia ambiental, en esta respuesta, se presenta la información de nuevas áreas (3,74 ha), para el cumplimiento de la compensación del componente biótico, establecida en la modificación de licencia ambiental.

Para la selección de las nuevas áreas, se siguieron los lineamientos previamente establecidos en el acogimiento a la Resolución de la Resolución 370 de 2021 y se tomó como base lo establecido en el Manual de compensación del componente biótico para proyectos lineales:

- *Se priorizaron y seleccionaron para compensación los ecosistemas: Orobioma Andino Altoandino Cordillera Oriental" y "Orobioma Azonal Andino Altoandino Cordillera Oriental, el primero por presentar la mayor área de intervención del proyecto en general y el segundo por presentar el mayor factor de compensación.*

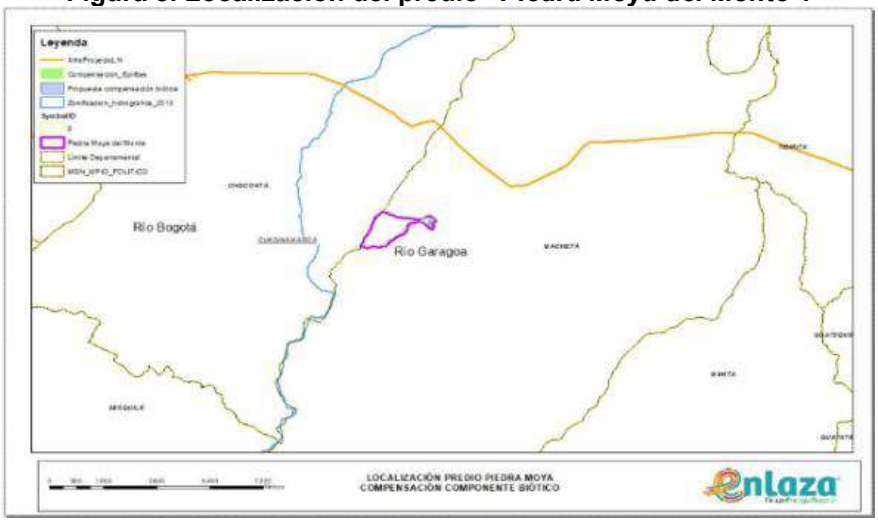
- *Se buscaron áreas que fueran ecológicamente equivalentes a las afectadas, adyacentes a otras áreas en las cuales se están desarrollando acciones de compensación por veda del proyecto, que presentaran una mayor oferta de servicios ambientales y compatibilidad con el régimen de usos y actividades previsto en instrumentos nacionales y/o regionales de ordenamiento de territorio.*

Las áreas seleccionadas para la implementación de las acciones de compensación, se encuentran en el predio Piedra Moya del Monte, sobre el Orobioma Andino Altoandino Cordillera Oriental, y se localizan en el municipio de Machetá, Cundinamarca, en la subzona hidrográfica del río Garagoa, adyacentes a áreas de compensación por vedas del proyecto Chivor Norte.

(…)"

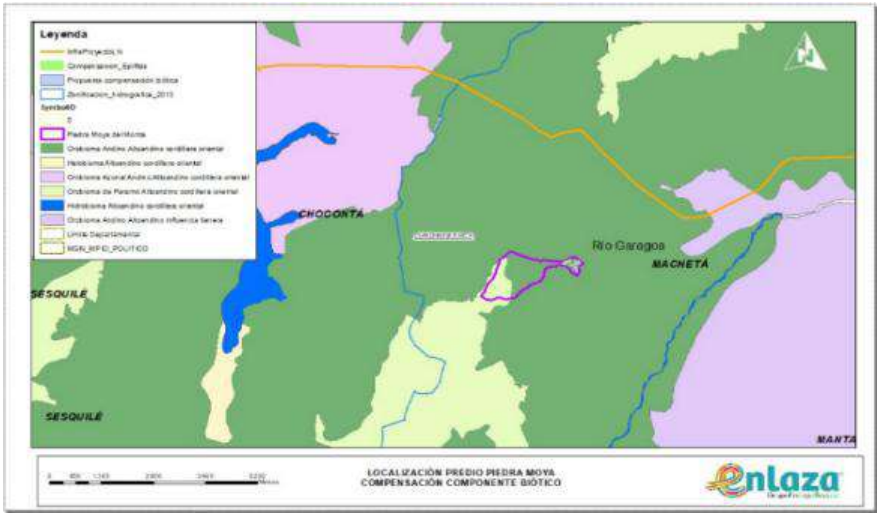
De esta manera se tiene que una vez mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 no fueron aceptados los predios *"Bella Vista"* y *"Regalo"*, situación que fue confirmada por la Resolución 2724 del 23 de noviembre de 2023 que resolvió un recurso de reposición, el GEB presenta el predio *"Piedra Moya del Monte"* como el lugar escogido para implementar acciones de restauración con enfoque de rehabilitación, donde de acuerdo al ejercicio realizado se presentan salidas gráficas que validan su selección en línea con el criterio de equivalencia ecosistémica, presencia de áreas protegidas, superposición con áreas de distribución de especies sensibles, que para el caso se distinguen por la presencia del corredor de la especie *Leopardus tigrinus* (tigrillo lanudo), la priorización como área perteneciente a estrategias de dinamización de acciones de compensación e inversión forzosa de no menos del 1% y la presencia de ecosistemas bajo las categorías de vulnerable y en peligro que si bien no se interceptan con las áreas destinadas a las acciones de restauración del presente PCCB *"… cualquier acción de restauración cercana puede aportar a la recuperación de estos ecosistemas …"* tal y como es afirmado por el GEB y en lo cual coincide esta Autoridad (**Figura 8** a **Figura 11**).

Figura 8. Localización del predio *"Piedra Moya del Monte"*.



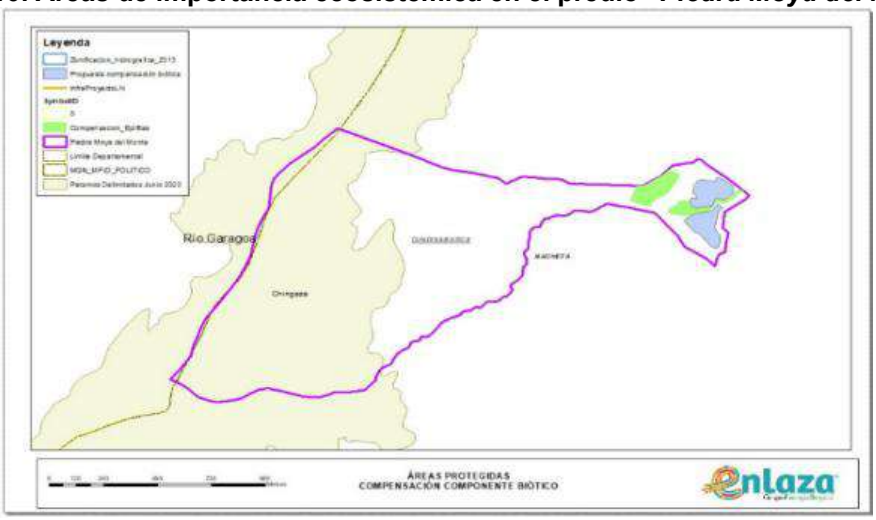
Fuente: PCCB (radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024)

Figura 9. Equivalencia ecosistémica del predio *"Piedra Moya del Monte"*.



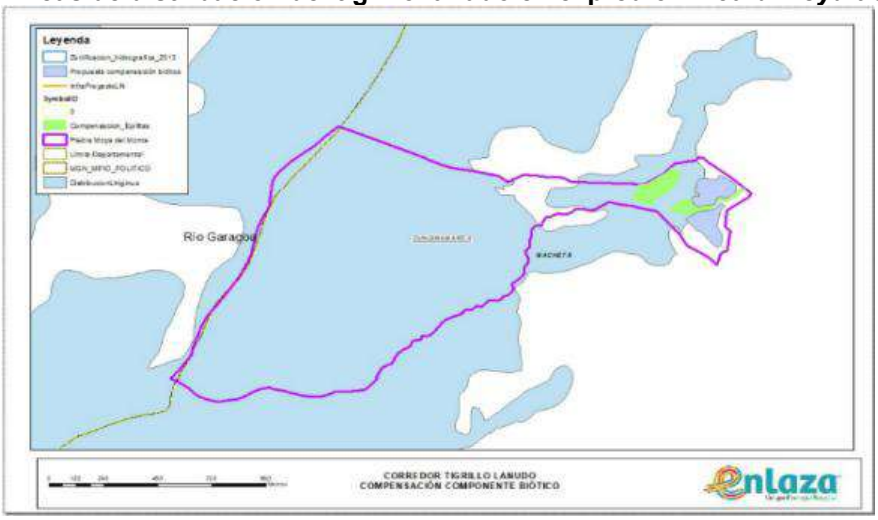
Fuente: PCCB (radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024)

Figura 10. Áreas de importancia ecosistémica en el predio *"Piedra Moya del Monte"*.



Fuente: PCCB (radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024)

Figura 11. Áreas de distribución del tigrillo lanudo en el predio *"Piedra Moya del Monte"*.



Fuente: PCCB (radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024)

En el interior del predio *"Piedra Moya del Monte"* se tiene que GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A. E.S.P. propone en un área de 3,74 ha implementar el PCCB que es objeto de evaluación en el presente periodo de control y seguimiento.

De acuerdo con lo anterior y a partir de los criterios antes mencionados, el GEB tuvo en cuenta una serie de aspectos de importancia que le permiten determinar y sustentar la idoneidad del predio *"Piedra Moya del Monte"*. Al respecto si bien este ejercicio se considera adecuado por esta Autoridad, en la medida que estableció un amplio espectro de criterios para su priorización y que a nivel local y regional podrían propiciar mayores beneficios sobre los ecosistemas a compensar, es importante

mencionar que para la selección de áreas de compensación se debe cumplir además con criterios adicionales en función del marco normativo que les aplique.

Aunque si se toman de manera exclusiva las áreas objeto de intervención por la modificación de licencia aprobada mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, los ecosistemas con mayor área intervenida y factor de compensación corresponden respectivamente al Orobioma andino Altoandino influencia llanera y el Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia, en la medida que producto de la trazabilidad histórica y análisis realizado por el Equipo de Seguimiento Ambiental (ESA) de esta Autoridad Nacional al expediente LAV0044-00-2016 se determinó que aún es posible considerar las medidas compensatorias como un único Plan que corresponden a una única intervención en donde los ecosistemas más intervenidos y con mayor factor de compensación corresponden a Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental y Zonobioma Húmedo Tropical Piedemonte Orinoquia, si se tiene un cuenta el proyecto *"UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas"* como un todo (**Error! Reference source not found.** y **Error! Reference source not found.**).

Tabla 27. Ecosistemas y Factores de compensación por áreas intervenidas en la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

INTERVENCIÓN DE ECOSISTEMAS POR INFRAESTRUCTURA EXISTENTE		
Ecosistema	**Área Intervenida (ha)**	**Factor Compensación**
Helobioma Altoandino cordillera oriental	0,090847124	7
Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	3,626107668	7,75
Orobioma Andino Altoandino influencia llanera	0,705642045	6,75
Orobioma Andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,536086293	6,25
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	0,998401178	8,25
Orobioma Subandino Altoandino influencia llanera	0,263913676	6,5
Orobioma Subandino Piedemonte Orinoquia	0,108799858	8
Zonobioma Húmedo Tropical Piedemonte Orinoquia	0,570098453	8,75
TOTAL	**6,899896294**	
INTERVENCIÓN DE ECOSISTEMAS POR INFRAESTRUCTURA PROYECTADA		
Ecosistema	**Área Intervenida (ha)**	**Factor Compensación**
Helobioma Altoandino cordillera oriental	0,559098483	7
Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	6,282477707	7,75
Orobioma Andino Altoandino influencia llanera	3,826030927	6,75
Orobioma Andino Vertiente llanera cordillera oriental	3,915044656	6,25
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	3,605499421	8,25
Orobioma Subandino Altoandino influencia llanera	0,952017562	6,5
Orobioma Subandino Piedemonte Orinoquia	1,621828913	8
Orobioma Subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,649311518	6,25
Zonobioma Húmedo Tropical Piedemonte Orinoquia	3,004082301	8,75
TOTAL	**24,41539149**	

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., comunicación radicada ANLA No. 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Tabla 28. Ecosistemas y Factores de compensación por áreas intervenidas en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023

Ecosistema	Área Intervenida (ha)	Factor Compensación
Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,435967198	3,38
Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,308561512	6,25
Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,082657985	3,25
Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,068306126	4
Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,112015343	6,25
Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	0,118089596	8,75
Orobioma andino Altoandino cordillera oriental	0,06556373	1
Orobioma de páramo Altoandino cordillera oriental	0,002882686	1
TOTAL	**1,194044176**	

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., comunicación radicada ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023

En la medida que el Plan de Compensación que se requiere para dar cumplimiento a las obras de infraestructura autorizadas mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, a fin de garantizar una mayor adicionalidad en las acciones propuestas pueden ser adicionados o integrados a las áreas objeto de compensación definidas dentro de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 como un único Plan que responde a una única intervención se determina que es factible aceptar como ecosistemas de mayor afectación y de mayor factor de compensación los asociados al Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental y Zonobioma Húmedo Tropical Piedemonte Orinoquia.

Así las cosas, se tiene que esta Autoridad procedió a evaluar la información presentada conforme los criterios establecidos en el Manual de Compensaciones del Componente Biótico adoptado mediante Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018, respecto a las áreas de intervención aprobadas en el marco de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023; en donde se debe verificar su ámbito geográfico de aplicación (Zonificación y unidades hidrográficas del IDEAM, 2013) y su equivalencia ecosistémica por medio de la capa geográfica Mapa de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia del año 2017 en función de los siguientes postulados que son aplicables dentro de la propuesta presentada:

> *"(…)*
>
> *Las compensaciones deben dirigirse a conservar áreas ecológicamente equivalentes6 a las afectadas, en lugares que representen la mejor oportunidad de conservación efectiva, es decir que cumplan con los siguientes criterios:*
>
> *1. Las compensaciones deberán localizarse en el siguiente ámbito geográfico y orden de prioridades: a) La subzona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad o las subzonas hidrográficas circundantes; b) La zona hidrográfica dentro de la cual se desarrolla el proyecto, obra o actividad. La selección de la zona hidrográfica deberá ser sustentada con base en condiciones técnicas que justifiquen su priorización.*

[…]

En el caso de proyectos lineales que afecten varios tipos de ecosistemas, el área total a compensar podrá ejecutarse en él, o en los ecosistemas con mayor área impactada por el proyecto, o los ecosistemas que arrojen mayor factor de compensación o en los ecosistemas en el que se genere una mayor adicionalidad con la implementación de la compensación. Dentro del plan de compensaciones se deberá presentar la debida justificación sobre la selección del área, la cual será evaluada por la autoridad ambiental competente

(…)"

Donde aun cuando las disposiciones dadas en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y que en su momento definió a partir de las áreas potenciales de intervención proyectadas por el Proyecto que *"… La unidad biótica o bioma con más área impactada del proyecto es el Orobioma andino Altoandino influencia llanera con 0,907 ha de posible afectación …"* y el bioma con mayor factor de compensación *"… corresponde al Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia, con factor de 8,75 …"*. Conforme el artículo segundo de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023 que resolvió recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y que modificó su artículo décimo tercero, también es correcto afirmar que, para todo el proyecto, las áreas de mayor afectación y con mayor factor de compensación corresponden al Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental y Zonobioma Húmedo Tropical Piedemonte Orinoquia

Considerando lo anterior, a continuación, se presenta el análisis efectuado por esta Autoridad y la verificación de la información proporcionada.

Ámbito geográfico

El área del proyecto se desarrolla al interior de tres subzonas hidrográficas, SZH Rio Bogotá, SZH Rio Garagoa y SZH Rio Lengupá. Por su parte, el área propuesta para la compensación asociada a la solicitud de modificación tal como lo presenta el GEB en la capa denominada "CompensacionBiodiversidad" se encuentra inmersa en su totalidad en la SZH Rio Garagoa, cumpliendo con el criterio de ámbito geográfico.

Equivalencia ecosistémica

Teniendo en cuenta que el presente proyecto es de tipo lineal se procedió a evaluar la equivalencia ecosistémica de acuerdo con las anteriores condiciones con el fin de establecer la viabilidad de las áreas propuestas tanto de las áreas aprobadas mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 como de la Resolución 1145 del 5 de junio de 2023, así:

a) La unidad biótica o bioma con más área impactada del proyecto son:

1. Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental, con 9,908585375 ha de posible afectación.
2. Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental, con 4,603900599 ha de posible afectación.

3. Orobioma Andino Altoandino influencia llanera, con 4,531672971 ha de posible afectación.

En cuanto a las áreas de compensación propuestas se encuentran en el departamento de Cundinamarca en el municipio de Macheta y se localizan en el Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental según el Mapa de Ecosistemas de Colombia a escala 1:100.000 (IDEAM et al., 2017).

b) Ahora respecto a la condición de los ecosistemas que arrojen mayor factor de compensación, se evidencia que los ecosistemas con mayor factor corresponden a:

1. Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia, con factor de 8,75
2. Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental, con factor de 8.25
3. Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental, con factor de 7.75

Resaltando que las áreas propuestas para la compensación se ubican en estos biomas.

Es importante señalar que, una vez validada la información correspondiente a las obras de infraestructura autorizadas mediante las Resoluciones 1146 del 5 de junio de 2023 y 1058 del 12 de junio de 2020, y considerando que ambas responden a un único proyecto, el cual cumplió con las condiciones establecidas en el parágrafo del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, se determina que es factible aceptar como ecosistemas de mayor afectación y con uno de los mayores factores de compensación aquellos asociados al Orobioma Andino Altoandino (Cordillera Oriental) y al Zonobioma Húmedo Tropical del Piedemonte Orinoquia. En este sentido, se concluye que es viable aprobar las áreas priorizadas por el GEB dentro de los predios “Piedra Moya 1”, “Piedra Moya 2” y “Piedra Moya 3”, al cumplirse con los criterios de equivalencia ecosistémica y de ámbito geográfico.

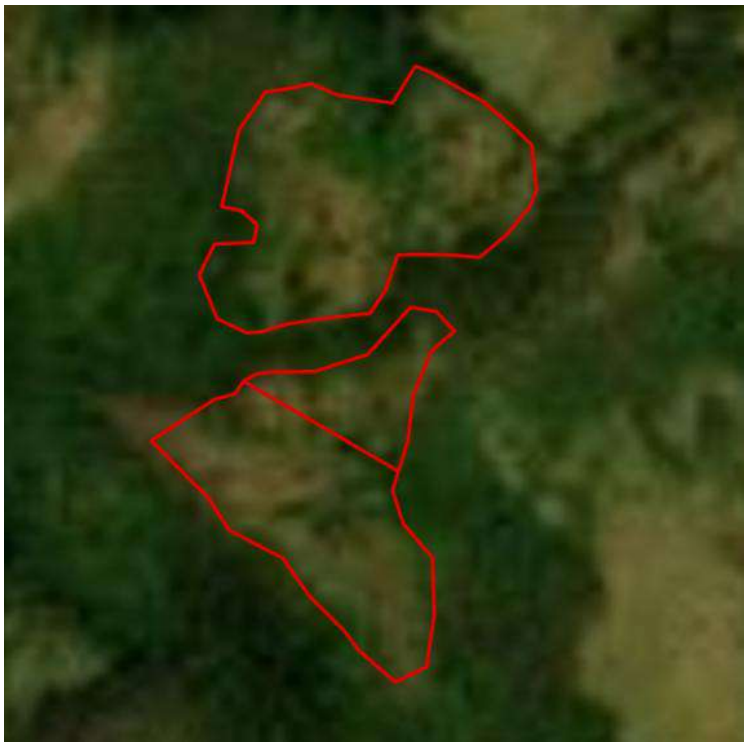
Así mismo, se precisa que el área total de los tres predios propuestos por el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. mediante el PCCB, objeto de evaluación en el presente periodo de control y seguimiento, suma 3.71559 hectáreas, presentando una diferencia de 0.025 hectáreas respecto a las 3.74 hectáreas inicialmente reportadas. Por lo anterior, se solicita al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. que brinde claridad sobre la diferencia identificada en la información remitida.

Adicionalidad dentro de las áreas propuestas

Considerando que las acciones propuestas deben propender por garantizar una adicionalidad que permita demostrar que con la implementación del PCCB que es objeto de evaluación por parte de esta Autoridad se llegaría a resultados objetivos y cuantificables en el desarrollo composicional y estructural de la vegetación, que no serían alcanzables en ausencia del mismo, esta Autoridad procedió a hacer un análisis multitemporal para verificar el avance o retroceso dado en las coberturas vegetales que se han establecido con el paso del tiempo a fin de determinar su tendencia. Lo anterior a partir de la toma de imágenes RapidEye-2 REOrthoTile del 30 de agosto de 2014, PSScene del 24 de agosto de 2020 y PSScene del 30 de octubre de 2024 a partir de su consulta en el Plugin Planet Imagert (**Imagen 7**)

Imagen 7. Imágenes multitemporales de las áreas de interés tomadas para los años 2014, 2020 y 2024.





Fuente: Plugin Planet Imagert, a partir de imágenes RapidEye-2 REOrthoTile del 30 de agosto de 2014, PSScene del 24 de agosto de 2020 y PSScene del 30 de octubre de 2024, consultado el 9 de mayo de 2025

Conforme a lo anterior, se tiene que con el paso del tiempo las áreas de interés han presentado cambios favorables que reportan un papel más protagónico del estrato arbóreo y/o arbustivo aun cuando persisten coberturas de tipo transformado.

Sin embargo y considerando que aún no se logra la consolidación de una masa vegetal regular y uniforme y la misma podría tardar en constituirse, se concluye que a partir de las actividades a ser realizadas por el GEB se lograría aportar y contribuir al desarrollo de las mismas, donde a partir de procesos de restauración activas bajo un enfoque de rehabilitación se puede contribuir a un aumento en sus atributos composicionales y de diversidad y conformar en un menor tiempo una cobertura vegetal que puede integrarse posteriormente a las coberturas adyacentes que se constituyen como las de mayor complejidad y estado sucesional.

Al respecto es de destacar que el GEB dentro de la propuesta del PCCB para el predio *"Piedra Moya del Monte"* presenta su respectiva caracterización biofísica que incluye aspectos en relación con su geología, geomorfología, hidrología, suelos, uso del suelo, zonas de vida, coberturas vegetales y fauna asociada.

De igual forma que para el ¿cuánto compensar?, y en aras de tener claridad y control de las áreas requeridas de compensación y la localización en donde se llevaran a cabo las actividades compensatorias, es preciso indicar que:

- De acuerdo con lo aprobado mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023, para compensar las áreas de intervención aprobadas mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 (en el marco de la solicitud de acogimiento al actual Manual de compensaciones del componente biótico), las áreas aprobadas a la fecha corresponden a 8 ha, distribuidas en los predios Cerro de Águila y San Joaquín.
- En la evaluación realizada en este concepto técnico, se aprueban 3,72 ha ubicadas en el predio Piedra Moya del Monte.

Conforme a las conclusiones realizadas en el ¿qué y cuánto compensar?, es necesario que la Sociedad al tener dos instrumentos que aprobaron áreas de intervención, una aprobación de acogimiento al actual Manual de compensaciones del componente biótico y una aprobación (evaluada en este concepto técnico), reporte de manera permanente y diferenciada las áreas que se van interviniendo y compensando, para seguimiento y validación de esta Autoridad, para esto se deberá seguir el modelo de la tabla que se relaciona a continuación:

Tabla 29. Tabla para reporte de las áreas intervenidas y compensadas por acto administrativo

Acto administrativo (Resolución 1050 de 2020/Resolución 1146 de 2023)	Obra o infraestructura	Ecosistema afectado	Área afectada (ha)	Área requerida por compensar (ha)	Localización en donde se ejecuta la compensación (Predio)

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA

- **¿Cómo compensar?**

De acuerdo al ¿Cómo Compensar?, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. define que sus acciones se basarán en actividades de restauración ecológica con enfoque de rehabilitación, donde vale precisar que de acuerdo al Plan Nacional de Restauración Ecológica (2015) esta es definida como la acción que permite *"… llevar al sistema degradado a un sistema similar o no al sistema predisturbio, éste debe ser autosostenible, preservar algunas especies y prestar algunos servicios ecosistémicos …"* y que tienen como objetivo *"… Reparar la productividad y/o los servicios del ecosistema en relación con los atributos funcionales o estructurales …"*.

Para ello se propone la implementación de acciones en un total de 3,74 ha que el GEB reporta se encuentran asociadas a coberturas transformadas y en proceso de sucesión ecológica intermedia, buscando reducir el *"efecto de borde y mejorando la conectividad entre los fragmentos de bosque de galería en el predio Piedra Moya del Monte mediante la reintroducción sistemática y planificada de al menos 10 especies nativas que se adapten a las condiciones ecológicas del área."*

Al respecto y teniendo en cuenta que en la formulación de los objetivos se enfatizó que se plantean acciones de rehabilitación únicamente en ecosistemas transformados, se procederá a evaluar la consistencia de la información para determinar si aparte de coberturas de origen transformado también se ubican coberturas en *"… proceso de sucesión ecológica intermedia …"*, como es afirmado

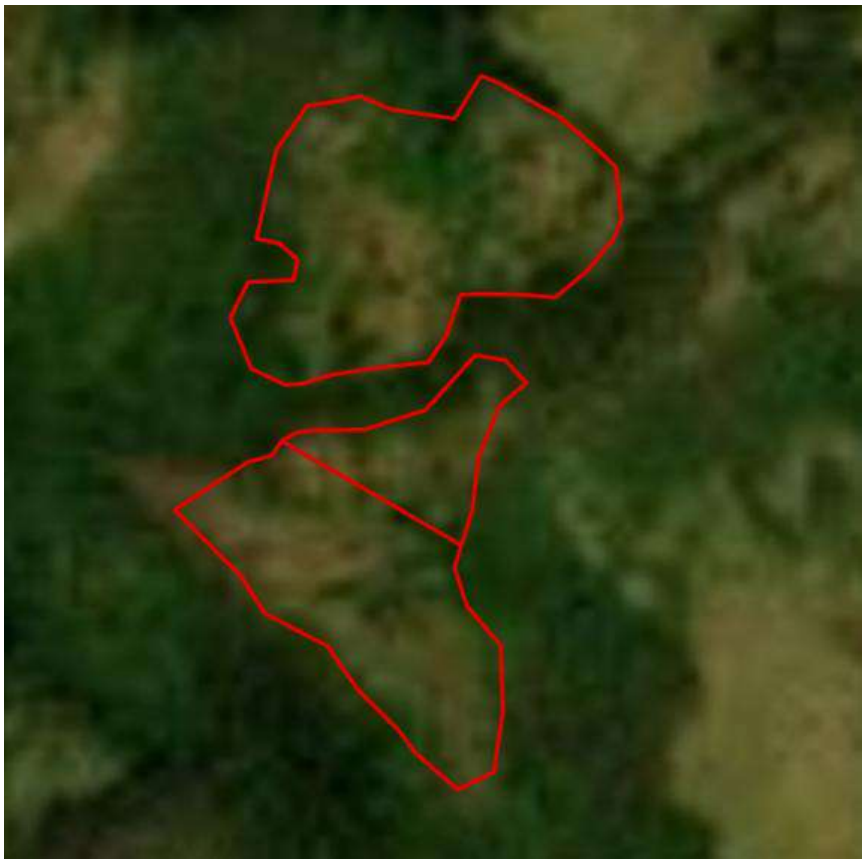
por el GEB. Lo anterior ante la ausencia de información espacial (capas “Ecosistema” y “CoberturaTierra de acuerdo con el MAG) y documental que permita validar el tipo de cobertura vegetal que compone el predio *“Piedra Moya del Monte”* aun cuando se expresa por parte del GEB en la caracterización realizada del predio que *“El análisis de coberturas se realizó a partir de la imagen satelital de Google Earth. A partir del análisis inicial de coberturas se realizaron visitas de campo para corroborar y verificar las coberturas del predio. Las coberturas presentes en el predio Piedra Moya del Monte son Bosque fragmentado en un 82% y Pastos arbolados en un 18%. Las medidas de manejo se implementarán en la cobertura de bosque fragmentado y pastos arbolados.”*

Realizada la validación anterior se tiene que al superponer los polígonos propuestos con una imagen satelital PSScene del 3 de octubre de 2024, las coberturas se asocian en su totalidad a coberturas transformadas (**Imagen 8**).

Teniendo en cuenta y de acuerdo a lo que se puede observar en relación con la imagen satelital de referencia que permite tener una idea de las coberturas vegetales presentes en las áreas objeto de actividades de compensación, se encuentran incluidas coberturas que parecen representar estados sucesionales más avanzados correspondientes a ecosistemas seminaturales y naturales, por tanto se requiere que el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. afine sus linderos respectivos a fin de excluir dichas áreas que finalmente no corresponden con el objetivo general propuesto que implica la intervención de ecosistemas transformados mediante acciones de restauración con enfoque en rehabilitación.

Así como también la de presentar de manera actualizada las coberturas transformadas que componen dichas áreas, siendo soportadas cada una de ellas con el respectivo insumo visual (imagen satelital o de DRONE).

Imagen 8. Coberturas vegetales presentes en las áreas de interés al 3 de octubre de 2024 dentro de la propuesta de PCCB presentado.



Fuente: Plugin Planet Imagert, consultado el 9 de mayo de 2025

Aclarado lo anterior y definiendo que el polígono incluye en su totalidad coberturas de tipo transformado, se presentan las actividades propuestas por el GEB en la persecución de los objetivos formulados y que se enmarcan en acciones de restauración con enfoque en rehabilitación.

Acciones

De acuerdo con la información presentada, se tiene que el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. en relación con el Cómo compensar presenta acciones de restauración con enfoque de rehabilitación, mencionando las siguientes:

1. Enriquecimiento de áreas mediante reintroducción sistemática y planificada de especies nativas adaptadas a las condiciones ecológicas del área propuesta para la rehabilitación.

2. Construcción de perchas y refugios y enmiendas

Al respecto a continuación se presentan las especificaciones técnicas propuestas para cada una de ellas y las consideraciones dadas por esta Autoridad.

- ***Enriquecimiento de áreas mediante reintroducción sistemática y planificada de especies nativas adaptadas a las condiciones ecológicas del área propuesta para la rehabilitación.***

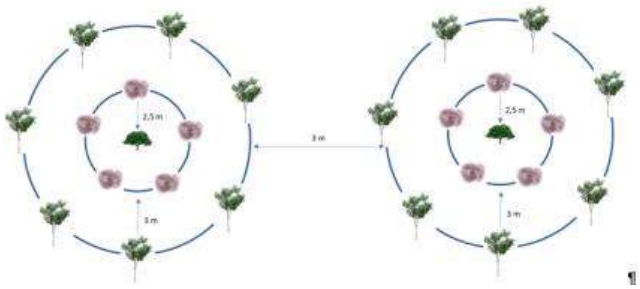
Aunque el GEB menciona actividades de enriquecimiento para la intervención de las áreas propuestas dentro del predio *"Piedra Moya del Monte"*, es de aclarar que en su aplicación la misma no resulta aplicable para las coberturas de interés que se han determinado y que son de tipo transformado, dado que en el Plan Nacional de Restauración Ecológica, estas intervenciones están orientadas a ecosistemas naturales o seminaturales que conservan elementos estructurales y funcionales que pueden ser fortalecidos. En contraste, las coberturas mencionadas corresponden a áreas altamente transformadas que requieren acciones previas como adecuadamente lo manifiesta el GEB de recuperación o rehabilitación.

Aun así, la implementación de núcleos de Anderson en estas zonas es adecuado ya que permiten iniciar procesos sucesión ecológica mediante la reintroducción de especies nativas que facilitan la regeneración natural y la reconversión progresiva del suelo hacia condiciones del suelo que se asemejen más a un ecosistema de tipo natural y/o seminatural.

En consecuencia, el GEB para el establecimiento del material vegetal plantea actividades de toma de muestras de suelo y análisis para la aplicación de enmiendas y la ejecución de acciones de plateo, ahoyado, siembra, fertilización las cuales se constituyen como las actividades normalmente desarrolladas para el establecimiento del material vegetal y el establecimiento del material vegetal bajo un arreglo florístico de núcleos de restauración (Anderson), información que es resumida en la **Tabla 30**.

Tabla 30. Actividades propuestas por el GEB para la reintroducción sistemática y planificada de especies nativas adaptadas a las condiciones ecológicas del área propuesta para la rehabilitación.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Muestras de suelo	De manera previa a realizar la siembra de las plántulas seleccionadas se realizará un análisis de suelos con el objetivo de identificar los factores fisicoquímicos y estructurales que pueden llegar a afectar o limitar el normal desarrollo del material de propagación utilizado. Por ejemplo, aspectos relacionados con la profundidad efectiva, la textura del suelo, horizontes o capas endurecidas que no permitan el desarrollo radicular de los individuos, composición química, entre otros. Los parámetros mínimos de análisis de cada una de las muestras serán Análisis Químico: Capacidad de intercambio catiónico (CIC), pH., materia orgánica (MO), nitratos, nitritos, fósforo, potasio, calcio, magnesio, sodio, cobre, hierro, manganeso, zinc, boro, azufre, relación Fe/Mn, relación Mg/K, relación (Ca+Mg) / K.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
	Análisis Físico: Textura, Conductividad eléctrica, densidad aparente, porosidad. Análisis microbiológico
Sistema de siembra	El arreglo florístico corresponderá a núcleos de Anderson el cual incorporar especies precursoras leñosas que generalmente corresponden a especies pioneras (heliófilas), las cuales poseen más capacidad de adaptación y de incorporación de inductores preclimáticos que corresponden a las poblaciones dominantes de sucesiones avanzadas y bosques que presentan un crecimiento más lento. Adicionalmente, permite que los individuos que se encuentran en crecimiento puedan continuar con el proceso regenerativo. Para el diseño a implementar en el predio Piedra Moya del Monte cada núcleo estará distanciado entre sí 3 m, al interior del mismo los espaciamientos entre la especie central al primer aro serán de 2,5 m; mientras que la distancia entre el primer aro al segundo será de 3,0 m  Otras consideraciones para el establecimiento de este diseño están relacionadas con la altura de las plántulas: -Altura mínima de la especie central: mínimo de 0,5 m en la parte aérea. -Altura de las especies del aro interno: mínimo de 0,5 m. -Altura de las especies del aro externos: 1,0 m. Cada núcleo se compone de 13 individuos, ocupando un área de 196 m2 con un distanciamiento entre núcleo de 3m. De esta manera, en una hectárea es posible establecer aproximadamente 51 núcleos, para un total de 663 plántulas. De acuerdo con la información anterior, para las 3,76 ha donde se establecerán las plantas nativas se estima una densidad de siembra de 663 individuos por hectárea, para un total de 2460 individuos forestales.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
	No obstante, lo anterior, se aclara que la densidad de siembra puede variar en caso de encontrar individuos nativos presentes en el área que obliguen a redistribuir los núcleos, disminuir o aumentar el número de núcleos por hectárea. En cuanto a las especies se prioriza un listado de 31 especies y un listado de 17 especies en función de la caracterización florística y estructural de las coberturas presente dentro del predio *"Piedra Moya del Monte"*
Preparación del terreno	Previo a la siembra de las plántulas de las especies seleccionadas, se deberá realizar la respectiva preparación del terreno, la cual incluye la limpieza general del área donde se hará la rehabilitación. La totalidad de especies arbóreas que se encuentren en los diferentes estados se dejarán dentro del área propuesta a enriquecer donde se efectuará la preparación del terreno. i. Plateo: Como primera medida para la preparación del terreno, se debe remover de manera manual, con machete o guadaña, la vegetación herbácea epigea e hipogea de la zona donde se realizará la siembra, es decir la vegetación que no corresponde al ecosistema para brindar espacio a las nuevas plantas nativas que serán sembradas. De esta manera se remueven las partes aéreas y radiculares en un diámetro de 0,8 a 1m de cada sitio donde se realizará la siembra, con el fin de evitar la propagación de estas especies y la competencia por nutrientes (Vargas et al., 2012). ii. Ahoyado: Se debe realizar la preparación del sitio aflojando con pica o barretón el suelo (ahoyado) en un diámetro y profundidad de 40 x 40 x 40 centímetros, sin vaciar los huecos para evitar pérdida de suelo al presentarse lluvias. La tierra extraída se devuelva al hoyo libre de piedras, raíces, palos, etc., procurando que esté lo más suelta posible. iii. Enmienda: Posteriormente, de acuerdo con los resultados obtenidos de los análisis de suelos y según los requerimientos nutricionales de las especies a sembrar se realizan las enmiendas para mejorar las condiciones del suelo. Estas pueden ser de tipo orgánico o químico según se requiera. Por una parte, los fertilizantes inorgánicos suplen nutrientes que por lo general son escasos y contribuyen a obtener una cobertura vegetal rápida, estabilidad de suelos y/o retención de agua en corto tiempo. Principalmente hacen referencia a los macronutrientes como Nitrógeno,

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
	Fósforo y Potasio (N-P-K). Respecto a la enmienda orgánica, posee características físicas que mejoran la retención y disponibilidad de agua en el suelo, la estabilidad y propiedades físicas y químicas. Como opciones de enmienda orgánica se encuentra el humus, gallinaza, compost, mulch o acolchado a base de cascarilla de arroz, paja o heno (DAMA, 2004; Vargas et al., 2012). Así mismo, antes de realizar la siembra de plántulas de las especies propuestas, es muy importante verificar el pH del suelo, ya que, si este es muy ácido, la liberación de metales pesados puede afectar la disponibilidad de macronutrientes, disminuir la capacidad de retención de agua y generar problemas en el intercambio de nutrientes. Para manejar estos suelos se recomienda el uso de enmiendas a base de roca caliza, cal viva o carbonato de calcio para mejorar así la eficacia de los fertilizantes (DAMA, 2004). iv. El uso de cal, además de mejorar la eficiencia de los fertilizantes, mejora las condiciones físicas del suelo, la cual se esparce y se incorpora con el suelo y se va eliminando por absorción de las plantas y por la lixiviación del suelo. Como enmienda, la cal puede ser aplicada en cualquier época del año, evitando los días de viento que puedan producir pérdidas y falta de uniformidad en la distribución final de la misma sobre el sustrato (DAMA, 2004). Por último, previo a la siembra de individuos vegetales, se debe asegurar que el sustrato no permanezca totalmente descubierto, ya que puede generarse una pérdida de suelo o contaminación por diversas fuentes. De esta manera se debe cubrir el sustrato con materia orgánica garantizando que lo proteja de la erosión (DAMA, 2004).
Siembra	El establecimiento del material vegetal se realizará principalmente en época de lluvias, asegurando que las plantas cuenten con humedad suficiente para facilitar su desarrollo. Con el propósito de garantizar la hidratación de las plántulas en época de sequía, se deberá adicionar una cantidad de hidroretenedor por plántula, con el fin de aprovechar la humedad del terreno al conservarla en las cápsulas de gel y permitir su disponibilidad a la plántula. Durante la siembra se deberán seguir los siguientes pasos: ● Depositar la primera capa de tierra al fondo del hoyo.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
	• Podar la raíz con un cuchillo o machete a una distancia de 3 cm de la base de la bolsa, cuando se presencie exceso en la cantidad de raíz. • Podar la raíz con un cuchillo o machete a una distancia de 3 cm de la base de la bolsa, cuando se presencie exceso en la cantidad de raíz. • Sacar la planta de la bolsa cuidadosamente. En caso de ser necesario con una cuchilla proceder a realizar un corte en T invertida en la bolsa que contiene la plántula con el fin de facilitar la extracción del pan de tierra. • Depositar la planta en el centro del hoyo en forma vertical. • Depositar el resto de la tierra por los costados de la planta ajustando o apretando con los dedos la tierra. • No llenar de tierra el hoyo hasta la superficie, dejar aproximadamente 1 cm con la finalidad de que pueda almacenar agua de lluvia. • Recoger las bolsas restantes de las plántulas.
Mantenimiento y seguimiento	El mantenimiento y asistencia técnica del material vegetal sembrado se realizará durante la vigencia del acuerdo de conservación firmado entre el propietario del predio y la empresa, el cual tiene una duración de cinco (5) años desde su ejecución. De esta manera, se realizarán dos (2) jornadas al año hasta finalizar el tiempo de duración del acuerdo de conservación. Los mantenimientos deben incluir entre otros aspectos: resiembra, plateo, control de malezas, fertilizaciones y control fitosanitario, de forma tal que asegure su establecimiento y desarrollo, y la sobrevivencia mínima del material plantado. a Durante las jornadas de mantenimiento se contempla la asistencia técnica, la cual estará a cargo de un profesional con experiencia en procesos de restauración ecológica. Adicional a los mantenimientos semestrales, para el primer y segundo año se plantea la ejecución de dos mantenimientos parciales al año que incluyan actividades de limpia y rocería, control fitosanitario y plateo de los individuos.

Fuente: Grupo evaluador de la SSLA, ANLA., 2025 con base en comunicación radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 y 20256200344162 del 28 de marzo de 2025

Las actividades relacionadas con la siembra y establecimiento vegetal, así como el análisis de suelo a realizar son técnicamente soportadas incluyen aspectos clave a tener en cuenta en la

implementación de la rehabilitación ecológica, por lo que se consideran adecuadas por parte de esta Autoridad.

Núcleos de Anderson

El GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. manifiesta que, mediante la estrategia de núcleos de Anderson, implementará por hectárea un total de 51 núcleos para un total de 663 plántulas sembradas. Teniendo en cuenta que de manera equidistante se plantea una distancia entre núcleos de 3 m y cada núcleo posee un radio de 5,5 m desde su centro hacia el segundo aro, se tiene que es correcta afirmación de la ocupación de cada uno de ellos de 196 m^2, donde si se considera un espaciamiento total de 3 m se esperaría la implementación de 51 núcleos que en relación con el área total se traducirían en una ocupación real con respecto a una hectárea de 4.846,53 ha equivalentes al 48,46%.

Si bien el GEB presenta los núcleos de Anderson como estrategia y/o actividad para realizar acciones de restauración con enfoque de rehabilitación y los mismos son considerados idóneos por esta Autoridad al promover en su implementación un desarrollo acelerado de la vegetación al fomentar el desarrollo de núcleos de diversidad, se considera que como las coberturas que se presentan en las áreas de interés según el análisis cartográfico no corresponden únicamente a una cobertura transformada, se requieren de estrategias diferenciadas que permitan la implementación de los núcleos de Anderson, en función del tipo de cobertura a intervenir; donde en aumento de la representación del componente arbóreo y/o arbustivo y la complejidad estructural se deberá soportar la densidad de individuos a sembrar por núcleo, el distanciamiento entre ellos, el número de núcleos a establecer por hectárea dentro de cada cobertura identificada y las especies seleccionadas.

Lo anterior teniendo en cuenta que bajo el sistema propuesto en función de una cobertura dominada por pastos limpios podría considerarse insuficiente el diseño florístico propuesto que ofrece una intervención real sobre el 48,46% del área total con la siembra de 663 individuos, razón por la cual es necesario que el GEB sustente de manera técnica y teniendo en cuenta el enfoque propuesto, la densidad de individuos propuesta.

Especies vegetales sugeridas de implementación

En correspondencia con el diseño propuesto, el GEB presenta el listado de especies priorizadas tomando como base el gremio ecológico al que pertenecen y los resultados obtenidos de la caracterización florístico y estructural de las coberturas identificadas. En total se tiene que el GEB presenta un listado de 45 especies que resultan de un listado inicial de 28 especies sugeridas para compensación y 17 establecidas por GEB con potencial para la rehabilitación del predio *"Piedra de Moya del Monte"* en el municipio de Machetá, Cundinamarca a partir de *"… las especies identificadas en los ecosistemas de referencia, las especies registradas para la solicitud del levantamiento de veda y las especies registradas en la regeneración natural de las parcelas de caracterización de cada uno de las áreas de rehabilitación …"*, excluyéndose de dicho conteo las especies *Tovomita parviflora* (Gaque) y *Vallea stipularis* (Raque), las cuales se encontraron duplicadas.

Esta Autoridad realizó la validación para cada una de las especies presentadas a partir de su consulta en el **Catálogo de Plantas y Líquenes de Colombia (Bernal et al., 2016)** y el GBIF (Global

Biodiversity Information Facility) que se encuentra vinculado al SIB Colombia, verificando que las especies propuestas tengan una distribución natural en la zona y sean nativas.

Al respecto se tiene que ante la incertidumbre que generan las especies determinadas como *Piper* sp., *Physalis* sp., *Xylopia* sp., *Jacaranda* sp. y considerando que en todo proyecto de restauración debe ser conocerse la identidad real de las especies, NO ES VIABLE su implementación dentro de la propuesta presentada, por lo que se solicita su exclusión.

Validada la información se encuentra que de las 28 especies propuestas de compensación esta Autoridad encuentra que por encontrarse a alturas máximas de 1.600 en comparación con las 2.500 en donde se ubica el predio *"Piedra Moya del Monte"* no es factible aceptar la implementación de las especies *Inga umbellifera* e *Inga sapindoides* pues no tienen rango de distribución natural en el área de implementación.

En relación con las 17 especies con potencial para las actividades de rehabilitación ecológica propuestas una vez verificada la información se encontraron incongruencias que no permiten tener una certeza clara sobre su distribución y presencia dentro de las áreas de interés, sin embargo y trayendo a colación que las mismas corresponden según el GEB a las *"… especies identificadas en los ecosistemas de referencia, las especies registradas para la solicitud del levantamiento de veda y las especies registradas en la regeneración natural de las parcelas de caracterización de cada uno de las áreas de rehabilitación …"*, y por tanto fueron producto del levantamiento de información primaria, se solicita al GEB para que justifique de manera técnica y con los soportes bibliográficos que considere pertinentes la idoneidad de la implementación de las especies *Tapirira guianensis* que se reporta con alturas máximas hasta 1900 msnm; *Guatteria hirsuta* que dentro del **Catálogo de Plantas y Líquenes de Colombia (Bernal et al., 2016)** es reportada bajo el nombre de *Guatteria brevipedicellata* en alturas máximas de 1.250 msnm, *Guatteria metensis* que se reporta en alturas entre 250 y 400 msnm; *Guatteria recurvisepala* que dentro del **Catálogo de Plantas y Líquenes de Colombia (Bernal et al., 2016)** es reportada bajo el nombre de *Guatteria boliviana* que a su vez resulta en un sinónimo de *Guatteria uyacalina* en alturas máximas de 1.700 msnm; *Himatanthus articulatus* que se reporta hasta alturas máximas de 900 msnm; *Jacaranda copaia* que se reporta hasta los 1.450 msnm; *Cordia alba* que es sinónimo de *Cordia dentata* que se reporta hasta alturas de 1.000 y especialmente en ambientes secos; *Clusia melchiorii* que se reporta hasta alturas de 750 mnsm; Cl*usia minor* que según la bibliografía llega hasta los 1.800 msnm; *Erythroxylum citrifolium* que llega hasta los 2.000 msnm y *Alchornea triplinervia* que se ubica en formaciones vegetales menores de los 1.000 msnm.

Revisada la correspondencia entre los gremios ecológicos definidos se tiene que se da lugar a algunas imprecisiones, donde se reportan especies que siendo heliófitas y de características de bordes de bosque, claros y sucesiones tempranas se reportan como esciófitas (*Cestrum ochraceum*, *Tibouchina lepidota*, *Alchornea grandiflora*, *Piptocoma discolor*, *Alchornea triplinervia*, *Croton gossypiifolius*), especies heliófitas durables como *Cedrela montana* e *Inga umbellifera* que son especies heliófitas durables que se reportan como esciófitas, entre otros casos, razón por la cual se requiere que el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. ajuste la información entregada soportando los resultados con la correspondiente referenciación bibliográfica.

Integrando sus resultados en correspondencia con las especies que esta Autoridad en su ejercicio validó como de carácter nativo y con distribución biogeográfica natural en inmediaciones a las áreas de interés propuestas y las coberturas a intervenir y que en función del desarrollo de su componente arbóreo y/o arbustivo deberá precisar de la siembra de más especies heliófitas efímeras, heliófitas durables y/o esciófitas según corresponda.

Con respecto al número de especies esta Autoridad coincide con el número propuesto por el GEB y considera que es adecuado su establecimiento en un valor no menor a 10 especies nativas diferentes, valor que en promedio ha sido implementado en estrategias de nucleación similares.

Teniendo en cuenta que el GEB precisa que el material vegetal dependerá de su disponibilidad en viveros, el mismo deberá encontrarse registrado en el Instituto Colombiano Agropecuario o cumplir con los lineamientos dados en la Resolución 02457 del 21 de julio de 2010, modificada por la Resolución 078006 del 25 de noviembre de 2020.

- ***Construcción de perchas y refugios y enmiendas***

De acuerdo con esta estrategia el GEB, propone lo siguiente:

> *"(…)*
>
> *Dentro de las acciones de restauración ecológica, se deben contemplar otros componentes de la teoría de la sucesión como es el aporte de la disponibilidad de propágulos (dispersión de semillas), en los procesos de restauración espontánea (Peña-Domene et al., 2014). La fauna se encarga de transportar semillas de especies avanzadas en el proceso de sucesión, contribuyendo al ritmo creciente de la sucesión (Reis et al., 2003).*
>
> *Teniendo en cuenta lo anterior, es importante implementar para la restauración, el enriquecimiento de hábitats para la fauna; por lo que, en el área de rehabilitación se propone la construcción de 10 perchas, 5 refugios, aplicación de enmiendas sobre el suelo y retiro de individuos de especies invasoras.*
>
> - ***Perchas***
>
> *Las perchas son estructuras que sirven para atraer a la avifauna, ya que proveen lugares de reposo y vigía para las aves; así mismo, funcionan como un centro de reclutamiento de vegetación, debido al aumento en la deposición de semillas en áreas en proceso de sucesión (Barrera et al., 2010; Reis et al., 2003). Generalmente, estas estructuras son construidas con palos secos de vegetación con una amplia ramificación, semejando las condiciones ofrecidas por árboles y arbustos del área como se presenta en la siguiente figura.*

Figura 14 Tipo de percha para avifauna



Fuente: Cinto & Marino, 2021

Se propone distribuir 10 perchas por hectárea, manteniendo una distancia entre perchas no menor a 18 y mayor a 32 metros. La distribución se realizará al azar teniendo en cuenta las condiciones del terreno (Sanchún et al., 2016).

- ***Refugios***

Los refugios son espacios que le permite a los animales protegerse de sus depredadores y de condiciones climáticas adversas; lo que se busca es ofrecer un abrigo seguro para la fauna y aumentar la frecuencia y permanencia de visitantes en las áreas por restaurar (roedores, reptiles, anfibios etc) (Sanchún et al., 2016). La tendencia es que estos animales en corto y mediano plazo faciliten la llegada de semillas de los fragmentos adyacentes, lo cual contribuirá a la sucesión. Adicionalmente, constituyen a la incorporación de materia orgánica al suelo y a potencial la brotación y germinación de las semillas (Reis et al., 2003).

Estos refugios se pueden elaborar con restos de troncos, piedras, ramas, hojas o cualquier otro material natural presente en la misma área de implementación y que pueda albergar a la fauna (Sanchún et al., 2016).

Figura 15 Construcción de refugios¶



¶

Fuente: Sanchún et al., 2016¶

(…)"

Al respecto esta Autoridad aclara que para el cumplimiento de las obligaciones de compensación únicamente se tendrán en cuenta las áreas efectivamente intervenidas bajo procesos de restauración con enfoque de rehabilitación mediante la siembra y establecimiento vegetal, la implementación de cerchas y refugios para fauna silvestre se presenta como una medida viable dentro del plan de compensación ambiental, ya que favorece tanto la conservación de la biodiversidad como la regeneración del ecosistema intervenido. Estas estructuras ofrecen espacios seguros para la fauna local, facilitando su permanencia y tránsito en el área, lo que a su vez promueve procesos ecológicos clave como la dispersión de semillas y el control biológico natural. Al brindar condiciones más favorables para la fauna, se contribuye indirectamente a la conformación vegetal futura, al permitir la interacción entre especies y el restablecimiento progresivo de coberturas vegetales nativas, esenciales para la recuperación ecológica del entorno intervenido.

En la medida que las mismas se constituyen como acciones complementarias que en sí no suman área efectiva dentro de las actividades de compensación, pero potencialmente pueden facilitar los procesos de reconformación y colonización vegetal esta Autoridad Nacional considera que el GEB podrá implementarlos en las áreas objeto de compensación.

Aunque no se especificó dentro de la correspondiente estrategia el número de perchas y refugios, es de precisar que en su implementación el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. ha establecido una meta de 30 perchas y 10 refugios.

- ***Aislamiento de áreas***

Considerando que el aislamiento de áreas objeto de compensación bajo cualquier acción y/o enfoque es una acción fundamental para garantizar la protección efectiva de los procesos de regeneración natural, control de presiones externas y establecimiento exitoso de las coberturas vegetales nativas. Esta medida permite reducir interferencias antrópicas como el ingreso de ganado, la tala o el tránsito no controlado, creando condiciones más favorables para la recuperación ecológica. En este sentido, resulta indispensable que el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. incluya y sustente técnicamente las acciones de aislamiento previstas, presentando especificaciones claras sobre el tipo de cerramiento, materiales, dimensiones, ubicación y mantenimiento, con el fin de evaluar su viabilidad y efectividad dentro del plan de compensación ambiental.

Al respecto es de precisar que, aunque se contempla el aislamiento en el cronograma propuesto, no se incluyeron especificaciones técnicas que permitieran determinar el cómo será su implementación.

- ***Mantenimientos***

El GEB manifiesta que en total el mantenimiento a dar a las actividades de siembra y establecimiento se realizará por un tiempo total de cuatro (4) años en donde se contemplarán intervenciones por año con una frecuencia semestral hasta finalizar el tiempo de duración del acuerdo de conservación el cual tendrá una vigencia de hasta cinco (5) años.

Teniendo en cuenta que el Plan de Restauración Ecológica define que *"… Como mínimo, se debe garantizar la implementación de las estrategias de restauración definidas en el plan básico de restauración con mantenimiento y seguimiento al menos trimestral durante el primer año, y el mantenimiento de los objetivos del proyecto durante dos o tres años más …*", se tiene que el GEB da cumplimiento en relación con el número de mantenimientos propuestos, en donde si bien contempla mantenimientos semestrales a las siembras establecidas también contempla la ejecución de dos (2) mantenimientos parciales por los dos primeros años siguientes al establecimiento del material vegetal, significando con ello un total de 4 mantenimientos a ejecutar para los años dos y tres.

- **Modos, Mecanismos y Formas de compensación**

En relación con el modo, se tiene que el GEB plantea los Acuerdos de Conservación Voluntarios *"… entre ENLAZA y los propietarios del predio Piedra Moya del Monte (Alcaldía de Machetá y CAR) para la implementación de las acciones de compensación con una temporalidad proyectada de cinco años (5) años …"*

En relación con lo propuesto se tiene que el GEB no presenta información correspondiente al formato de acuerdo a suscribir con los propietarios del predio.

En la medida que los acuerdos de conservación se definen como *"contrato civil que incluye incentivos a la conservación y limitaciones de uso de los ecosistemas, así como sanciones y otros aspectos del derecho privado entre el obligado a compensar y el particular"* se requiere el GEB para que presente los modelos de acuerdo de conservación, los cuales como mínimo deberán integrar los siguientes ítems:

1. **Identificación de las partes**: Información completa del suscriptor (Sociedad o empresa) y del propietario o tenedor del predio, incluyendo nombres, documentos de identidad, representación legal y datos de contacto.

2. Objeto del acuerdo: Declaración clara del propósito del acuerdo, especificando que se trata de conservar, proteger o restaurar un área determinada como medida de compensación ambiental.

3. Ubicación y delimitación del área: Detalle preciso del predio o zona objeto del acuerdo, incluyendo coordenadas geográficas, linderos, extensión y mapas o planos anexos.

4. Diagnóstico del área: Estado actual del ecosistema, tipo de cobertura vegetal, presencia de fauna, amenazas, usos actuales y grado de intervención.

5. Tipo de incentivo: Especificación de si el acuerdo contempla **apoyo en especie o en dinero**, detallando:

- El tipo de incentivo (por ejemplo: insumos, cercas, plantas, asistencia técnica, transferencias monetarias).
- El valor estimado o monto del incentivo.
- Las condiciones de entrega, uso y control del mismo.

6. Obligaciones de las partes: Compromisos específicos del propietario y de la Sociedad, como:

- Actividades de conservación, aislamiento, restauración, mantenimiento o monitoreo.
- Restricciones de uso del suelo.
- Entrega y uso adecuado de los incentivos.

7. Duración del acuerdo: Plazo de vigencia del compromiso, alineado con el periodo de cumplimiento exigido por esta Autoridad Nacional.

8. Mecanismos de seguimiento y evaluación: Indicadores de gestión y de impacto que permitirán evaluar el desarrollo en la implementación del Plan, incluyendo la frecuencia de seguimiento, valores de referencia, metas, responsables del monitoreo y entrega de informes.

9. Medidas de manejo y sostenibilidad: Estrategias para garantizar la permanencia de los resultados una vez finalizado el acuerdo, incluyendo acompañamiento técnico, capacitación u otras herramientas.

10. Causales de terminación o incumplimiento: Condiciones que pueden dar lugar a la terminación anticipada del acuerdo y consecuencias legales, contractuales o administrativas.

11. Anexos técnicos: Documentos complementarios como mapas, fotografías, fichas de caracterización, cronogramas, presupuestos, actas de visitas y cualquier otro soporte relevante.

En relación con los mecanismos y formas el GEB, aclara que *"… En cuanto al mecanismo de implementación y administración de las acciones y actividades de compensación este será por medio de ejecución directa por parte de la operadora, en este caso ENLAZA. Finalmente, con respecto a la forma de compensación, si bien se encuentra adyacente a áreas de compensación por vedas, todo el plan será desarrollado de forma individual …"*

Teniendo en cuenta, como se verá más adelante que el seguimiento y monitoreo deber de ser no menor a cinco (5) años, se tiene que los acuerdos de conservación deberán contemplar una vigencia de tiempo no menor a seis (6) años, donde se incluye la etapa de establecimiento del material vegetal.

- **Plan de Seguimiento y Monitoreo**

En relación con el Plan de seguimiento y monitoreo el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. indica que:

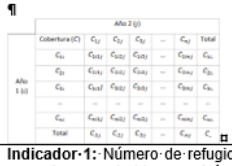
"(…)

A continuación, se presentan los indicadores de gestión e impacto establecidos planteados para medir la efectividad de las medias propuestas en el plan de compensación. La formulación de estos indicadores se basó en la guía de "Indicadores de impacto para el seguimiento de las obligaciones de compensación y planes de inversión del 1%" elaborada por el Instituto Alexander von Humboldt (IAvH) en el marco del programa Riqueza Natural de USAID.

Tabla 14. Indicadores de gestión

Indicador	Descripción del indicador	Fórmula	interpretación
Porcentaje de área a compensar con implementaciones de acciones de compensación – porcentaje de área compensada	Corresponde al área total de la compensación siguiendo el "Cuánto" compensar determinado. El cálculo se realiza a partir del área reportada. Se busca con este indicador comprobar el cumplimiento de los compromisos con respecto a la extensión en área de la compensación pactada con la autoridad.	Acomp = (Ag/Ar) x 100 Acomp = Área compensada Ae = Área establecida para compensar Ar = Área reportada en el avance	Se mide una única vez al finalizar las labores de establecimiento y se espera el 100% del cumplimiento
Mantenimiento áreas establecidas	Refleja el avance y cumplimiento del proyecto en términos del mantenimiento del área establecida en las acciones, con relación al área total establecida.	$MAE = \frac{\text{Área con mantenimiento en ha}}{\text{Área total establecida en ha}} \times 100$	Se mide semestralmente y se espera el 100% del cumplimiento

Tabla 15. Indicadores de eficiencia

Objetivo	Indicadores propuestos	temporalidad
Aumentar la biodiversidad y riqueza de especies vegetales en 3,74 ha de áreas degradadas por actividades antrópicas en el predio Piedra Moya del Monte, mediante la reintroducción sistemática y planificada de al menos 10 especies nativas adaptadas a las condiciones ecológicas del área propuesta para la rehabilitación, con el objetivo de alcanzar un incremento del 30% en la diversidad vegetal en un plazo de cinco años Rehabilitar 3,74 ha de coberturas de mosaico de pasos y espacios naturales en el predio Piedra Moya del Monter, que hacen parte de corredores de gran importancia para el desplazamiento de las comunidades de fauna del tigrillo Lanudo	**Indicador 1**: Número de especies nativas reintroducidas. **Indicador 2.** Diversidad y riqueza de especies: Shannon, Simpson, Margalef. → Índices de similitud y disimilaridad (Bray-Curtis y Jaccard) **Indicador 3. Densidad de tallos.** La densidad de individuos, en especial si se trata de individuos con DAP >. 1cm, refleja de forma indirecta al estado de naturalidad de una cobertura particular.	T Inicial y cada año
Disminuir el efecto de borde y fortalecer la conectividad entre los fragmentos de bosque de galería en el predio Piedra Moya del Monte, ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca, mediante la siembra de plantas nativas que promuevan el flujo de especies y la resiliencia del ecosistema en un plazo de cinco años	Cuantificación del cambio (en área o porcentaje) es útilpara ver procesos de transformación de coberturas antrópicas a naturales o viceversa 	Una única vez al finalizar el proceso de rehabilitación
Establecer áreas de refugio y corredores de paso para dispersores y polinizadores en paisajes transformados, con el fin de facilitar los procesos de dispersión y polinización de especies nativas, a través de la construcción de perchas y refugios diseñados específicamente para atraer y sostener la fauna clave.	**Indicador 1:** Número de refugios y perchas construidos en el área rehabilitada. **Indicador 2:** Observaciones de fauna clave (dispersores y polinizadores) en las áreas de refugio. **Indicador 3:** Tasa de utilización de los refugios por la fauna (número de visitas registradas).	Una vez tan pronto se finalice la etapa de establecimiento. Cada año para el caso de los indicadores 2 y 3

(…)"

De acuerdo con lo presentado se presentan un total de dos indicadores de gestión y siete indicadores de impacto que permitirán realizar seguimiento y control a las acciones, actividades y estrategias propuestas.

Considerando que debe de haber una relación entre los indicadores propuestos, los objetivos perseguidos, las metas y las acciones planteadas por el GEB se presentan a continuación las consideraciones dadas por resta Autoridad y que buscan una coherencia con lo que a lo largo del documento ha sido expuesto:

1. En total se presentan nueve (9) indicadores, donde dos (2) de ellos corresponden a indicadores de gestión y siete (7) a impacto.

2. Aunque se presentan indicadores de impacto que dan atención a la mayoría de los objetivos propuestos, se tiene que no se precisan las fórmulas para su cálculo como tampoco la forma en que se tomará la información para la cuantificación de dicho indicador.

Por tanto, se solicita al GEB para que presente dicha información presentando con el mayor detalle las fórmulas para la cuantificación de los indicadores de impacto propuestos, como también la metodología asociada para su determinación, donde se especifique los recursos a requerir, insumos y materiales, donde como ejemplo para el caso de la evaluación del cambio de coberturas se especifique si el insumo a utilizar será una imagen satelital o la obtenida a partir de un DRONE.

2. Considerando que en el marco de esta evaluación se evidencia que se ha establecido como meta un porcentaje de supervivencia del 85%, como también la necesidad de incluir actividades de aislamiento y/o cerramiento, se requiere que el GEB incluya indicadores que permitan evaluar su implementación, eficacia y efectividad.

3. Teniendo en cuenta que el GEB ha definido como mínimo dos jornadas de mantenimientos al año y que en su implementación los mismos actúan como medidas correctivas frente al desarrollo de la plantación, donde se requiere conocer su estado, se requiere al GEB para que ajuste la periodicidad de monitoreo de los indicadores a un tiempo de seis (6) meses, con excepción de los indicadores de gestión de *"Porcentaje de área a compensar con implementaciones de acciones de compensación – porcentaje de área compensada"*, "*Mantenimiento áreas establecidas"* y *"Cuantificación del cambio de coberturas"*

4. Si bien los indicadores de diversidad y riqueza de Shannon, Simpson, Margalef y similitud y disimilaridad (Bray-Curtis y Jaccard) resultan adecuados en la medida que evalúan los resultados finales en términos diversidad y riqueza, ante la incertidumbre de determinar si únicamente serán tenidas en cuenta para el seguimiento de las especies sembradas y establecidas, se tiene que ante actividades de restauración con enfoque de rehabilitación, el mismo no permite cuantificar en su totalidad el enfoque integral de la medida propuesta, que en ultimas pretende llegar a una línea base determinada o a un ecosistema de referencia establecido.

En consecuencia, se encuentra conveniente por esta Autoridad que el GEB incluya en su cálculo, los individuos vegetales que producto de la regeneración natural encuentren las condiciones idóneas para su desarrollo.

5. Considerando que el GEB deberá medir el cumplimiento de las metas con base en un valor de referencia, se requiere que se definan los valores de integridad ecológica para los indicadores de *"Cuantificación del cambio de coberturas"* y *"Diversidad y riqueza de especies"* los cuales establecen metas del 40% y 30% respectivamente al final de la implementación del PCCB.

6. Teniendo en cuenta que se ha definido como meta el establecimiento de un determinado número de individuos por hectárea correspondientes a 10 especies y a consideración de esta Autoridad los diseños florísticos presentados mediante núcleos de Anderson deben ser ajustados, se requiere que se incluya un indicador que permita su seguimiento y control

- **Evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos**

Aun cuando de manera explícita no se solicitó en el marco de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 la presentación de dicho ítem, en la medida que dentro del contenido que debe contener un

Plan de Compensación conforme al Manual de Compensaciones del Componente Biótico se especifica en su numeral 7 la *"Evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos"* se requiere al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente dicha información

Esta evaluación es fundamental para anticiparse a posibles contingencias que puedan comprometer el cumplimiento de los objetivos de compensación y asegurar la sostenibilidad de las acciones proyectadas. En el contexto de ecosistemas de alta montaña colombianos, a altitudes superiores a los 2.500 msnm, se podrían considerar limitantes ecológicas como la baja tasa de regeneración natural, alta fragilidad de los suelos, sensibilidad de las coberturas vegetales al disturbio, presión de especies invasoras y limitada capacidad de carga del ecosistema. En el componente físico, sería de importancia valorar factores como la pendiente, la erosión y el régimen hídrico. En cuanto a lo económico y social, podrían analizarse aspectos como la dependencia de las comunidades locales de prácticas productivas tradicionales, la presión sobre los recursos naturales y la aceptación o disposición social hacia las restricciones impuestas por las medidas de conservación. Esta información es clave para tomar decisiones informadas, priorizar acciones estratégicas y garantizar la efectividad del plan de compensación en el mediano y largo plazo.

- **Cronograma de ejecución de actividades**

Con respecto al cronograma de actividades y la proyección financiera el GEB presenta lo siguiente:

"(…)

Actividad/mes	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	Año 6
Aprobación plan de compensación						
Proceso de contratación para la implementación PCB						
Negociación y firma de acuerdo de conservación						
Aislamiento						
Estudio de suelos						
Verificación y adquisición material vegetal						
Actividades de establecimiento						
Construcción de refugios y madrigueras						
Mantenimientos completos						
Mantenimiento parcial						
Seguimiento						
Entrega a ANLA						

(…)"

Conforme lo anterior se tiene que el GEB proyecta para la ejecución del PCCB un total de seis años hasta el momento de su entrega a satisfacción hacia esta Autoridad, en donde se retratan un total de 12 actividades.

A continuación, se presentan las consideraciones dadas por esta Autoridad:

1. En relación con la actividad de *"aprobación plan de compensación"*, la misma debe de excluirse del cronograma, en la medida que dicha actividad en sí no se encuentra relacionada con su ejecución.

Conforme lo anterior el PCCB debe iniciar su ejecución con la actividad *"proceso de contratación para la implementación del PCB"* que con un tiempo proyectado de seis meses se considera adecuado, donde se daría comienzo a la ejecución de actividades propias del PCCB en el mes 7 del primer año.

2. Considerando que en relación con el seguimiento y monitoreo del PCCB se efectuaron consideraciones que implican un cambio en la frecuencia de la toma de información, en donde se contemplan frecuencia de tipo semestral, se solicita al GEB para que ajuste dicha actividad dentro del cronograma propuesto.

3. Aunque se plantea la ejecución de cuatro mantenimientos para los años 2 y 3 y seguido a ello mantenimientos semestrales, se tiene que la información dada no corresponde con el cronograma entregado donde se reporta para el caso un numero de mantenimientos completos y parciales que distan de lo propuesto y que debería reportar un total de ocho mantenimientos completos y cuatro parciales.

4. Teniendo en cuenta que el Plan Nacional de Restauración Ecológica establece que los monitoreos en el Marco de la Estrategia Nacional de Monitoreo se deben llevar a cabo por lo menos durante cinco años (5), se solicita al GEB para ajustar la actividad "seguimiento".

5. Teniendo en cuenta que se proyectan mantenimientos hasta por cuatro (4) años, se contemplan a consideración de esta Autoridad en coherencia del Plan Nacional de Restauración la realización de seguimiento y monitoreo a las acciones de restauración con enfoque de rehabilitación hasta por cinco (5), se requiere al GEB para que ajuste el cronograma a un horizonte de tiempo mínimo de seis (6) años.

6. Aun cuando las actividades dadas no retratan a detalle la ejecución de las actividades propuestas, revisada la información se tiene que aun cuando las mismas son agrupadas grosso modo, se puede realizar un seguimiento efectivo al avance del PCCB propuesto y que se evalúa en el presente periodo de control y seguimiento en el cronograma.

7. Frente a la actividad de *"Entrega a la ANLA"* aun cuando la misma corresponde a una "actividad administrativa" o "actividad de cierre" que no corresponde a una acción propia de la ejecución del Plan de Compensación de la Biodiversidad (PCCB), se considera pertinente mantenerla en el cronograma como hito administrativo asociado al cierre y cumplimiento de las obligaciones ante la autoridad ambiental. Su inclusión permite un mejor seguimiento del ciclo de ejecución del PCCB y facilita la articulación con los procesos de reporte y verificación por parte de la ANLA.

Donde es de aclarar que la duración del plan de compensación dependerá del cumplimiento de los objetivos, la consecución de las metas formuladas y se demuestre la ganancia neta de biodiversidad y la adicionalidad en la implementación de las medidas.

8. Aun cuando el Manual de Compensaciones del Componente Biótico establece que las medidas deberán ser implementadas en un plazo no superior a 6 meses generado el impacto, teniendo en cuenta que el proyecto *"UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas"* ya ha efectuado intervenciones sobre los sitios de torre objeto de

modificación de licencia y por tanto presenta impactos ya generados, se establece que el GEB, deberá iniciar con la ejecución del Plan de Compensación del Componente Biótico, al día siguiente de la ejecutoría del presente acto administrativo, comenzando con la etapa de *"proceso de contratación para la implementación del PCB"* e informar la fecha de inicio a esta Autoridad Nacional.

- **Presupuesto**

En relación con el presupuesto, el GEB no presenta un presupuesto proyectado para la ejecución del PCCB.

Si bien la evaluación del Plan de Compensación del Componente Biótico (PCCB) por parte de la ANLA no contempla un pronunciamiento de fondo frente al presupuesto proyectado, puesto que es una obligación que no es monetizable, este componente representa una herramienta fundamental para el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., en la medida en que permite dimensionar de forma anticipada los recursos financieros requeridos para asegurar la ejecución adecuada del plan. La estimación presupuestal facilita la planificación interna, la asignación de recursos y el diseño de estrategias logísticas acordes con los tiempos, alcances y obligaciones definidos en el PCCB.

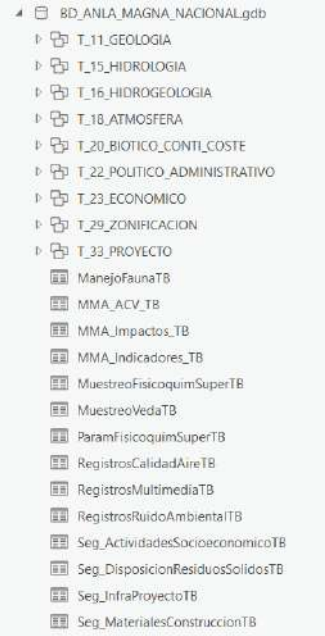
En este sentido, la proyección de costos no sólo contribuye a garantizar la viabilidad del PCCB, sino que también fortalece la gestión financiera y el control del cumplimiento a lo largo de su implementación. La no inclusión del presupuesto limita al GEB en su capacidad de anticipar necesidades operativas, evaluar la suficiencia de sus recursos y tomar decisiones informadas para evitar retrasos o incumplimientos.

Por lo anterior, se requiere al GEB para que presente el presupuesto proyectado para la implementación del PCCB, debidamente desagregado por componentes y/o actividades, de manera que permita contar con un insumo claro para su planificación financiera interna y facilite una ejecución eficiente y responsable del plan.

- **Modelo de Almacenamiento Geográfico**

En primera instancia, para la revisión del avance del Plan de Compensación en su componente espacial se verificó el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG denominado "BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL.gdb", remitido en formato geodatabase, del cual se presenta su estructura inmediatamente (**Figura 12**):

Figura 12. Captura Ade pantalla de la estructura de la GDB denominada "BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL.gdb"



Fuente: Radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, ICA No. 8

Seguidamente se describen los componentes o Feature Class del MAG "BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL.gdb", a saber:

a) Feature Dataset "T_11_GEOLOGIA": Comprende las capas

   i. MaterialesConstruccionPG: 2 Polígonos con un área de 48,6895 ha
   ii. MaterialesConstruccionPG: 2 Puntos

b) Feature Dataset "T_15_HIDROLOGIA": Contiene la capa "PuntoMuestreoAguaSuper" con 18 puntos.

c) Feature Dataset "T_16_HIDROGEOLOGIA": Contiene la capa "PuntoHidrogeologico" con 236 puntos.

d) Feature Dataset "T_18_ATMOSFERA": Comprende las capas:
   i. CalidadAire: 8 Puntos
   ii. MonitoreoRuidoAmbiental: 25 Puntos

e) Feature Dataset "T_20_BIOTICO_CONTI_COSTE": Comprende las capas
   i. AprovechaForestalPG: 2 Poligonos con un área de 0.003888 ha
   ii. AprovechaForestalPG_EspExoticas: 2 Polígonos con un área de 0.0034 ha
   iii. AprovechaForestalPT:8 Puntos
   iv. AprovechaForestalPT_EspExoticas: 7 Puntos
   v. DesviadoresPT: 3.388 Puntos
   vi. ManejoFaunaPT:91 Puntos

vii. MaterialDescapotePT: 40 Puntos
viii. MedidaManejoPG: 3 Polígonos con un área de 179,80 ha
ix. PuntoMuestreoVedaPT: 2.458 Puntos

f) Feature Dataset “T_22_POLITICO_ADMINISTRATIVO”: Contiene la capa “Municipio” con 21 poligonos con un área de 324265,0297 ha

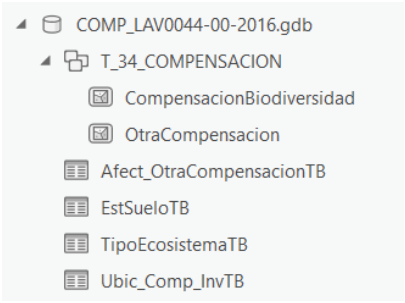
g) Feature Dataser “T_23_ECONOMICO”: Comprende las capas:
   i. PoblacionReasentar: 16 Polígonos con un área de 19,4281 ha
   ii. PoblacionReceptora: 3 Polígonos con un área de 1,0177 ha

h) Feature Dataset “T_29_ZONIFICACION”: Contiene la capa “ZonificacionManejo” con 4 poligonos con un área de 36086,6740 ha

i) Feature Dataset “T_33_PROYECTO”: Comprende las capas:
   i. AreaInfluencia: 520 Polígonos con un área de 109184,1655 ha
   ii. AreaProyecto: 6 Polignos con un área de 493,436
   iii. DisposicionResiduosSolidos: 6 Puntos
   iv. InfraProyectoLN: 333 líneas con una longitud de 100308,0737 m
   v. InfraProyectoPG: 612 Polígonos con un área de 31,315 ha
   vi. InfraProyectoPT: 331 Puntos
   vii. LineaProyecto: 4 líneas con una longitud de 158333,9134 m

En segunda instancia se verificó la información espacial denominada “ANEXO_CARTOGRAFICO.zip” y que fue remitida mediante el radicado ANLA No. 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, el GEB entregó “Respuesta requerimientos reiterados conforme al Artículo Primero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024, verificando el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG denominado “COMP_LAV0044-00-2016.gdb”, remitido en formato geodatabase, del cual se presenta su estructura inmediatamente (**Figura 13**):

Figura 13. Captura de pantalla de la estructura de la GDB denominada “COMP_LAV0044-00-2016.gdb”



Fuente: Radicado ANLA No. 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024

Seguidamente se describen los componentes o Feature Class del MAG “COMP_LAV0044-00-2016.gdb”, el cual contiene un Feature Dataser denominado “T_34_COMPENSACION” con dos capas así:

a) CompensacionBiodiversidad: El cual contiene el polígono del predio de nombre “Piedra Moya 3” por un área de 1,327451 hectáreas.
b) OtraCompensacion: El cual contiene dos polígonos de los predios de nombre “Piedra Moya 1” y “Piedra Moya 2” con áreas de 0,450238 y 1,93787 hectáreas respectivamente.

Es importante señalar que en el MAG presentado no se incluyeron las capas “Ecosistemas” y “CoberturaTierra”, lo cual, como se expuso previamente, impidió realizar la verificación completa de las coberturas y ecosistemas intervenidos en la totalidad del área del proyecto, asi como en las áreas propuestas de compensación.

- **Consideraciones finales frente a la propuesta de Plan de Compensación del Componente Biótico presentado ante esta Autoridad**

Teniendo en cuenta que en cumplimiento del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 que fue modificado por el artículo segundo de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023 fue posible las agrupación de las áreas objeto de intervención de la modificación de la licencia para ser computadas con las definidas mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, en donde se definió que el bioma más impactado por la ejecución del proyecto *“UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”* corresponde al Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental el cual también se ubica como uno de los que tiene el mayor factor de compensación, se tiene que el predio *“Piedra Moya del Monte”* es VIABLE de ser aceptado dentro de la propuesta presentada, aun cuando las áreas de intervención de manera exclusiva dentro de las actividades autorizadas dentro de la modificación de la Licencia Ambiental posicionan al ecosistema de Orobioma andino Altoandino influencia llanera como el más intervenido y el Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia como el de mayor factor de compensación, donde también es de destacar que las actividades y acciones propuestas se encuentran acordes a la realidad dada dentro de los lotes propuestos dentro del predio de interés, donde se proponen acciones de restauración con enfoque de rehabilitación en coberturas transformadas.

Así las cosas, es preciso indicar la VIABILIDAD de aceptar el PCCB formulado por el GEB.

No obstante y teniendo en cuenta que producto del análisis efectuado por esta Autoridad se encontraron disparidades e inconsistencias en la información presentada es necesario que el GEB dé lugar a los ajustes correspondientes al PCCB aprobado por esta Autoridad Nacional, donde es pertinente aclarar los diseños y arreglos florísticos en función de las coberturas objeto de intervención, redefinir los linderos de los polígonos propuestos para implementar en ellos las actividades propuestas, presentar las coberturas de la tierra actualizadas en los lotes de interés, la inclusión de especificaciones técnicas relacionadas con el aislamiento y cerramiento de los lotes, la inclusión de indicadores, el ajuste de objetivos, entre otros, los cuales son establecidos en el numeral 12.3.3. de Imposición de medidas.

6.7.1. Generalidades del Plan de Compensación

A continuación, y por medio de la **Tabla 31**, se relaciona la información general del Plan de compensación que fue evaluado en el presente concepto técnico y aprobado, como también las obligaciones de compensación asociadas a la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020:

Tabla 31. Consideraciones del Plan de Compensación del Componente Biótico.

COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO (Resolución 0256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018) (Acogimiento a la Resolución 0370 del 15 de abril de 2021)		
Nº	**ÍTEM**	**COMPENSACIÓN**
I	**Respecto a ¿Qué compensar?**	**Resolución 1058 del 12 de junio de 2020** NorAndina E_Cord_Oriental_Helobiomas andinos NorAndina E_Cord_Oriental Orobiomas bajos de los Andes NorAndina E_Cord_Oriental Orobiomas medios de los Andes NorAndina Paramo_Cundinama Orobiomas altos de los Andes Pendiente ajuste del Que compensar, en el sentido de incluir la totalidad de ecosistemas intervenidos. En el marco del acogimiento a la Resolución los ecosistemas equivalentes e intervenidos correspondieron a los siguientes Helobioma Altoandino cordillera oriental Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental Orobioma Andino Altoandino influencia llanera Orobioma Andino Vertiente llanera cordillera oriental Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental Orobioma Subandino Altoandino influencia llanera Orobioma Subandino Piedemonte Orinoquia Orobioma Subandino Vertiente llanera cordillera oriental Zonobioma Húmedo Tropical Piedemonte Orinoquia **Resolución 1146 del 5 de junio de 2023** Orobioma andino Altoandino influencia llanera Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental Orobioma subandino Altoandino influencia llanera Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia Orobioma andino Altoandino cordillera oriental Orobioma de páramo Altoandino cordillera oriental
II	**Respecto a ¿Dónde realizar la compensación?**	**Resolución 1058 del 12 de junio de 2020**

COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO (Resolución 0256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018) (Acogimiento a la Resolución 0370 del 15 de abril de 2021)				
		Predios San Joaquín (5 ha) y Cerro del Águila (3 ha) (Orobioma Andino Altoandino Cordillera Oriental) **Resolución 1146 del 5 de junio de 2023** 3 lotes dentro del predio *"Piedra -Moya del Monte"* los cuales se desglosan a continuación: Moya 1 (0,450238 ha) Moya 2 (1,93787 ha) Moya 3 (1,327451 ha)		
	Respecto a ¿Cuánto compensar en términos de área?	**Resolución 1058 del 12 de junio de 2020** 59,99 ha por la intervención de 38,5089 ha en coberturas naturales, seminaturales y diferentes a las naturales Pendiente ajuste del Cuánto compensar, de acuerdo con la verificación de los ecosistemas intervenidos **Resolución 1146 del 5 de junio de 2023** 2,078166442 ha por la intervención de 1,194044176 ha en coberturas naturales, seminaturales y transformadas. La cuantificación de las áreas es parcial, teniendo en cuenta que el Proyecto no ha culminado su etapa de construcción.		
III	**Respecto a ¿Cómo compensar y qué tipo de acción se va a desarrollar?**	**Resolución 1058 del 12 de junio de 2020** Compensación mediante acciones de restauración con enfoque de rehabilitación en coberturas de tipo natural, seminaturl y transformado, mediante estrategias de núcleo octogonales a diferentes densidades en función de las coberturas presentes y la implementación de acciones complementarias de cerramientos perimetrales, vallas informativas, perchas para aves y refugios para la fauna. **Resolución 1146 del 5 de junio de 2023** Compensación mediante acciones de restauración con enfoque de rehabilitación en coberturas de tipo transformado, mediante estrategias de núcleos de restauración de Anderson que incluye el aislamiento de las áreas propuestas y la implementación de acciones complementarias de construcción de perchas y refugios para la fauna,		
IV	**Rehabilitación**	X	**Resolución 1058 del 12**	Pendiente de ejecución

COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO (Resolución 0256 del 22 de febrero de 2018, modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018) (Acogimiento a la Resolución 0370 del 15 de abril de 2021)				
			de junio de 2020 Acuerdos de conservación Servidumbres ecológicas	
			Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 Ejecución directa Acuerdos de conservación	Evaluado en el presente CT Su inicio se proyecta con la actividad de “proceso de contratación para la implementación del PCB” en donde a los 6 meses posteriores se daría ejecución con actividades de aislamiento
	Aislamientos	X	**Resolución 1058 del 12 de junio de 2020** Acuerdos de conservación Servidumbres ecológicas	Pendiente de ejecución

6.7.3. Estado de cumplimiento del Plan de Compensación del Medio Biótico

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

6.7.3.1. Resolución 1058 del 12 de junio de 2020

Por la cual se otorga la licencia ambiental para el proyecto “*UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas*” y se toman otras determinaciones

6.7.3.2. Resolución 467 del 10 de marzo de 2021

Por el cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

6.7.3.3. Resolución 1146 del 5 de junio de 2023

Por la cual se modifica la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, en el sentido de incluir diez (10) variantes en los tramos Chivor II - Rubiales, Chivor - Chivor II, Chivor II - Norte y Norte – Bacatá.

Resolución 1146 del 5 de junio de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P deberá compensar un total de 3,643 hectáreas de ecosistemas naturales, seminaturales y transformados, correspondientes al cálculo de los impactos bióticos residuales identificados para la presente modificación de Licencia Ambiental. Las áreas para compensar, de acuerdo con las áreas solicitadas y aprobadas para intervención que corresponden a 2,684 ha son las siguientes:

Ecosistema	Área impactada (ha)	FC	Área a compensar (ha)
Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,001	6,75	0,006
Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,053	6,25	0,332
Bosque de galería y ripario del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,002	6,50	0,015
Bosque de galería y ripario del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	0,012	8,75	0,109
Bosque denso alto de tierra firme del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,017	6,25	0,107
Cultivos confinados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,224	1,00	0,224
Mosaico de pastos con espacios naturales del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,026	1,00	0,026
Pastos arbolados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,190	1,00	0,190
Pastos arbolados del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,026	1,00	0,026
Pastos arbolados del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,026	1,00	0,026
Pastos enmalezados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,000	1,00	0,000
Pastos limpios del Orobioma andino Altoandino cordillera oriental	0,166	1,00	0,166
Pastos limpios del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,414	1,00	0,414
Pastos limpios del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,485	1,00	0,485
Pastos limpios del Orobioma de páramo Altoandino cordillera oriental	0,087	1,00	0,087
Pastos limpios del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,160	1,00	0,160
Pastos limpios del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,017	1,00	0,017
Pastos limpios del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,087	1,00	0,087
Pastos limpios del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	0,482	1,00	0,482
Plantación de latifoliadas del Orobioma de páramo Altoandino cordillera oriental	0,003	1,00	0,003
Vegetación secundaria alta del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,050	3,38	0,170
Vegetación secundaria alta del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,007	3,13	0,022
Vegetación secundaria alta del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,006	3,25	0,019
Vegetación secundaria baja del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,002	3,38	0,007
Vegetación secundaria baja del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,072	3,13	0,225
Vegetación secundaria baja del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,026	4,00	0,102
Vegetación secundaria baja del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,044	3,13	0,137
Total	**2,684**	-	**3,643**

Obligación	Carácter	Cumple

Resolución 1146 del 5 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. No aprobar a la Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÀ S.A. E.S.P. el Plan de Compensación del Componente Biótico, presentado mediante el radicado 2023073590-1- 000 del 10 de abril de 2023, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá presentar dentro de los tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, atendiendo los siguientes aspectos: 1. Respecto al Dónde compensar, se deberá presentar lo siguiente: a. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación, a la escala de trabajo del proyecto, para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental. b. Presentar áreas de compensación independientes para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual de compensación del componente biótico. c. La capa CoberturaTierra, con la interpretación de los polígonos donde serán realizadas las acciones de compensación. d. La información geográfica que complementa la propuesta de compensación siguiendo los lineamientos y la estructura del Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional, la cual debe contener la capa CompensacionBiodiversidad y tablas asociadas según lo indicado en el Diccionario de Datos Geográfico. 2. Respecto al Cómo compensar, se deberá presentar: acciones, modos, mecanismos y formas de implementación para las áreas de compensación seleccionadas para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, según los lineamientos establecidos en el Manual de Compensación del Componente Biótico y deben estar acorde a las áreas de compensación propuestas. 3. El cronograma debe considerar las obligaciones establecidas en la presente modificación y como fecha de inicio de las	**Temporal**	**SI**

Resolución 1146 del 5 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
actividades del plan de compensación un periodo máximo de seis (6) meses después de causado el impacto. 4. Los indicadores deben estar acorde a las metas, a los objetivos ecológicos y biológicos del plan de compensación y las acciones de compensación propuestas.		
Análisis de cumplimiento		
El análisis para esta obligación se realiza en el artículo primero del Auto 1285 del 6 de marzo de 2025, en donde se reiteró su cumplimiento. Considerando que producto del presente seguimiento de control al Proyecto se encontró VIABLE aprobar la propuesta de PCCB presentado por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación. Su cierre estará sujeto hasta que se dé cumplimiento total a las obligaciones de compensación que motivaron su nacimiento, en correspondencia con la ejecución de las obras de infraestructura aprobadas en la modificación de la Licencia Ambiental aprobada mediante Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. La Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá presentar dentro de los tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, atendiendo los siguientes aspectos: **PARÁGRAFO.** En el evento en que en el término de los tres (3) meses acá establecidos para la presentación del Plan de Compensación asociado a la presente solicitud de modificación de Licencia Ambiental, se cuente con el Plan de Compensación aprobado para el proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas” conforme a lo establecido en el artículo décimo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 modificado por el artículo décimo sexto de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, la Sociedad podrá agrupar estas áreas de compensación con las que queden aprobadas ***Artículo modificado por el artículo segundo de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023***	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Si bien de manera reiterativa se ha solicitado el cierre y/o exclusión del parágrafo de esta obligación, donde de acuerdo con el Concepto Técnico 4321 del 26 de junio de 2024 que sirvió como insumo al Auto 6393 del 18 de agosto de 2024 se manifestó que: *“(…)*		

Resolución 1146 del 5 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Mediante radicado 20236200992832 del 14 de diciembre de 2023, la Sociedad dio respuesta a la presente obligación indicando lo siguiente: "(…) mediante la Resolución No. 1936 del 31 de agosto de 2023, titulada "Por la cual se evalúa un Plan de compensación y se adoptan otras disposiciones", la ANLA aprueba la solicitud de acogimiento a la Resolución 370 de 15 de abril de 2021. No obstante, los predios "El Regalo" (43,99 Ha) y "Bellavista" (8 Ha) no fueron aprobados.

En consecuencia, Enlaza GEB mediante el radicado ANLA 20236200613072 del 14 de septiembre de 2023 presentó un recurso de reposición con el fin de solicitar la modificación de los artículos tercero, octavo y del numeral 4º del artículo décimo, así como la revocación del artículo cuarto de la Resolución No. 1936 del 31 de agosto de 2023, en el cual no se aceptan la implementación de actividades en los predios Bellavista y Regalo.

En este contexto, *el pasado 29 de noviembre se notificó la Resolución 2724 del 23 de noviembre del 2023,* "Por la cual se resuelve un recurso de reposición", en este sentido la ANLA, confirma la Resolución 1936 del 31 de agosto del 2023, *por tanto, al no ser aprobados los predios "El Regalo" (43,99 Ha) y "Bellavista" (8 Ha), las áreas de compensación de esta modificación de licencia ambiental, asociadas a la rehabilitación ecológica, no se pueden agrupar a lo aprobado en el Plan de Compensación.*

De esta manera, dada dicha respuesta y al requerir de un experto para la elaboración y diagnóstico del Plan de Compensación, y verificación de áreas, Enlaza - GEB informa que se estará entregando la debida información toda vez se inicie el proceso de interno de contratación para la obtención de este estudio"

Tal como lo indicó la Sociedad, el Plan de Compensación fue aprobado mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 y la Resolución 2724 del 23 de noviembre de 2023 (con fecha ejecutoria del 30 de noviembre de 2023), pero en dichas Resoluciones no se aceptaron todos los predios propuestos, por lo cual, no fue posible para la Sociedad agrupar las áreas de compensación. Ahora bien, teniendo en cuenta que, la fecha ejecutoria de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023, por medio de la cual se modificó la presente obligación, fue el 14 de septiembre de 2023, los 3 meses con los que contaba la Sociedad para la presentación del Plan de Compensación correspondiente a la modificación de la Licencia o para contar con un Plan de compensación aprobado previamente, se cumplían el 14 de diciembre de 2023, es decir que, para la fecha de elaboración del presente Concepto Técnico, lo establecido en el parágrafo no tiene aplicabilidad, razón por la cual, se solicita al área jurídica darlo por concluido ya que no será objeto de seguimiento en futuras anualidades.

Sin embargo, se aclara que la Sociedad podrá solicitar agrupación de las medidas de compensación impuestas en la presente Resolución, con las que se encuentren pendientes por definir para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1058 del 10 de marzo de 2021, modificado por la Resolución 0467 del 10 de marzo de 2021, toda vez podría maximizar los beneficios en las áreas que se seleccionen.

(…)"

En la medida que finalmente mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 se aprobó la solicitud de acogimiento a la Resolución 370 del 15 de abril de 2021, evaluándose una propuesta de Plan de Compensación del Componente Biótico, dándose dentro de los tiempos establecidos por el susodicho

Resolución 1146 del 5 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
parágrafo se encuentra que si es posible agrupar las áreas objeto de compensación como un todo para el proyecto. En ese sentido y teniendo en cuenta que conforme el análisis dado en el presente Concepto Técnico se consideró VIABLE aceptar el PCCB presentado mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, se encuentra que la obligación debe darse por cumplida y no ser objeto de futuros seguimientos		

6.7.3.4. Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023

Por el cual se aprueba un Plan de compensación y se toman otras determinaciones.

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. APROBAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., la solicitud de acogimiento a la Resolución 370 de 15 de abril de 2021, de conformidad con la solicitud presentada mediante las comunicaciones con radicados ANLA 2022068017-1-000 del 8 de abril de 2022 y 2022071084-1- 000 del 13 de abril de 2022, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo décimo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 modificado por el artículo décimo sexto de la Resolución 467 de 10 de marzo de 2021 y las razones expuestas en el presente acto administrativo. **PARÁGRAFO:** La obligación de compensación se dará por cumplida una vez se verifique que cumplió con el principio de adicionalidad y que dio cumplimiento a los objetivos y metas, mediante la validación de los indicadores propuestos.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. ACEPTAR compensar un área de 59,99 ha por la intervención de 38,5089 ha en coberturas naturales, seminaturales y diferentes a las naturales de los ecosistemas NorAndina E_Cord_Oriental_Helobiomas andinos; NorAndina E_Cord_Oriental_Orobiomas bajos de los Andes; NorAndina E_Cord_Oriental_Orobiomas medios de los Andes; y NorAndina Paramo_Cundinama Orobiomas altos de los Andes, de conformidad con las razones expuestas en el presente acto administrativo.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. **[…]** **PARÁGRAFO PRIMERO:** La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá ajustar el Qué compensar, en el sentido de incluir la totalidad de ecosistemas intervenidos. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá ajustar el cuánto compensar, de acuerdo con la verificación de los ecosistemas intervenidos.	**Permanente**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Frente esta obligación se tiene que el GEB en el formato ICA 3a del ICA 8 menciona que: *"(…)*		

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Con radicado ANLA 20246200590432 del 24/05/2024 ENLAZA entrega de los ajustes requeridos en el artículo noveno de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 con sus respectivos anexos.

(…)"

Teniendo en cuenta que la información relacionada por el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. fue objeto de análisis en el Concepto Técnico 1013 del 28 de febrero de 2025 que fue insumo del Auto 1285 del 6 de marzo de 2025 se consultaron las consideraciones dadas, donde se expresó lo siguiente:

"(…)

Mediante radicado 20246200590432 del 24 de mayo de 2024 la sociedad ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., remite la información correspondiente a los ajustes requeridos en la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023. En el documento anexo denominado "Respuesta Artículo noveno_Res_1936" se presenta la siguiente información respecto a "Qué compensar" y "cuánto compensar":

Rehabilitar la estructura y composición de ocho (8) ha en coberturas transformadas dentro de los ecosistemas Orobioma Andino Altoandino Cordillera Oriental y Orobioma Azonal Andino Altoandino Cordillera Oriental. El alcance del plan de compensación del componente biótico para el proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas" se detalla de la siguiente manera:

Las actividades de compensación se llevarán a cabo mediante la firma de acuerdos de conservación con los propietarios de los predios Cerro del Águila y San Joaquín. Estos acuerdos establecen compromisos entre las partes, asegurando la implementación sostenible de acciones de restauración con enfoque de rehabilitación en las áreas ecológicamente equivalentes a las áreas intervenidas por el proyecto.

Las acciones de compensación se realizarán a lo largo de un periodo de cinco (5) años. Durante este tiempo, se ejecutarán actividades de mantenimiento continuo para garantizar el éxito y la viabilidad a largo plazo de las áreas de compensación.

Las acciones de restauración con enfoque de rehabilitación se llevarán a cabo en áreas con coberturas transformadas al interior de los predios Cerro del Águila y San Joaquín. Se intervendrán tres (3) hectáreas en Cerro del Águila y cinco (5) hectáreas en San Joaquín. Estas áreas se localizan dentro del mismo ecosistema afectado (Orobioma Andino Altoandino Cordillera Oriental y Orobioma Azonal Andino Altoandino Cordillera Oriental) por lo que tienen equivalencia ecosistémica.

A la fecha de elaboración del presente concepto técnico en ICA 7, en la ruta 4. Anexos ICA/4.4 Otros/4.4.2 Formato ICA 3a/Res 1936_2023_ANLA/Art 8: se presentan dos carpetas con los nombres de predio cerro águila y predio San Joaquín. Las carpetas antes referenciadas incluyen las correspondientes actas de socialización ante los municipios de los siguientes predios:

Predio cerro Águila: acta de reunión del 9 de abril de 2024 en la alcaldía de Zipaquirá (Cundinamarca). El acta referencia la verificación del predio cerro del águila aprobado mediante Resolución 1936 de agosto de 2023 con el fin de iniciar la implementación de las actividades aprobadas en el plan de compensación del componente biótico. El acta se encuentra firmada por

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

funcionarios de la alcaldía de Zipaquirá y funcionarios de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P.•

Predio San Joaquín: acta de reunión predio San Joaquín en el municipio de Tibaná (Boyacá). El acta presentada especifica el proceso de compensación del medio biótico en el predio aprobado.

Por las anteriores consideraciones la sociedad viene dando cumplimiento a la obligación para el periodo de seguimiento.

(…)"

De acuerdo con lo anterior se tiene que en cumplimiento de la necesidad de ajuste del ¿Qué Compensar? y ¿Cuánto Compensar?, los mismos en dicha respuesta no fueron precisados ni aclarados.

Donde vale resaltar, el requerimiento de dicha información encontró su sustento en las consideraciones dadas en el Concepto Técnico 4262 del 14 de julio de 2024 que fue acogido por la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 al manifestar frente al ¿Qué Compensar? que:

(…)

El resumen de las áreas presentadas como el ¿qué compensar? discriminadas por ecosistema, de acuerdo con lo presentado en el Modelo de Almacenamiento Geográfico entregado por la Sociedad en el radicado 2023014363-1-000 del 24 de enero de 2023, se presenta en la siguiente tabla, donde se puede concluir que, si bien el área total es consistente con lo reportado por la Sociedad en el Plan de Compensación del Componente Biótico 30,5089 ha, esta Autoridad encontró la afectación de un ecosistema adicional no reportado por la Sociedad: NorAndina Paramo_CundinamaOrobiomas altos de los Andes, el cual afecta 3,7759 ha y NorAndinaE_Cord_oriental_helobiomasandinos, con un área de 0,0493 ha

(…)

Y frente al ¿Cuánto Compensar? que:

"(…)

Sin embargo y como es expuesto en apartes anteriores, existen diferencias en la identificación de los ecosistemas impactados, haciendo especial énfasis en el ecosistema identificado como NorAndinaE_Cord_oriental_helobiomas andinos y NorAndina Paramo_CundinamaOrobiomas altos de los Andes y el cual a modo de ejemplo para las coberturas de Arbustales tiene el mayor factor de compensación (10).

De acuerdo con lo anterior, se le requiere a la Sociedad verificar y ajustar el cálculo del Qué y Cuánto compensar, de acuerdo con los ecosistemas realmente intervenidos y los factores de compensación según correspondan.

No obstante, y con el fin que las acciones se materialicen teniendo en cuenta que el impacto ya fue generado, se considera ACEPTAR compensar un área de 59,99 ha, por la intervención de 38,5089 ha en los ecosistemas NorAndina E_Cord_Oriental_Helobiomas andinos; NorAndina

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

E_Cord_Oriental_Orobiomas bajos de los Andes; NorAndina E_Cord_Oriental_Orobiomas medios de los Andes; y NorAndina Paramo_Cundinama Orobiomas altos de los Andes.

(…)

Así las cosas, se dio lugar a la necesidad de aclaración de las áreas realmente intervenidas por el GEB y áreas a compensar por la construcción de las obras de infraestructura aprobadas en la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, donde a partir de la formulación del numeral 5 del artículo noveno de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023, el cual requirió que:

"(…)

***ARTÍCULO NOVENO.** La sociedad **GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.**, deberá presentar en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo los siguientes requerimientos y entregar los soportes de su cumplimiento:*

[…]

***5.** Entregar el ajuste del Modelo de Almacenamiento Geográfico con las zonas de intervención y con la información que permita validar **¿qué y cuánto compensar?,** así como la capa InfraProyectoPG con la información de infraestructura específica del proyecto y las áreas efectivas que fueron intervenidas o afectadas.*

(…)

Y de esta manera, aclarar las áreas en cuestión.

Al respecto y una vez verificadas las consideraciones dadas por esta Autoridad en relación con el cumplimiento de dicha obligación y que dieron lugar al cierre de la misma, se tiene que en su fundamento no se le dio alcance al motivo que realmente fundamentó su origen, toda vez que de acuerdo a lo reportado en el Concepto Técnico 1013 del 28 de febrero de 2025 que fue insumo del Auto 1285 del 6 de marzo de 2025 en respuesta a dicho requerimiento el GEB presentó en la GDB correspondiente *"…datos actualizados en cuanto a cartografía base y predios específicos en donde se realizará la compensación. Para los predios San Joaquín y predio cerro el Águila se incluyen los mapas de cobertura de la tierra, pendientes, zonificación, incendios, geomorfología, conflicto de uso, capacidad de uso, amenaza, cobertura de la tierra Corine Land Cover, estrategias de restauración, áreas de intervención delimitadas para los predios San Joaquín y predio cerro el Águila …"*

De acuerdo con lo anterior y reiterando la revisión de la información del radicado ANLA 20246200590432 del 24 de mayo de 2024 y por medio del cual se dio cierre al literal 5 del artículo nueve de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023, si bien es cierto que la Sociedad menciona que "*En la GDB se incluyen los ajustes al Modelo de Almacenamiento Geográfico*" no se evidencia sustento documental en el que se realice el ajuste en cuanto al que y cuanto compensar, motivo por el cual se continua con las inconsistencias de los ecosistemas intervenidos relacionados en el Radicado 2023014363-1-000 del 24 de enero de 2023 asi:

Tabla 32 Relación de áreas intervenidas y áreas a compensar, reportadas por la Sociedad.

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

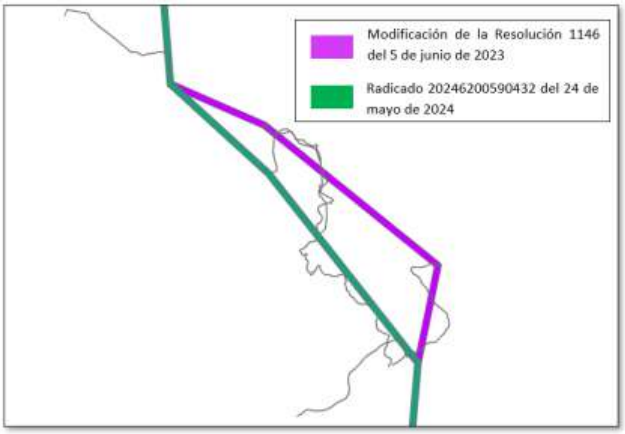
Distrito biogeográfico	Ecosistema	Factor de compensación	Área a intervenir (ha) reportada por la Sociedad	Área a compensar (ha)
NorAndina E_Cordillera Oriental Orobiomas medios de los Andes	Arbustal denso del Orobioma Medio de Los Andes	5,5	0,026870	0,148
	Herbazal denso del Orobioma Medio de Los Andes	5,5	-	0,000
	Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Medio de Los Andes	5,25	0,216383	1,136
	Bosque fragmentado del Orobioma Medio de Los Andes	5,25	0,825122	4,332
	Bosque denso del Orobioma Medio de Los Andes	5,25	0,010116	0,053
	Vegetación secundaria o en transición del Orobioma Medio de Los Andes	2,63	1,558448	4,099
	Coberturas no naturales	1	21,399270	21,399
NorAndina E_Cordillera Oriental Orobiomas altos de los Andes	Arbustal denso del Orobioma Alto de Los Andes	7,25	0,164785	1,195
	Bosque denso del Orobioma Alto de Los Andes	7,5	0,028344	0,213
	Bosque fragmentado del Orobioma Alto de Los Andes	7,5	0,025570	0,192
	Vegetación secundaria o en transición del Orobioma Alto de Los Andes	3,75	0,758919	2,846
	Coberturas no naturales	1	2,789632	2,790
NorAndina E_Cordillera Oriental Orobiomas bajos de los Andes	Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Bajo de Los Andes	6	0,413290	2,480
	Bosque denso del Orobioma Bajo de Los Andes	6	0,424800	2,549
	Bosque fragmentado del Orobioma Bajo de Los Andes	6	0,613578	3,681
	Vegetación secundaria o en transición del Orobioma Bajo de Los Andes	3	1,962452	5,887
	Coberturas no naturales	1	6,993970	6,994
			38,2115	**59,9927**
	Coberturas artificializadas no sujetas a compensación		**0,297412**	
	TOTAL ÁREA DE INTERVENCIÓN		**38,5089**	

Fuente: Radicado 2023014363-1-000 del 24 de enero de 2023

Motivo por el cual, una vez realizada la verificación de la información por parte de esta Entidad se identificó que los ecosistemas realmente intervenidos son:

Distrito Biogeográfico	Área a intervenir (ha)
NorAndina E_Cord_Oriental_Helobiomas andinos	0,04929081
NorAndina E_Cord_Oriental_Orobiomas bajos de los Andes	10,46809468
NorAndina E_Cord_Oriental_Orobiomas medios de los Andes	24,21560386
NorAndina Paramo_CundinamaOrobiomas altos de los Andes	3,7759461
Área Total	**38,50893545**

Ratificando las inconsistencias identificadas mediante el concepto técnico 4262 del viernes, 14 de julio de 2023 que fue acogido por la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023, concluyendo así se tiene que no se ha aclarado el ¿Qué? y Cuánto Compensar?

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Adicionalmente, en la capa denominada “InfraProyectoPG” del radicado 20246200590432 del 24 de mayo de 2024, se observó que las áreas del qué y cuánto compensar al estar relacionadas directamente con lo aprobado mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, no tienen en cuenta lo autorizado en la modificación de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, por lo que igual esa información a presentar y de acuerdo al alcance de los requerimientos evaluados no permitirá determinar el qué y cuanto compensar del proyecto, lo cual además se evidenció en el marco de la evaluación del plan de compensación que se analiza en el numeral 6.7.1 y que por lo anterior se formula un requerimiento de carácter permanente en el numeral 12.3.3 en línea con dicha evaluación por lo que se solicita al equipo jurídico excluir estas obligaciones que se verificaran de manera permanente en el marco de las imposiciones incluidas en el numeral 12.3.3.7 **Comparación capas “InfraProyectoPG” de Radicado 20246200590432 e ICA 8**  **Fuente:** Radicado 20246200590432 del 24 de mayo de 2024 e ICA 8 Así las cosas, se tiene que el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá presentar la información espacial de las áreas intervenidas, así como, las obras de infraestructura autorizadas mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, con el fin de poder aclarar el ¿Qué Compensar? y el ¿Cuánto Compensar? en coherencia con el MAG adoptado por esta Autoridad mediante Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.		
Obligación	**Carácter**	**Obligación**
ARTÍCULO SEGUNDO. […] **PARÁGRAFO TERCERO:** En el caso que se determine un área mayor a compensar, de acuerdo con el ajuste al qué, la Sociedad deberá entregar el ajuste al Plan de Compensación del Componente Biótico.	**Permanente**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Considerando que no se ha dado claridad sobre el ¿Qué Compensar? y ¿Cuánto Compensar? en correspondencia con lo enfatizado en los parágrafos primero y segundo del artículo segundo de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023, no se puede validar el cumplimiento de la obligación que aquí se analiza. En la medida que el cumplimiento de esta obligación está supeditada a la aclaración del ¿Qué Compensar? y ¿Cuánto Compensar?, no aplica su verificación dentro del presente periodo de control y seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Obligación**

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. ACEPTAR respecto al **DÓNDE COMPENSAR,** la implementación de acciones de restauración en los siguientes predios: | NOMBRE DEL PREDIO	ÁREA (ha)	UBICACIÓN (VEREDA, MUNICIPIO) | |---|---|---| | Cerro del Águila | 3.0 | El Empalizado, Zipaquirá | | San Joaquín | 5 | Supeneca arriba, Tibaná | **PARÁGRAFO**: No se acepta la implementación de actividades de restauración con enfoque de rehabilitación en áreas identificadas con coberturas naturales. ***Artículo confirmado por el artículo primero de la Resolución 2274 del 23 de noviembre de 2023***		
Obligación	**Carácter**	**Obligación**
ARTÍCULO CUARTO. NO ACEPTAR la implementación de actividades de restauración en los predios Bellavista y El Regalo destinados a plantación forestal por las razones expuestas en el presente acto administrativo. ***Artículo confirmado por el artículo segundo de la Resolución 2274 del 23 de noviembre de 2023***		
Obligación	**Carácter**	**Obligación**
ARTÍCULO QUINTO. ACEPTAR, respecto al **CÓMO COMPENSAR**, la implementación de acciones de restauración, con enfoque de rehabilitación, como se muestra a continuación: | NOMBRE DEL PREDIO | COBERTURA | ACCIÓN/ESTRATEGIA | |---|---|---| | Cerro del Águila | Pastos limpios | Restauración (enfoque de rehabilitación) Núcleos octogonales con densidades de 1.615 ind/ha | | | Vegetación secundaria baja y Bosque de galería y ripario | Restauración (enfoque de rehabilitación) Núcleos octogonales con densidades de 926 ind/ha | | San Joaquín | Pastos limpios | Restauración (enfoque de rehabilitación) Núcleos octagonales con densidades de siembra del 1.617 ind/ha | | | Pastos Arbolados | Restauración (enfoque de rehabilitación) Núcleos octagonales/ha con densidades 1.659 ind/ha | | | Vegetación secundaria baja | Restauración (enfoque de rehabilitación) Núcleos octagonales/ha con densidades de 636 individuos/ha |		
Obligación	**Carácter**	**Obligación**
ARTÍCULO SEXTO. ACEPTAR como actividades complementarias, que no suman áreas compensadas, la instalación de cerramientos perimetrales, vallas informativas y perchas para aves y construcción de refugios.		
Obligación	**Carácter**	**Obligación**
ARTÍCULO SÉPTIMO. NO ACEPTAR la inclusión de la especie introducida *Prunus serotina* y de la especie *Hedyosmun bonplandianum,* por las razones expuestas en el presente acto administrativo.		
Obligación	**Carácter**	**Obligación**
ARTÍCULO OCTAVO. La sociedad **GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.**, deberá iniciar en el término de tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la implementación de las actividades aprobadas en el Plan de Compensación del	**Temporal**	**NO**

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Componente Biótico, con las actividades de *"Preparación de sitios de siembras en áreas de restauración/rehabilitación*" considerando los impactos que sobre las coberturas fueron materializadas. ***Artículo confirmado por el artículo tercero de la Resolución 2274 del 23 de noviembre de 2023***		
Análisis de cumplimiento		
Teniendo en cuenta las consideraciones dadas en el numeral 17 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto, que reiteró la obligación que aquí se analiza, se tiene que el GEB no ha dado cumplimiento a la presente obligación.		
Requerimientos		
Iniciar la implementación de las actividades aprobadas en el Plan de Compensación del Componente Biótico, con las actividades de "Preparación de sitios de siembras en áreas de restauración/rehabilitación" considerando los impactos que sobre las coberturas fueron materializadas. Lo anterior, en cumplimiento del artículo octavo de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023.		
Obligación	**Carácter**	**Obligación**
ARTÍCULO DÉCIMO. La sociedad **GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.**, deberá presentar en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, la siguiente información: **1.** Informes de avance de la ejecución del plan de compensación, los cuales deberán estar soportados en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, en el cual se debe incluir como mínimo la siguiente información: i. Número de hectáreas donde fueron implementadas las acciones de restauración con enfoque de rehabilitación. ii. Localización de los núcleos que serán establecidos en cada uno de los predios. iii. Localización de las perchas y refugios que serán instalados. iv. Listado y número de especies establecidas para la actividad de restauración con enfoque de rehabilitación n. Bajo ningún argumento se podrán establecer especies que sean de carácter introducido o que no se distribuyan de manera natural en la región biogeográfica que sean de carácter introducido o que no se distribuyan de manera natural en la región biogeográfica. v. Descripción y soporte de la ejecución de las actividades de establecimiento. vi. Descripción y soporte de la ejecución de las actividades de mantenimiento de la reforestación, la cual deberá realizarse durante mínimo tres (3) años a partir del establecimiento de los individuos.	**Permanente**	**N/A**

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
vii. Detallar el porcentaje de mortalidad el cual no podrá ser superior al 10% del total de los individuos establecido. viii. Registro fotográfico de las actividades adelantadas durante el periodo reportado. ix. Entregar los resultados de los indicadores junto con su respectivo análisis y con los soportes de los resultados obtenidos para cada uno, conforme con el cronograma de actividades. **2.** En relación con los modos de compensación, la Sociedad deberá: a. Presentar los acuerdos de conservación firmados por los propietarios de los predios y los cuales deben contener como mínimo: i. Indicar de manera precisa que este forma parte de las obligaciones de compensación para proyectos sujetos de licenciamiento ambiental en el marco de la Resolución 0256 del 22 de febrero de 2018, modificada por las Resoluciones 1428 del 2018 y 714 del 23 de junio de 2017, que otorgó la licencia ambiental. ii. Incluir un ítem con el cuánto conservar y las acciones a implementar, con el fin de evidenciar qué área del predio se compromete a conservar, junto con las áreas donde ejecutarán las acciones de restauración propuestas. iii. Respecto al cómo, esta información se debe complementar con las actividades específicas, incluyendo el compromiso del cuidado y mantenimiento de las dos partes, respecto a las acciones de conservación o restauración que se implementarán en cada predio. iv. Incluir el plazo en que se ejecutará, teniendo en cuenta que la duración del acuerdo deberá darse hasta que se dé cumplimiento a los objetivos de cada una de las actividades propuestas. v. Incluir compromisos del titular del instrumento de manejo y control y el beneficiario.		

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
vi. El diseño predial dependerá de las condiciones ambientales de cada predio (topografía, clima, suelos, entre otros). Esta información deberá ser presentada en los informes de avance. vii. En la cartografía del proyecto, indicar o diferenciar aquellas áreas donde se realicen acuerdos de conservación y las medidas de restauración propuestas. viii. Identificar de forma clara (sin lugar a confusiones o ambigüedades) las variables objeto de medición por parte de la Sociedad y en las que la Autoridad pueda medir de forma directa el cumplimiento de las obligaciones de compensación. ix. Informar cual será el alcance de los acuerdos y cuáles son las limitaciones asociadas, presentando la información documental necesaria para el respectivo seguimiento, centrándose en la adherencia a los tiempos de licenciamiento en aras de obtener resultados medibles. b. Presentar el documento de formalización de la servidumbre ecológica, en el cual se identifiquen las áreas, acciones a desarrollar, compromiso de las partes y el diseño predial. **3.** Realizar la consulta ante la Autoridad Ambiental Regional competente sobre la aplicabilidad del permiso de uso y/ aprovechamiento de recursos para las actividades silviculturales a desarrollar en las áreas con coberturas asociadas a plantaciones. En el caso que aplique el trámite, presentar el permiso de aprovechamiento forestal. **4.** Presentar la certificación del vivero registrado ante el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA de conformidad con la Resolución 0780006 del 25 de noviembre 2020 del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA. En caso de que la Sociedad decida realizar viveros transitorios, deberá tener en cuenta todos los aspectos fitosanitarios para la propagación de especies forestales contemplados en la Resolución 0780006 del 25 de noviembre 2020." **5.** Presentar los soportes y certificados de la adquisición de los postes para realizar el aislamiento de las áreas, con el fin de verificar que la adquisición del material se realizó en un lugar autorizado o emplear otro tipo de material para el aislamiento. Estos deben estar soportados en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.		

Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
6. Presentar el soporte de la socialización de la propuesta de compensación con las comunidades beneficiadas, así como con las Autoridades Municipales y Ambientales Regionales en jurisdicción del proyecto. **7.** Presentar la certificación del registro de la plantación protectora ante la Autoridad Ambiental Regional, según lo establecido en el Artículo 70 del Decreto 1791 de 1996 y en el Artículo 2.2.1.12.2. del Decreto 1532 de 2019, adicionado en el Decreto 1076 de 2015. ***El literal 4 fue modificado por el artículo cuarto de la Resolución 2724 del 23 de noviembre de 2023***		
Análisis de cumplimiento		
Teniendo en cuenta que a la fecha del presente periodo de control y seguimiento al Proyecto, no se ha dado inicio a la implementación de las actividades propuestas dentro del Plan de Compensación aprobado mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 y entregado mediante radicado ANLA 20223014363-1-000 del 24 de enero de 2023 en respuesta a la solicitud de información adicional requerida por esta Autoridad mediante radicado ANLA 2023023213-2-000 del 7 de febrero de 2023, en donde de acuerdo al formato ICA 3a se reporta que: *"(…)* *Hasta la fecha, se han realizado acercamientos con los predios aprobados por la ANLA para la ejecución de las acciones de compensación en los municipios de Zipaquirá y Tibaná. Sin embargo, se evidenció que estas áreas ya no están disponibles para la implementación de acciones de rehabilitación, dado que los propietarios han adelantado dichas acciones por su cuenta o no se encuentran interesados en continuar con el proceso. En consecuencia, el GEB ha iniciado gestiones con las autoridades municipales para identificar nuevos predios y formular un nuevo plan de compensación en áreas disponibles para la ejecución de estas acciones. Se presentan los anexos de las visitas técnicas y reuniones con los entes municipales, propietarios de los predios.* *(ver 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 1058_2020_ANLA > Artículo 14)* *(…)"* Información que fue validada por esta Autoridad en el análisis del numeral 17 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024, se tiene que no aplica la validación de los respectivos requerimientos para el presente periodo de seguimiento, los cuales serán de carácter permanente en función del avance de actividades en concordancia con el cronograma finalmente aprobado.		

6.7.3.5. Resolución 2274 del 23 de noviembre de 2023

Por el cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 1142 del 28 de marzo de 2012.

Las consideraciones dadas se encuentran incluidas en el correspondiente acto administrativo

6.7.3.6. Auto 6393 del 12 de agosto de 2024

Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se adoptan otras determinaciones

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación 16. Presentar el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, atendiendo los siguientes aspectos y de acuerdo con lo establecido en los Numerales 1, 2, 3 y 4 del Artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 05 de junio de 2023: i. Respecto al Dónde compensar, se deberá presentar lo siguiente: a. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación, a la escala de trabajo del proyecto, para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental. b. Presentar áreas de compensación independientes para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual de compensación del componente biótico. c. La capa CoberturaTierra, con la interpretación de los polígonos donde serán realizadas las acciones de compensación. d. La información geográfica que complementa la propuesta de compensación siguiendo los lineamientos y la estructura del Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional, la cual debe contener la capa Compensación Biodiversidad y tablas asociadas según lo indicado en el Diccionario de Datos Geográfico. ii. Respecto al Cómo compensar, se deberá presentar: acciones, modos, mecanismos y formas de implementación para las áreas de compensación seleccionadas para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, según los lineamientos establecidos en el Manual de Compensación del Componente Biótico y deben estar acorde a las áreas de compensación propuestas. iii. El cronograma debe considerar las obligaciones establecidas en la presente modificación y como fecha de inicio de las actividades del plan de compensación un periodo máximo de seis (6) meses después de causado el impacto.	**Temporal**	**SI**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
iv. Los indicadores deben estar acorde a las metas, a los objetivos ecológicos y biológicos del plan de compensación y las acciones de compensación propuestas.		
Reiteraciones		
N/A		
Análisis de cumplimiento		
Aun cuando la obligación no se constituye como un reiterado del artículo primero del Auto 1285 del 6 de marzo de 2025, en la medida que esta última se encuentra requiriendo la misma información en relación con la obligación original que la motivó, sea este el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de julio de 2023, se tiene que el análisis de cumplimiento se efectuará en el artículo primero del Auto 1285 del 6 de marzo de 2025. Considerando que producto del presente seguimiento de control al Proyecto se encontró VIABLE aprobar la propuesta de PCCB presentado por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación, la cual deberá ser cerrada y no ser objeto de futuros seguimientos.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación 17. Iniciar la implementación de las actividades aprobadas en el Plan de Compensación del Componente Biótico, con las actividades de “Preparación de sitios de siembras en áreas de restauración/rehabilitación” considerando los impactos que sobre las coberturas fueron materializadas. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el Artículo octavo de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023	**Temporal**	**NO**
Reiteraciones		
N/A		
Análisis de cumplimiento		
De acuerdo con la revisión de información del ICA No. 8 entregado mediante radicado ANLA20256200224542 del 28 de febrero de 2025 y en relación con el documento “INFORME DE ACCIONES AMBIENTALES EJECUTADAS PARA CUMPLIMIENTO AMBIENTAL (ICA 8)” se tiene que no se reportan actividades de avance relacionadas con la implementación del Plan de Compensación aprobado mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023. Al revisar los argumentos dados por el GEB en el formato ICA 3a, en relación con el cumplimiento de la obligación que busca dar cumplimiento a las obligaciones de compensación biótica establecida en la Licencia ambiental otorgada, se encuentra que: *“(…)* *Hasta la fecha, se han realizado acercamientos con los predios aprobados por la ANLA para la ejecución de las acciones de compensación en los municipios de Zipaquirá y Tibaná. Sin embargo, se ha establecido que estas áreas ya no están disponibles para la implementación de acciones de rehabilitación, dado que los propietarios han adelantado dichas acciones por su cuenta.*		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

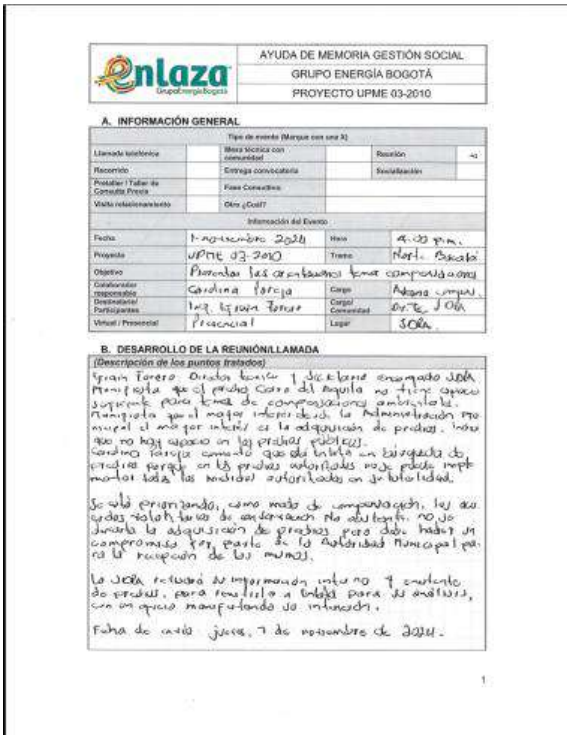
En consecuencia, el GEB ha iniciado gestiones con las autoridades municipales para identificar nuevos predios y formular un nuevo plan de compensación en áreas disponibles para la ejecución de estas acciones. Se presentan los anexos de las visitas técnicas y reuniones con los entes municipales, propietarios de los predios.

(ver 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 1058_2020_ANLA > Artículo 14)

(…)"

Consultada la información en la ruta referenciada se encuentra que en efecto el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. adjunta soportes documentales que sustentan reuniones con la alcaldía del municipio de Tibana, la alcaldía del municipio de Machetá, la alcaldía del municipio de Zipaquirá, la alcaldía del municipio de Sesquilé, la alcaldía del municipio de Nemocón, como también visitas a predios en propiedad del GEB para encontrar sitios adecuados para la implementación de las acciones de restauración aprobadas en el Plan de Compensación mediante Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023, en correspondencia a la imposibilidad de desarrollar las actividades propuestas en los predios *"Cerro del Águila"* y *"San Joaquín"* previamente aprobados por esta Autoridad, en donde a la fecha poseen áreas insuficientes para su implementación y donde en uno de ellos (*"San Joaquín"*) se han efectuado labores de siembra por parte de la alcaldía municipal (**Figura 13** y **Figura 14**).

Figura 14. Captura de pantalla de evidencia documental en relación con el predio "Cerro del Águila".



AYUDA DE MEMORIA GESTIÓN SOCIAL
GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
PROYECTO UPME 03-2010

A. INFORMACIÓN GENERAL

Fecha	1 noviembre 2024	Hora	4:00 p.m.
Proyecto	UPME 03-2010	Tramo	Norte Bogotá
Objetivo	Presentar las caracterizaciones y mesa comprometidas		
Colaborador responsable	Carolina Forero	Cargo	Abogada ambiental
Destinatario/ Participantes	Ing. Efrain Forero	Cargo/ Comunidad	Dirección JSOA
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	JSOA

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

Efrain Forero. Director técnico y Jackeline encargada JSOA. Manifiesta que el predio Cerro del Aguila no tiene espacio suficiente para temas de compensaciones ambientales. Manifiesta que el mayor interés de la Administración municipal es la adquisición de predios. Indica que no hay espacio en los predios públicos. Carolina Forero comenta que ella tiene un barrenador de madera para ver si los predios adquiridos hoy pueden implementar todas las medidas autorizadas en su totalidad.

Se está priorizando, como medio de compensación, las áreas de aislamiento de conservación no obstante no se descarta la adquisición de predios pero debe haber un compromiso por parte de la Autoridad Municipal para la recepción de las mismas.

La JSOA retirará la información entregada y enviará los predios para revisarlo a detalle para su análisis, con un oficio manifestando la intención.

Fecha de visita jueves, 7 de noviembre de 2024.

1

Fuente: Radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 – ICA No. 8

Figura 15. Captura de pantalla de evidencia documental en relación con el predio *"San Joaquín".*

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



ACTA - MEMORIA
ENLAZA - GRUPO ENERGIA BOGOTA
PROYECTO UPME-03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

A. INFORMACION GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)					
Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido	X	Entrega convocatoria		Socialización	X
Pretaller / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva:			
Visita relacionamiento	X	Otro ¿Cuál?			

Información del Evento			
Fecha	16/10/2024	Hora	
Proyecto	UPME-03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas	Tramo	No aplica
Objetivo	Verificar predio San Joaquín y posibles áreas de compensación adicionales		
Colaborador responsable	Eibarth G. Peñaranda C	Cargo	Ing. Forestal
Destinatario/ Participantes	Raul Gamba	Cargo/ Comunidad	Ing. Apoyo Planeación
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	San Joaquín y aledaños

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

La visita comenzó en el predio San Joaquín, propiedad de la alcaldía del municipio de Tibaná, donde se llevarán a cabo actividades de compensación del componente biótico, así como la planificación de acciones de rehabilitación para cumplir con las obligaciones de restauración ecológica.

El objetivo del recorrido fue identificar las áreas donde Cada núcleo octagonal se compone de 37 individuos, ocupando un área de 324 m² con un distanciamiento entre núcleo de 3m. De esta manera, en una hectárea es posible establecer aproximadamente 51 núcleos, para un total de 1617 plántulas, que implica un total de 6969 individuos en total para esta cobertura.

Durante el recorrido, se observó que algunas áreas del predio que ya cuentan con labores de siembra realizadas por la alcaldía y pertenecen al acueducto veredal de la vereda Supaneca Arriba. Sin embargo, se identificó 0,26 y 0,52 para un total de 0,78 ha, se observa que hay muy poco espacio de área para llevar a cabo el enriquecimiento y la implementación de la cobertura, lo que implica que las áreas no son suficiente para la conexión con los espacios naturales presentes en el predio.

Adicional se visitó otro predio propiedad de la alcaldía de Tibana para ver sus condiciones observando que algunas áreas del predio ya cuentan con labores de siembra realizadas por la alcaldía y pertenecen igualmente al acueducto veredal, pero solo costa de 0,86 ha.

En total se tiene un área disponible adicional de aproximadamente 1,64 ha, por lo cual se propone al municipio verificar que otros predios pueden estar disponibles para la actividad de restauración ecológica y la posibilidad de la firma de un acta de voluntades para garantizar la disponibilidad de dichas áreas una vez sean aprobadas por la ANLA para la ejecución de acciones de compensación.

1

Fuente: Radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 – ICA No. 8

De acuerdo con lo reportado por el GEB y ante la ausencia de predios para la implementación de las actividades aprobadas del Plan de Compensación, se está contemplando para su cumplimiento la adquisición de predios.

Donde al respecto vale aclarar que en la medida que el Plan de Compensación aprobado mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 corresponde a la solicitud de acogimiento a la Resolución 370 del 15 de abril de 2021, se debe tener en cuenta lo siguiente, conforme lo dispuesto en la Resolución 256 del 22 de febrero de 2018 que fue modificada por la Resolución 1428 del 31 de julio de 2018:

> *"(…)*
>
> *ARTÍCULO 4o. AJUSTES DEL PLAN DE COMPENSACIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO. Los planes de compensación de que trata la presente resolución podrán ser ajustados, sin que para ello deba tramitarse la modificación del acto administrativo que autorizó la ejecución del proyecto, obra o actividad, siempre y cuando se mantenga el ecosistema objeto de compensación, y para los siguientes casos:*
>
> *1. Cambio del predio(s) o beneficiarios donde se implementará(n) la(s) medida(s), manteniéndose en el ecosistema objeto de compensación.*
>
> *2. Cambio en el plazo de implementación de las medidas, que no excedan el 30% del plazo inicial.*
>
> *3. Cambio en las acciones, modos, mecanismos y formas de implementación definidas en el manual.*

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
PARÁGRAFO. Cualquier otra circunstancia que implique ajustes en las medidas de compensación impuestas en el respectivo acto administrativo, deberá ser sometida al procedimiento de modificación de la autorización ante la autoridad ambiental competente, de conformidad con los procedimientos fijados en la ley para el efecto. *ARTÍCULO 5o. TRÁMITE DEL AJUSTE DEL PLAN DE COMPENSACIÓN. Para la aplicación del artículo anterior, el titular de la autorización ambiental presentará la propuesta de ajuste del plan de compensación ante la autoridad ambiental competente con destino al expediente respectivo, para que en el marco del seguimiento ambiental sea objeto de análisis y aprobación por parte de esta.* *(…)"* Analizado lo anterior y teniendo en cuenta que el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. no ha dado inicio a la ejecución de las actividades propuestas del Plan de Compensación aprobado mediante la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 y las mismas de acuerdo con el Concepto Técnico debían dar inicio en el segundo semestre del año 2024 correspondiente al ICA No. 8, se tiene que la obligación debe ser reiterada.		
Requerimientos		
Iniciar la implementación de las actividades aprobadas en el Plan de Compensación del Componente Biótico, con las actividades de "Preparación de sitios de siembras en áreas de restauración/rehabilitación" considerando los impactos que sobre las coberturas fueron materializadas. Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el artículo octavo de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 y el numeral 17 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.		

6.7.3.7. Auto 1285 del 6 de marzo de 2025

Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental y se adoptan otras determinaciones.

Auto 1285 del 6 de marzo de 2025		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 1. Respecto al Dónde compensar, presentar: a. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación, a la escala de trabajo del proyecto, para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental. Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
N/A		

Auto 1285 del 6 de marzo de 2025		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Análisis de cumplimiento		
Considerando que el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 presentó para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad un PCCB, donde propuso tres lotes asociados al predio *"Piedra Moya del Monte"* conforme las consideraciones dadas en el numeral 6.7.1. y como resultado esta Autoridad Nacional encontró VIABLE su ejecución se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación, debiendo por tanto ser cerrada y no ser objeto de futuros seguimientos.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 1. Respecto al Dónde compensar, presentar: b. Las áreas de compensación independientes para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual de compensación del componente biótico. Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
N/A		
Análisis de cumplimiento		
Considerando que el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 presentó para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad un PCCB, donde propuso tres lotes asociados al predio *"Piedra Moya del Monte"* conforme las consideraciones dadas en el numeral 6.7.1. y como resultado esta Autoridad Nacional encontró VIABLE su ejecución se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación, debiendo por tanto ser cerrada y no ser objeto de futuros seguimientos. En la medida que el acogimiento del Plan de Compensación de las áreas de intervención aprobadas mediante la Resolución 1058 de 12 de junio de 2020 se dieron dentro de los tiempos establecidos en el parágrafo del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 que fue modificado por el artículo segundo de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023, resultó posible la agrupación de las áreas aprobadas objeto de la modificación de la Licencia con el total de áreas intervenidas por el Proyecto. De esta manera fue posible coincidir con el argumento dado por el GEB donde las compensaciones se ubican en el ecosistema Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental, el cual se constituye como el más intervenido.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 1. Respecto al Dónde compensar, presentar:	**Temporal**	**N/A**

Auto 1285 del 6 de marzo de 2025		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
c. La capa CoberturaTierra, con la interpretación de los polígonos donde serán realizadas las acciones de compensación.		
Reiteraciones		
N/A		
Análisis de cumplimiento		
Aun cuando producto de la revisión de la información entregada por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 no se encontró información asociada conforme el MAG de la capa *"CoberturaTierra"*, en la medida que producto de la evaluación de la propuesta presentada, se requiere de ajustes al PCCB presentado, incluyéndose la presentación de la capa *"CoberturaTierra"*, conforme las obligaciones nuevas impuestas producto de este seguimiento, se encuentra que la obligación debe darse por excluida.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 1. Respecto al Dónde compensar, presentar: d. La información geográfica que complementa la propuesta de compensación siguiendo los lineamientos y la estructura del Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional, la cual debe contener la capa CompensacionBiodiversidad y tablas asociadas según lo indicado en el Diccionario de Datos Geográfico. Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
N/A		
Análisis de cumplimiento		
Considerando que el GEB a partir de la información entregada mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, reporta el MAG adoptado por esta Autoridad Nacional dentro de la correspondiente propuesta de PCCB, incluyendo la capa *"CompensaciónBiodiversidad"* como fue constatado en las consideraciones dadas en el numeral 6.7.1.1.10. Modelo de almacenamiento Geográfico, se encuentra que se ha dado alcance a la obligación debiendo por tanto ser cerrada y no sr objeto de futuros seguimientos.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 2. Respecto al Cómo compensar, se deberá presentar: acciones, modos, mecanismos y formas de implementación para las áreas de compensación	**Temporal**	**SI**

Auto 1285 del 6 de marzo de 2025		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
seleccionadas para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, según los lineamientos establecidos en el Manual de Compensación del Componente Biótico y deben estar acorde a las áreas de compensación propuestas. Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.		
Reiteraciones		
N/A		
Análisis de cumplimiento		
Teniendo en cuenta que el GEB presenta las acciones, modos, mecanismos y formas de implementación dentro de la propuesta de PCCB entregada mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, tal y como puede evidenciarse en el análisis dado en el numeral 6.7.1.1.5. ¿Cómo Compensar? del presente concepto técnico, se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación debiendo por tanto ser cerrada y no ser objeto de futuros seguimientos.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 3. El cronograma debe considerar las obligaciones establecidas en la presente modificación y como fecha de inicio de las actividades del plan de compensación un periodo máximo de seis (6) meses después de causado el impacto: Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
N/A		
Análisis de cumplimiento		
Teniendo en cuenta que producto de la evaluación de la propuesta del PCCB, presentada por la sociedad para atender las obligaciones de compensaciones bióticas incluidas en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, presentado mediante el radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 con la que se dio viabilidad al mismo. Se concluye que la sociedad dio cumplimiento a la obligación, por lo que debe darse por cumplida y concluida y no debe ser objeto de seguimientos posteriores.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 4. Los indicadores deben estar acorde a las metas, a los objetivos ecológicos y biológicos del plan de compensación y las acciones de compensación propuestas.	**Temporal**	**SI**

Auto 1285 del 6 de marzo de 2025		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.		
Reiteraciones		
N/A		
Análisis de cumplimiento		
Teniendo en cuenta que dentro de la propuesta presentada el GEB se relacionan indicadores que resultan acordes a las metas, a los objetivos ecológicos y biológicos del plan de compensación y las acciones de compensación propuestas, se encuentra que se ha dado cumplimiento a la obligación, debiendo por tanto ser cerrada y no ser objeto de futuros seguimientos.		

6.8 Plan de Desmantelamiento y Abandono (PDA)

Teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra en etapa de construcción, para este periodo de seguimiento no aplica verificar actividades relacionadas con el Plan de desmantelamiento y abandono.

Cabe señalar que para el proyecto el plan de abandono y restauración final se definió como el conjunto de estrategias o lineamientos propuestos para la restauración de áreas intervenidas de manera directa por las actividades generadas en el Proyecto UPME 03-2010 “Subestaciones Chivor II – Norte – Bacatá 230 kV y las líneas de transmisión asociadas”. Las estrategias o lineamientos de restauración propuestos están relacionados con la terminación de la vida útil de la operación, la cual se contempla en 25 años, que sigue a la decisión del cierre y terminan con el desmantelamiento, rehabilitación y si se requiere la remediación de las áreas intervenidas.

En la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 se consignaron las obligaciones referentes a esta etapa así:

> ***ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO****. La sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento al plan de abandono y restauración final, presentado en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA e información adicional radicado mediante comunicación 2016082613-1-000 del 12 de diciembre de 2016 y actualizarlo conforme a las condiciones existentes en la zona, cuando se llegue a esta etapa y de con conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 de 2015, o la norma que lo modifique y/o sustituya.*

Así mismo, se dejaron establecidas obligaciones relacionadas con las fichas de manejo a aplicar, informes y gestiones de las que deberán dar cuenta.

7 EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL

En los numerales 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del artículo décimo séptimo a Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, por la cual se otorgó Licencia Ambiental a la sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P – GEB, para el proyecto “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", se establecieron obligaciones relacionadas con la Evaluación Económica Ambiental.

En el Acta 717 del 22 de diciembre de 2021, se dieron por cumplidas y/o concluidas las obligaciones establecidas en el numeral 4 y literales a) y d) del numeral 5 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 de 2020. Por su parte, a través de los requerimientos 15, 16, 17, 18, 19 y 20, como producto de seguimiento se solicitó el cumplimiento de los numerales 1, 2, 3, 5 - literales b) y c), y 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 de 2020.

Posteriormente, en el Acta 919 del 29 de diciembre de 2022, se dieron por cumplidas y/o concluidas las obligaciones establecidas en el numeral 3 y en el literal b) del numeral 5 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 de 2020. Y en los requerimientos reiterados 19, 20, 21 y 22, se solicitó el cumplimiento de los numerales 1, 2, literal c) del numeral 5 y 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y del requerimiento 15, 16, 19 y 20 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021. Lo anterior, fue reiterado nuevamente en los numerales 7, 8, 9 y 10 del Auto 7418 del 14 de septiembre del 2023.

En los numerales 1 y 2 del artículo décimo cuarto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 se establecieron obligaciones adicionales para este componente. Frente a esta Resolución, la Sociedad GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A E.S. P interpuso recurso de reposición dando lugar a que se modificara el numeral 1 del artículo décimo cuarto de dicho acto administrativo según versa en el numeral 1 del artículo tercero de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023, la cual resolvió el recurso.

Mediante los numerales 23, 24 y 25 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 se reiteran las obligaciones del numeral 1, del literal c) del numeral 5 y numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, de los requerimientos 15, 19 y 20 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021, de los requerimientos 19, 21 y 22 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022 y de los numerales 7, 9 y 10 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023. Mientras se da por cumplida el requerimiento 20 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.

Por último, mediante los numerales 3, 4 y 5 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024 se reiteran las obligaciones del numeral 1, del literal c) del numeral 5 y numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, así como sus reiteraciones anteriormente mencionadas. Mientras mediante el numeral 6 se reitera el numeral 2 del artículo décimo cuarto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023. Mediante el artículo quinto del Auto en mención se da por cumplidas el requerimiento 16 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021, el numeral 1 del artículo décimo cuarto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y el artículo tercero de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023.

7.1 Internalización de impactos ambientales

Mediante el numeral noveno del artículo tercero de del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024, se establece allegue el reporte de internalización para el impacto "Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales" en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

De tal forma mediante el radicado 20246201457192 del 13 diciembre 2024, el titular hace entrega del documento “INFORME_reporte de internalización41224.pdf” indicando presenta el reporte respectivo para el impacto, entre los periodos de los ICA 2 al 7, información que se resume a continuación

Tabla 33. Internalización de impactos ambientales

Impacto	Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales
Acto Administrativo	Resolución 1058 del 12 de junio de 2020
Indicador	Asegurar la no afectación del 100% de las fuentes de agua naturales superficiales y subterráneas identificadas en el área de influencia directa del proyecto. No. de fuentes hídricas afectadas durante la construcción del proyecto / No de fuentes hídricas naturales identificadas en el AID del proyecto Volumen de material sobrante dispuesto adecuadamente / Volumen de material sobrante extraído*100 Volumen de material de excavación usado para rellenos del proyecto y no dispuesto/ volumen de material excavado por el proyecto*100 Volumen dispuesto en escombrera autorizada/volumen programado para disposición en escombrera autorizada*100 Volumen de material reutilizado / Volumen total de material removido propuesto para reutilización. *100 (Número de afectaciones o percances sobre la infraestructura de otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos o ductos de hidrocarburos atribuibles a la actividad de tendido y tensionado de cables conductores y de guarda solucionados) / (Número de afectaciones o percances sobre la infraestructura de otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos o ductos de hidrocarburos atribuibles a la actividad de tendido y tensionado de cables conductores y de guarda identificadas) *100. (No total de reportes de falla en cruces con otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos o ductos identificados en el AID del proyecto) / (No total de cruces con otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos o ductos identificados en el AID del proyecto) *100. (Número de cruces con otras líneas de transmisión vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos sobre los que se sigue el Artículo 13 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)) / (Número de cruces con otras líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos.) *100.
Valor indicador en línea base	"Cuerpos de agua superficial:

Impacto	Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales
	Quebrada Agua Fría: -Solidos Disueltos: 40Mg SDT; -Solidos Totales: 220Mg ST; -Alcalinidad: 27mg CaCO3/L; -Acidez total: 20Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 0,31Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: 131Mg SST/L Quebrada Saldaña: -Solidos Disueltos: 30Mg SDT; -Solidos Totales: 116Mg ST; -Alcalinidad: 19mg CaCO3/L; -Acidez total: 50Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 0,96Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: 44Mg SST/L Quebrada Agua Blanca: -Solidos Disueltos: 30Mg SDT; -Solidos Totales: 140Mg ST; -Alcalinidad: 16mg CaCO3/L; -Acidez total: 40Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 1,14Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: 48Mg SST/L Quebrada Honda: -Solidos Disueltos: 0Mg SDT; -Solidos Totales: 28Mg ST; -Alcalinidad: <20mg CaCO3/L; -Acidez total: 60Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 0,33Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: <10Mg SST/L Quebrada El Dátil: -Solidos Disueltos: 70Mg SDT; -Solidos Totales: 170Mg ST; -Alcalinidad: 65mg CaCO3/L; -Acidez total: 110Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 0,27Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: 31Mg SST/L Quebrada Surala: -Solidos Disueltos: 0Mg SDT; -Solidos Totales: 28Mg ST; -Alcalinidad: 5mg CaCO3/L; -Acidez total: 44Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 0,009Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: <10Mg SST/L Quebrada El Abuelo: -Solidos Disueltos: 30Mg SDT; -Solidos Totales: 98Mg ST; -Alcalinidad: 15mg CaCO3/L; -Acidez total: 50Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 1,11Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: 13Mg SST/L Quebrada Susaga: -Solidos Disueltos: 60Mg SDT; -Solidos Totales: 220Mg ST; -Alcalinidad: <20mg CaCO3/L; -Acidez total: 146Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 0,7Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: <10Mg SST/L Rio Sisga: -Solidos Disueltos: 50Mg SDT; -Solidos Totales: 124Mg ST; -Alcalinidad: 10mg CaCO3/L; -Acidez total: 50Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 1,28Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: 48Mg SST/L Quebrada El Gavilán: -Solidos Disueltos: 30Mg SDT; -Solidos Totales: 40Mg ST; -Alcalinidad: 35mg CaCO3/L; -Acidez total: 44Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 0,22Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: 10Mg SST/L Quebrada Cuzo: -Solidos Disueltos: 50Mg SDT; -Solidos Totales: 104Mg ST; -Alcalinidad: 35mg CaCO3/L; -Acidez total: 30Mg CaCo/L; -Nitrógeno Total: 0,39Mg/L N; -Solidos Suspendidos Totales: <10Mg SST/L Cuerpo de agua subterráneo: Aljibes:34; Pozos: 75 y Manantiales: 85
Cuantificación del cambio ambiental	ICA 2 al 7: 0
Medida de manejo seleccionada (PMA)	H-pf Protección de fuentes hídricas R-ex Manejo de Sobrantes de Excavación C-inf Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías y ductos de hidrocarburos
Resultado esperado del indicador con la medida*	ICA 2 al 7: 100%
Valor desglosado de la medida	
a. Costos de transacción	ICA 2 al 7: 0

Impacto	Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales
b. Costos de operación (actividades de manejo)	ICA 2 al 7: $11,377,805
c. Costos de personal	ICA 2 al 7: 0
Valor Total de la medida de manejo (a+b+c)	ICA 2 al 7: $11,377,805
Valor ejecutado de la medida de manejo ICA No.	ICA 2 al 7: $68,266,830
Resultado indicador ICA	
% de cumplimiento del resultado ICA No.	ICA 2 al 7: 100%

CONCLUSIONES SOBRE LA INTERNALIZACIÓN

Expresa que las fichas que atienden el impacto son: Manejo y protección de Fuentes hídricas (H-pf), Manejo Sobrantes de Excavación y Escombros (R-ex), y Manejo de Cruces con Líneas de Transmisión, Vías y Ductos de Hidrocarburos (C-inf).

Respecto a la línea base indica ciertos puntos cuerpos de agua superficial, que corresponden a los 11 puntos de muestreo utilizados para la caracterización del medio abiótico, como se evidencia en la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 (página 228), así como cuerpo de agua subterráneo indica hay 34 Aljibes, 75 Pozos y 85 Manantiales, que corresponde a lo descrito en la página 198 de la misma Resolución. Para la cuantificación biofísica indica un valor de cero, expresando lo siguiente: *"Sin embargo, es de precisar que con el proyecto, en ninguno se causó afectación, dado que no se generó intervención alguna, y por el contrario, con los seguimientos presentados entre los ICAs 2, 3, 4, 5, 6 y 7, se ejecutó la implementación de la acción de manejo orientada a prevenir y monitorear posibles cambios del medio, ocasionándose de esta manera que los servicios de regulación y aprovisionamiento no se vieran alterados, hasta el punto de no ejercer presiones negativas sobre el recurso hídrico"* (página 8)

Para el ICA 2, mediante el concepto técnico 8300 del 22 de diciembre de 2021 se evidencia que las fichas R-ex (página 87) y C-inf (página 96) no aplicaron para ese seguimiento, mientras que la ficha H-pf (páginas 80 a 86) no fue efectiva, por cuanto se estableció el requerimiento 1 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2022, el cual fue dado por cumplido mediante el Acta 516 del 23 de agosto de 2022.

Para el ICA 3, mediante el concepto técnico 08282 del 29 de diciembre de 2022, para la ficha C-inf se indica no aplicó para ese seguimiento. Por su parte, se evidencia que para las fichas R-ex (página 94 a 98) y H-pf (páginas 118 a 149) no fueron efectivas, por cuanto se establecieron los requerimientos 1, 2, 7 y 8 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022. Respecto al requerimiento 1 se estableció el cumplimiento mediante el Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023 y los requerimientos 2 y 7 se dieron por cumplidos mediante Auto 6393 del 12 agosto de 2024 respectivamente. Mientras

el requerimiento 8 asociado a replanteo para la ubicación de la torre 84 (Coordenadas origen único E: 4875546, N: 2103164), sigue vigente.

En el ICA 4, mediante el concepto técnico 4262 del 14 de julio de 2023 para la ficha C-inf se indica no aplicó para ese seguimiento; mientras se evidencia que las fichas R-ex (página 128 a 132) y H-pf (página 152 a 170) no fueron efectivas y se generaron requerimientos en el numeral 1 del artículo segundo y los numerales 1, 2, 3, 5 y 6 del artículo tercero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023. Los numerales 2, 3, 5 y 6 del artículo tercero se dieron por cumplidas mediante Auto 6393 del 12 agosto de 2024, mientras el literal a) del numeral 1 del artículo segundo y el literal c) del numeral 1 del artículo tercero se dan por cumplidos en el Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

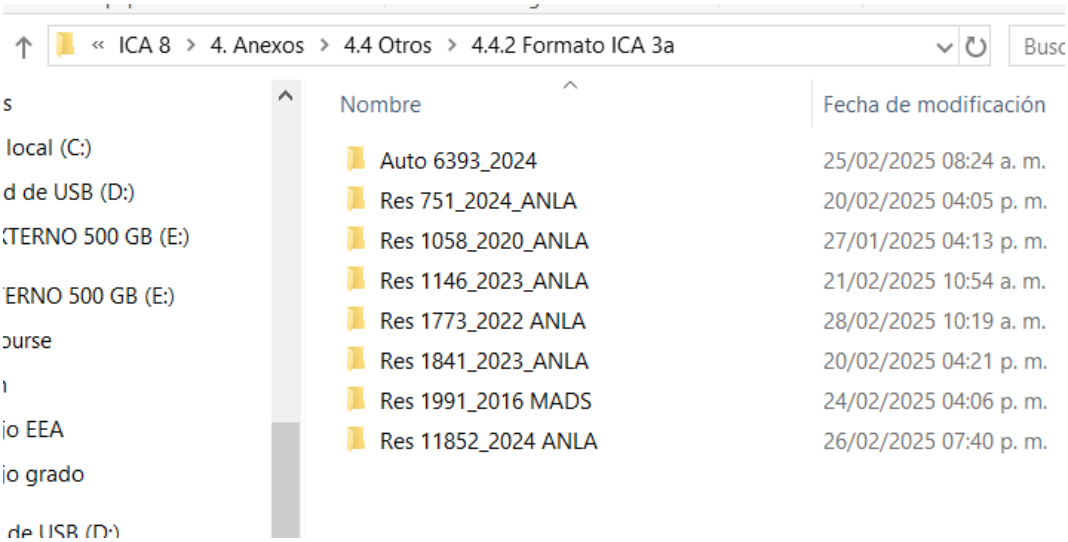
Para el ICA 5 y 6, en el concepto técnico 4321 del 26 de junio de 2024 se consideró que la ficha C-inf (página 160 a 169) resultó efectiva, mientras para las fichas R-ex (página 114 a 117) y H-pf (página 136 a 150) se generaron requerimientos en los numerales 2, 4, 5 y 6 del artículo tercero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024, que en este concepto técnico se estableció su cumplimiento.

Para el ICA 7, mediante el concepto técnico 9636 del 18 de diciembre de 2024, las fichas R-ex (página 130 a 134) y C-inf (página 178 a 186) se consideraron efectivas, mientras para la ficha H-pf (página 151 a 164) se generó el requerimiento del numeral 4 del artículo segundo del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, que en este concepto técnico se estableció su cumplimiento.

El titular presenta entonces un reporte de internalización para el impacto Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales, en cumplimiento al numeral 9) del artículo tercero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024, para los periodos de los ICA 5 a 7, donde se puede determinar su internalización para esos periodos dado a que no tiene obligaciones pendientes por subsanar.

Sin embargo, será necesario el titular siga presentando el reporte de internalización para los siguientes ICA. En caso de que se genere algún efecto residual o externalidad asociada a los impactos propuestos como internalizables, deberá valorarse y dicha cuantía incluirse en el flujo económico del proyecto.

Para el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), se realizó la revisión de la información presentada donde se evidencia no se presentó el reporte de internalización para este periodo:



Por cuanto se genera el siguiente requerimiento producto de seguimiento

> Presentar el reporte de internalización del periodo del ICA 8, para el impacto “Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales”, con los siguientes ítems:
> a. Identificación del impacto y acto administrativo que acepta el impacto como internalizable
> b. Indicadores específicos orientados a prevenir y corregir el impacto
> c. Resultados por indicador (valor inicial del indicador vs estado actual)
> d. Cuantificación del cambio ambiental
> e. Determinación explícita de la(s) medida(s) de manejo seleccionada(s) que previenen o corrigen dichos impactos.
> f. Costos desglosados de cada medida (costos de transacción, de operación y de personal)
> g. Valor ejecutado de la medida de manejo
> h. Porcentaje de ejecución de la medida de manejo.
>
> En caso de que se genere algún efecto residual o externalidad asociada a los impactos propuestos como internalizables, deberá valorarse y dicha cuantía incluirse en el flujo económico del proyecto.
>
> En cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

7.2 Estado de cumplimiento obligaciones Evaluación Económica Ambiental

En los siguientes numerales se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes asociadas a la evaluación económica ambiental:

7.2.1 Resolución 1058 del 12 de junio de 2020

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEPTIMO. La sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá presentar en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, la siguiente información respecto a la evaluación económica ambiental la cual será objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad: 1. Incluir en la evaluación económica los impactos la “Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas”, ya que fue subvalorado y puede causar externalidades, así como los impactos residuales generados por el proyecto “atropellamiento de la fauna, alteración de los hábitats de la fauna y colisión o electrocución de aves”, y el impacto “ahuyentamiento de fauna”.	**Temporal**	**NO**
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 3 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico. Donde se define es necesario requerir producto de seguimiento lo siguiente:		
Requerimiento		
Ajustar en relación con la valoración económica ambiental para el impacto “Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas” lo siguiente: a. Actualizar la valoración acorde a la ejecución de los acuerdos de reasentamiento elevados entre la Sociedad y los propietarios afectados. b. Proyectar (si aplica) el valor de los demás reasentamientos que se planeen realizar. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
2. Ajustar la evaluación de impactos que tienen mayor importancia de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, e incluirlos en el análisis económico, como son “Cambio en el uso del suelo en las líneas de transmisión como en la subestación aprobada, “Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales”, “Limitación en el uso del suelo e intervención a predios por debajo de las UAF”, y “Cambio en el tamaño de áreas estratégicas de manejo especial”.	**Temporal**	**NO**
Análisis de cumplimiento		
La verificación de esta obligación se realiza en el numeral 7.1 Internalización de impactos ambientales donde se define que para este periodo de seguimiento (ICA 8) no se presentó el reporte de internalización del impacto “Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales”		
Requerimiento		

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Presentar el reporte de internalización del periodo del ICA 8, para el impacto “Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales”, con los siguientes ítems: a. Identificación del impacto y acto administrativo que acepta el impacto como internalizable b. Indicadores específicos orientados a prevenir y corregir el impacto c. Resultados por indicador (valor inicial del indicador vs estado actual) d. Cuantificación del cambio ambiental e. Determinación explícita de la(s) medida(s) de manejo seleccionada(s) que previenen o corrigen dichos impactos. f. Costos desglosados de cada medida (costos de transacción, de operación y de personal) g. Valor ejecutado de la medida de manejo h. Porcentaje de ejecución de la medida de manejo. En caso de que se genere algún efecto residual o externalidad asociada a los impactos propuestos como internalizables, deberá valorarse y dicha cuantía incluirse en el flujo económico del proyecto. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
3. Ajustar la cuantificación biofísica de todos los impactos relevantes identificados para el proyecto “Generación de expectativas”, “Percepción que tienen los pobladores en la modificación del paisaje” , y “Cambio en la dinámica laboral”, además, presentar la información correspondiente a los impactos que deben incluirse en el análisis económico, como “Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas”, “Atropellamiento de la fauna, y alteración de los hábitats de la fauna y colisión o electrocución de aves”, y “Ahuyentamiento de fauna”, así como los nuevos impactos que debido a su mayor importancia, son considerados como relevantes para evaluación económica.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Esta obligación se consideró cumplida en el concepto técnico 8282 del 29 de diciembre de 2022, acogido por el Acta 919 del 29 de diciembre de 2022. Por lo que se solicita al grupo jurídico dar por cumplida y concluida la obligación en este periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
c. “Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios locales”: entregar y soportar las fuentes de información con las cuales se desarrollaron los cálculos de oferta y demanda de bienes y servicios locales.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 4 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
6. Realizar los cambios solicitados en cuanto a la evaluación y selección de los impactos relevantes, la cuantificación biofísica, así como aquellas relacionadas con la valoración económica de los impactos no internalizables,	**Temporal**	**NO**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
para el adecuado desarrollo del análisis costo- beneficio, calcular los indicadores económicos y análisis de sensibilidad, los cuales se verificarán en los informes de cumplimiento ambiental presentados y el seguimiento realizado por esta Autoridad.		
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 5 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico. Donde se define es necesario requerir producto de seguimiento lo siguiente:		
Análisis de cumplimiento		
Ajustar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad (incluir tanto la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 como la modificación aprobada mediante Resolución 1146 del 05 de junio de 2023), teniendo en cuenta la temporalidad de los impactos. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.		

7.2.2 Resolución 1146 del 5 de junio de 2023

Resolución 1146 del 5 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. en relación con la Evaluación Económica Ambiental, deberá cumplir con las siguientes obligaciones siguiendo los lineamientos establecidos en el documento de “Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental” adoptado a través de la Resolución 1669 de 2017 y presentar los soportes respectivos en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental -ICA: 2. Ajustar los indicadores de cambio ambiental de los impactos asociados a áreas de intervención y aprovechamiento de recursos – como en el caso del impacto Alteración en la percepción visual del paisaje - de acuerdo con los permisos, obras y/o actividades finalmente autorizadas en la presente modificación de Licencia Ambiental, así como actualizar las valoraciones económicas respectivas.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 6 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		

7.2.3 Acta 717 del 22 de diciembre de 2021

Acta 717 del 22 de diciembre de 2021		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTO No. 15. Modificar en la evaluación económica los impactos Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas, atropellamiento de la fauna, alteración de los hábitats de la fauna y colisión o electrocución de aves y ahuyentamiento de fauna y presentar los soportes que den cuenta de esta acción en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 3. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 de 2020.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 3 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTO No. 19. Entregar y soportar las fuentes de información con las cuales se desarrollaron los cálculos de la valoración económica del impacto Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios locales, para el efecto deberá presentar las evidencias documentales que den cuenta del cumplimiento de este requerimiento en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 3. Lo anterior, en cumplimiento del literal c) del numeral 5 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 de 2020.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 4 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTO No. 20. Realizar los cambios solicitados en cuanto a la evaluación y selección de los impactos relevantes, la cuantificación biofísica, así como aquellas relacionadas con la valoración económica de los impactos no internalizables, para el adecuado desarrollo del análisis costo-beneficio, calcular los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad y presentar las evidencias que den cuenta del cumplimiento de este requerimiento en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 3. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 de 2020.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 5 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		

7.2.4 Acta 919 del 29 de diciembre de 2022

Acta 919 del 29 de diciembre de 2022		
REQUERIMIENTOS REITERADOS		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTO 19. Modificar en la evaluación económica los impactos Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas, atropellamiento de la fauna, alteración de los hábitats de la fauna y colisión o electrocución de aves y Ahuyentamiento de fauna y presentar los soportes que den cuenta de esta acción. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y del requerimiento 15 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
requerimiento 15 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021.		
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 3 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTO 21. Entregar y soportar las fuentes de información con las cuales se desarrollaron los cálculos de la valoración económica del impacto *"Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios locales"*, para el efecto deberá presentar las evidencias documentales que den cuenta del cumplimiento de este requerimiento. Lo anterior, en cumplimiento del literal c) del numeral 5 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y del requerimiento 19 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
requerimiento 19 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021		
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 4 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTO 22.	**Temporal**	**SI**

Acta 919 del 29 de diciembre de 2022		
Realizar los cambios solicitados en cuanto a la evaluación y selección de los impactos relevantes, la cuantificación biofísica, así como aquellas relacionadas con la valoración económica de los impactos no internalizables, para el adecuado desarrollo del análisis costo-beneficio, calcular los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad y presentar las evidencias queden cuenta del cumplimiento de este requerimiento. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución1058 del 12 de junio de 2020 y del requerimiento 20 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021.		
Reiteraciones		
Requerimiento 20 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021.		
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 5 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		

7.2.5 Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023

Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO PRIMERO Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGIA BOGOTÁ S.A. E.S.P. como titular de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y sus modificaciones para el proyecto "*UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS*" el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
7. Modificar en la evaluación económica los impactos Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas, atropellamiento de la fauna, alteración de los hábitats de la fauna y colisión o electrocución de aves y Ahuyentamiento de fauna y presentar los soportes que den cuenta de esta acción. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, del requerimiento 15 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021 y del requerimiento 19 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
requerimiento 15 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021 requerimiento 19 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.		
Análisis de cumplimiento		

Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 3 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
9. Entregar y soportar las fuentes de información con las cuales se desarrollaron los cálculos de la valoración económica del impacto "Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios locales", para el efecto deberá presentar las evidencias documentales que den cuenta del cumplimiento de este requerimiento. Lo anterior, en cumplimiento del literal c) del numeral 5 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, del requerimiento 19 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021 y del requerimiento 21 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
Requerimiento 19 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021 Requerimiento 21 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.		
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 4 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
10. Realizar los cambios solicitados en cuanto a la evaluación y selección de los impactos relevantes, la cuantificación biofísica, así como aquellas relacionadas con la valoración económica de los impactos no internalizables, para el adecuado desarrollo del análisis costo- beneficio, calcular los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad y presentar las evidencias queden cuenta del cumplimiento de este requerimiento. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, del requerimiento 20 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021 y del requerimiento 22 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
requerimiento 20 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021 requerimiento 22 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.		
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 5 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		

7.2.6 Auto 6393 del 12 de agosto de 2024

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
23. Modificar en la evaluación económica los impactos Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas atropellamiento de la fauna, alteración de los hábitats de la fauna y colisión o electrocución de aves y Ahuyentamiento de fauna y presentar los soportes que den cuenta de esta acción. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, del requerimiento 15 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021, del requerimiento 19 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022 y del numeral 7 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
Requerimiento 15 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021 Requerimiento 19 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022. Numeral 7 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.		
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 3 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
24. Entregar y soportar las fuentes de información con las cuales se desarrollaron los cálculos de la valoración económica del impacto "Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios locales", para el efecto deberá presentar las evidencias documentales que den cuenta del cumplimiento de este requerimiento. Lo anterior, en cumplimiento del literal c) del numeral 5 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, del requerimiento 19 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021, del requerimiento 21 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022 y del numeral 9 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
Requerimiento 19 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021 Requerimiento 21 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022. Numeral 9 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.		
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 4 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
25. Realizar los cambios solicitados en cuanto a la evaluación y selección de los impactos relevantes, la cuantificación biofísica, así como aquellas	**Temporal**	**SI**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
relacionadas con la valoración económica de los impactos no internalizables, para el adecuado desarrollo del análisis costo- beneficio, calcular los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad y presentar las evidencias queden cuenta del cumplimiento de este requerimiento. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución1058 del 12 de junio de 2020, del requerimiento 20 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021, del requerimiento 22 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022 y del numeral 10 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.		
Reiteraciones		
Requerimiento 20 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021 Requerimiento 22 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022. Numeral 10 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.		
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 5 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, del presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, presente la siguiente información:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
9. Presentar el reporte de internalización para el impacto “Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales” en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, con los siguientes ítems: a. Identificación del impacto y acto administrativo que acepta el impacto como internalizable b. Indicadores específicos orientados a prevenir y corregir el impacto c. Resultados por indicador (valor inicial del indicador vs estado actual) d. Cuantificación del cambio ambiental e. Determinación explícita de la(s) medida(s) de manejo seleccionada(s) que previenen o corrigen dichos impactos. f. Costos desglosados de cada medida (costos de transacción, de operación y de personal) g. Valor ejecutado de la medida de manejo h. Porcentaje de ejecución de la medida de manejo. En caso de que se genere algún efecto residual o externalidad asociada a los impactos propuestos como internalizables, deberá valorarse y dicha cuantía incluirse en el flujo económico del proyecto.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el capítulo 7.1 Internalización de impactos, del presente concepto técnico. Donde se establece su cumplimiento ya que se presenta el reporte para los ICA 2 a 7.

7.2.7 Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899.999.082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
3. Modificar en la evaluación económica los impactos Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas y atropellamiento de la fauna, alteración de los hábitats de la fauna y colisión o electrocución de aves y Ahuyentamiento de fauna y presentar los soportes que den cuenta de esta acción. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, del requerimiento 15 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021, del requerimiento 19 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022, del numeral 7 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023 y del numeral 23 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
Requerimiento 15 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021 Requerimiento 19 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022. Numeral 7 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023. Numeral 23 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.		
Análisis de cumplimiento		
Mediante el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), el titular hace entrega del documento “INFORME_Resp_Requ_VEA_PyNorte_VF_290125_V2.doc” y sus anexos en respuesta a este requerimiento. **Respecto al impacto “Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas”.** El titular indica que valora el impacto dado el costo en el que incurrirían las familias por el pago temporal de arriendo (3 meses) y el costo de la compra de vivienda para relocalizar, más los costos asociados al trámite de documentos legales, mudanza y capacitaciones para la adaptación de las familias intervenidas (identificando un total de 25), que corresponde a las aceptadas mediante el concepto técnico 4321 del 26 de junio de 2024 (páginas 601 y 602), acogido por el Auto 6393 del 12 de agosto de 2024. Incluye además soportes sobre los costos utilizados, de tal forma presenta el siguiente cálculo, deflactando los valores reportados en años 2023 o 2021 a valor de 2016:		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Tabla 1-3 Cálculo valoración económica del impacto de intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas

Predio	Característica	Arriendo temporal[1]	Compra vivienda[2]	Gasto de documentos legales[3]	Traslado de familias[4]	Costos de capacitación para incursión actividades productivas[5]	Total, hábitat	Total, de la afectación por el traslado
10-02-0026	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-03-0155	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-04-0237	Vivienda con utilización temporal.	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-05-0306	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-05-0311	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-05-0326	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-05-0340	Vivienda habitada eventualmente	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-08-0398	Vivienda habitada por arrendatarios	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-08-0408	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-08-0440	Vivienda de uso temporal	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-08-0453	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-08-0463	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-09-0538	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-09-0543	Vivienda habitada en arriendo	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-09-0600	1. Dos viviendas dentro de una misma construcción	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-09-0600	1. Dos viviendas dentro de una misma construcción	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-10-0622-nD1	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-10-0673	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-10-0680	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-11-0697	Vivienda habitada por la cuidadora de la Finca	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-11-0730	Casa1. Mismo predio	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-11-0730	Casa 2. Mismo predio	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-11-0731	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-16-0901	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
10-17-0927	Vivienda habitada	1.640.846	124.836.863	1.933.913	650.000	900.000	129.061.621	129.961.621
Total								$3.249.040.535

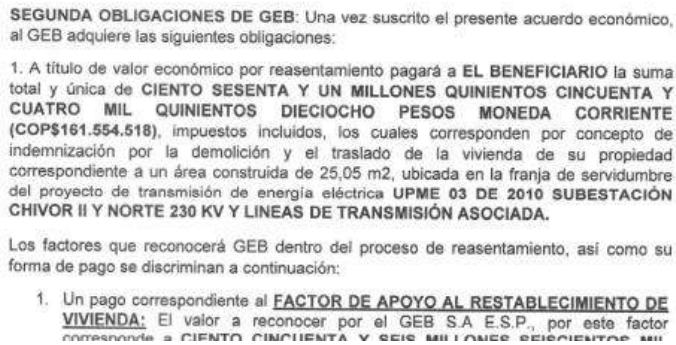
Fuente: radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), documento "INFORME_Resp_Requ_VEA_PyNorte_VF_290125_V2.doc", página 16 y 17

Por cuanto está Autoridad procede a la revisión de la información presentada, evidenciando para la determinación del valor promedio de arriendo y/o venta, en el documento "Anexo_Calculos_PY_CNorte_VF_Integrado" entrega pantallazos de las páginas revisadas para los municipios de Santa María, Macanal, Garagoa, Tenza, Tibirita, Machetá, Chocontá, Suesca, Zipaquirá y Tabio. A su vez, presenta soporte de los gastos legales en los que se incurre en compra de vivienda; soportes que son suficientes para estos parámetros. Respecto al valor de traslado de las familias, entrega un soporte de 2014, para los $650,000 pesos, si bien es un valor de un año lejano, puesto que no existe un sistema de información más riguroso respecto a costos de mudanzas en el área de influencia, este valor es aceptado. Respecto al valor de capacitación por $900,000 presenta el documento "Proyecto de plan de capacitación para los comerciantes y empresarios matriculados y/o afiliados a la Cámara de Comercio de Villavicencio, con el objetivo de ser competitivos, 2016", donde en la página 56 se corrobora el valor asociado.

De acuerdo a lo anterior; el titular estima un valor de $3,249,040,535 año 2016, que es llevado a valor 2021 vía IPC.

Si bien la información pudo ser corroborada, según el método planteado, se destaca que corresponde a una valoración dado un "reasentamiento/traslado" de la población afectada. Por cuanto esto corresponde a las acciones realizada por la Sociedad relacionadas a la FICHA Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre. Donde por ejemplo para el ICA 6 (radicados 20246200222092 y 20246200222102 del 29 de febrero de 2024) en las carpetas 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rvs\Compensación a los hogares intervenidos, se evidencia que para el hogar con ID 10-02-0026 se presenta

el documento “contrato de transacción de la vivienda ubicada en la finca el paraíso ID del predio: 10-02-0026” donde en su cláusula segunda, se estableció un valor de reasentamiento por $ 161,554,518, que difiere de los $129,961,621 del ejercicio planteado.



SEGUNDA OBLIGACIONES DE GEB: Una vez suscrito el presente acuerdo económico, al GEB adquiere las siguientes obligaciones:

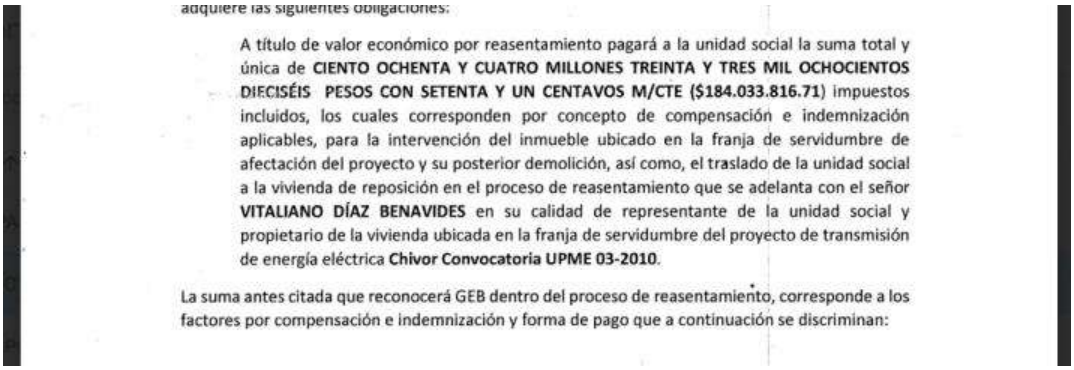
1. A título de valor económico por reasentamiento pagará a **EL BENEFICIARIO** la suma total y única de **CIENTO SESENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIECIOCHO PESOS MONEDA CORRIENTE (COP$161.554.518)**, impuestos incluidos, los cuales corresponden por concepto de indemnización por la demolición y el traslado de la vivienda de su propiedad correspondiente a un área construida de 25,05 m2, ubicada en la franja de servidumbre del proyecto de transmisión de energía eléctrica **UPME 03 DE 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LINEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADA.**

Los factores que reconocerá GEB dentro del proceso de reasentamiento, así como su forma de pago se discriminan a continuación:

1. Un pago correspondiente al **FACTOR DE APOYO AL RESTABLECIMIENTO DE VIVIENDA:** El valor a reconocer por el GEB S.A E.S.P., por este factor corresponde a CIENTO CINCUENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS MIL

Fuente: ICA 6 (radicados 20246200222092 y 20246200222102 del 29 de febrero de 2024), carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rvs\Compensación a los hogares intervenidos

Otro ejemplo (del mismo ICA 6), corresponde al predio identificado con ID 10-11-0731, se presentó el documento “ACUERDO ECONÓMICO PARA EL REASENTAMIENTO DE LA VIVIENDA UBICADA EN LA VEREDA CACICAZGO PREDIO "EL ACEITUNO" - ID 10-11-0731”, donde en su cláusula segunda, se estableció un valor de reasentamiento por $ 184,033,817, que difiere de los $129,961,621 del ejercicio planteado. Por cuanto se evidencia incongruencias en la información.



adquiere las siguientes obligaciones:

A título de valor económico por reasentamiento pagará a la unidad social la suma total y única de **CIENTO OCHENTA Y CUATRO MILLONES TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS PESOS CON SETENTA Y UN CENTAVOS M/CTE ($184.033.816.71)** impuestos incluidos, los cuales corresponden por concepto de compensación e indemnización aplicables, para la intervención del inmueble ubicado en la franja de servidumbre de afectación del proyecto y su posterior demolición, así como, el traslado de la unidad social a la vivienda de reposición en el proceso de reasentamiento que se adelanta con el señor **VITALIANO DÍAZ BENAVIDES** en su calidad de representante de la unidad social y propietario de la vivienda ubicada en la franja de servidumbre del proyecto de transmisión de energía eléctrica **Chivor Convocatoria UPME 03-2010**.

La suma antes citada que reconocerá GEB dentro del proceso de reasentamiento, corresponde a los factores por compensación e indemnización y forma de pago que a continuación se discriminan:

Fuente: ICA 6 (radicados 20246200222092 y 20246200222102 del 29 de febrero de 2024), carpeta 4. Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\23.Soc-rvs\Compensación a los hogares intervenidos

Por otro lado, en el concepto técnico 9636 del 18 de diciembre de 2024 (página 312), se menciona que el titular reporta que, para el ICA7, ha realizado un “proceso de compensación y traslado de 16 familias…”, por cuanto no es claro si son ese el total de familias a compensar o son las 25 reportadas, en respuesta a esta obligación.

Por lo que se hace necesario se realice un ajuste en el valor de este impacto y su proyección en el flujo, acorde a los “acuerdos de reasentamiento” que haya realizado con la comunidad como compensación a las afectaciones causadas (y anexar los soportes), como a su vez debe reportar si se plantean realizar “acuerdos” en los siguientes periodos de seguimientos, y en caso de ser afirmativo realizar la proyección respectiva. Por cuanto la valoración de este impacto no es aceptada por la autoridad.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Respecto al impacto "alteración de los hábitats de la fauna, colisión o electrocución de aves y Ahuyentamiento de fauna"

El titular utiliza la metodología descrita en la Resolución Decreto 1272 de 2016 (MADS), por el cual se establece la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre.

$$MP = CI + \sum_{i=0}^{n} (TFSi \; x \; ESi)$$

Con una tarifa mínima de $9,600 y costo de implementación de $26,000, se procede al cálculo del impacto, el cual corresponde a $ 19,265,264 a año 2016 (página 23). Este valor corresponde al evaluado y aprobado por la Autoridad mediante el concepto técnico 9636 de 2024 (página 605), acogido por el Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024. Dicho valor es llevado vía IPC al año 2021, por cuanto el valor de $ 23,051,692 es aceptado por la Autoridad, así como la temporalidad expresada durante cada uno de los 25 años de horizonte de vida del proyecto.

Según lo expuesto, el titular ha presentado la valoración del impacto "alteración de los hábitats de la fauna, colisión o electrocución de aves y Ahuyentamiento de fauna", cuyo valor fue aceptado, mientras para el impacto "Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas", se requiere ajustes acordes al número de los hogares compensados según la ejecución de la ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre. En ese sentido, se plantea un requerimiento producto de seguimiento:

Requerimiento

Ajustar en relación con la valoración económica ambiental para el impacto "Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas" lo siguiente:

a. Actualizar la valoración acorde a la ejecución de los acuerdos de reasentamiento elevados entre la Sociedad y los propietarios afectados.

b. Proyectar (si aplica) el valor de los demás reasentamientos que se planeen realizar.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

Obligación	Carácter	Cumple
4. Entregar y soportar las fuentes de información con las cuales se desarrollaron los cálculos de la valoración económica del impacto "Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios locales", para el efecto deberá presentar las evidencias documentales que den cuenta del cumplimiento de este requerimiento. Lo anterior, en cumplimiento del literal c) del numeral 5 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, del requerimiento 19 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021, del requerimiento 21 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022, del numeral 9 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023 y del numeral 24 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**Temporal**	**SI**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024
Reiteraciones
Requerimiento 19 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021 Requerimiento 21 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022. Numeral 9 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023. Numeral 24 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.
Análisis de cumplimiento
Mediante el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), el titular hace entrega del documento "INFORME_Resp_Requ_VEA_PyNorte_VF_290125_V2.doc" y sus anexos en respuesta a este requerimiento. El titular utiliza la metodología de encadenamientos productivos para el cálculo de este beneficio, tanto para el departamento de Boyacá como para el de Cundinamarca, toma el sector de Generación de energía eléctrica (S33), indica a su vez que toma los multiplicadores intrarregionales ya calculados por el Banco de la República, de tal forma determina corresponden a 1,79 y 1,67 respectivamente. Respecto al valor de inversión indica que de los $110.358.944.825 COP del valor del proyecto solo tomará el promedio de los costos asociados a Obras civiles y montaje de la línea ($31.656.778.669,11) y Obras civiles y montaje Subestaciones ($22.290.143.063,62). De tal forma calcula lo siguiente:

Tabla 1-12 Beneficio por la variación del cambio en la demanda de bienes y servicios en el área de influencia

Departamento	Encadenamiento hacia atrás:	Multiplicador	Factor b= a - 1	Costo del proyecto - Etapa Constructiva*	Beneficio - Etapa Constructiva
Boyacá	Generación de energía eléctrica; transmisión de energía eléctrica y distribución y comercialización de energía eléctrica	1,79	0,79	$ 26.973.460.866,37	$ 21.309.034.084,43
Cundinamarca	Generación de energía eléctrica; transmisión de energía eléctrica y distribución y comercialización de energía eléctrica	1,67	0,67	$ 26.973.460.866,37	$ 18.072.218.780,46
Beneficio Total					**$39.381.252.864,89**

Fuente: radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), documento "INFORME_Resp_Requ_VEA_PyNorte_VF_290125_V2.doc", página 39

De acuerdo a lo expuesto, se considera acertado el ejercicio realizado por el titular y la valoración de $39.381.252.865, cifra que es llevada al flujo económico durante el primer año de vida útil del proyecto que es aceptada y se puede dar por cumplido/concluido este requerimiento.

Requerimiento
NA

Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
5. Realizar los cambios solicitados en cuanto a la evaluación y selección de los impactos relevantes, la cuantificación biofísica, así como aquellas relacionadas con la valoración económica de los impactos no internalizables, para el adecuado desarrollo del análisis costo- beneficio, calcular los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad y presentar las evidencias queden cuenta del cumplimiento de este requerimiento. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, del requerimiento 20 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021, del requerimiento 22 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022, del numeral 10 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023 y del numeral 25 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**Temporal**	**SI**

Reiteraciones

Requerimiento 20 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021
Requerimiento 22 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.
Numeral 10 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.
Numeral 25 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.

Análisis de cumplimiento

Mediante el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), el titular hace entrega del documento “INFORME_Resp_Requ_VEA_PyNorte_VF_290125_V2.doc” y sus anexos en respuesta a este requerimiento.

En el archivo Excel “Anexo_Calculos_PY_CNorte_VF_Integrado”, en la hoja “FLUJO_ECONÓMICO”, se evidencia proyecta algunos valores a 2025 como si fuera el año 1 y presenta lo siguiente:

Año	Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios locales	Generación de Expectativas	Percepción que tienen los pobladores en la modificación del paisaje	Cambio en el tamaño de áreas estratégicas de manejo especial	Cambio en el uso del suelo	Intervención Infraestructura	Componente fauna	Generación de Expectativas	Percepción que tienen los pobladores en la modificación del paisaje	Cambio en el uso del suelo	Intervención Infraestructura	Componente fauna
0	$ 39,381,252,865	$ 99,855,000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 3,887,612,666	$ 0	$ 671,811	$ 0	$ 0	$ 10,633,182	$ 0
1			$ 1,492,427,741	$ 480,249,475	$ 219,213,940		$ 23,051,693		$ 105,258,680	$ 146,032,798		$ 1,029,651
2			$ 1,552,124,850	$ 32,737,545	$ 227,982,498		$ 24,696,271		$ 109,468,027	$ 151,874,110		$ 1,070,837
3			$ 1,614,209,845	$ 32,081,361	$ 237,101,798		$ 25,673,721		$ 113,847,788	$ 157,949,074		$ 1,113,671
4			$ 1,678,778,238	$ 15,397,626	$ 246,585,870		$ 26,700,670		$ 118,401,700	$ 164,267,037		$ 1,158,217
5			$ 1,745,929,368	$ 21,356,028	$ 256,449,305		$ 27,768,697		$ 123,137,768	$ 170,837,719		$ 1,204,546
6			$ 1,815,766,543		$ 266,707,277		$ 28,879,445		$ 128,063,279	$ 177,671,227		$ 1,252,728
7			$ 1,888,397,204		$ 277,375,588		$ 30,034,623		$ 133,185,810	$ 184,778,076		$ 1,302,837
8			$ 1,963,933,092		$ 288,470,591		$ 31,236,008		$ 138,513,242	$ 192,169,200		$ 1,354,950
9			$ 2,042,490,416		$ 300,009,414		$ 32,485,448		$ 144,053,772	$ 199,855,968		$ 1,409,148
10			$ 2,124,190,033		$ 312,009,791		$ 33,784,866		$ 149,815,923	$ 207,850,206		$ 1,465,514
11			$ 2,209,157,634		$ 324,490,183		$ 35,136,280		$ 155,808,560	$ 216,164,214		$ 1,524,135
12			$ 2,297,523,939		$ 337,469,790		$ 36,541,711		$ 162,040,902	$ 224,810,783		$ 1,585,100
13			$ 2,389,424,897		$ 350,968,581		$ 38,003,379		$ 168,522,538	$ 233,803,214		$ 1,648,504
14			$ 2,485,001,893		$ 365,007,325		$ 39,523,514		$ 175,263,440	$ 243,155,343		$ 1,714,445
15			$ 2,584,401,969		$ 379,607,618		$ 41,104,455		$ 182,273,977	$ 252,881,557		$ 1,783,022
16			$ 2,687,778,047		$ 394,791,922		$ 42,748,633		$ 189,564,936	$ 262,996,819		$ 1,854,343
17			$ 2,795,289,169		$ 410,583,599		$ 44,458,579		$ 197,147,634	$ 273,516,692		$ 1,928,517
18			$ 2,907,100,736		$ 427,006,943		$ 46,236,922		$ 205,033,435	$ 284,457,359		$ 2,005,658
19			$ 3,023,384,765		$ 444,087,221		$ 48,086,399		$ 213,234,773	$ 295,835,654		$ 2,085,884
20			$ 3,144,320,156		$ 461,850,710		$ 50,009,855		$ 221,764,164	$ 307,669,080		$ 2,169,319
21			$ 3,270,092,962		$ 480,324,738		$ 52,010,249		$ 230,634,730	$ 319,975,843		$ 2,256,092
22			$ 3,400,896,681		$ 499,537,728		$ 54,090,659		$ 239,860,119	$ 332,774,877		$ 2,346,336
23			$ 3,536,932,548		$ 519,519,237		$ 56,254,285		$ 249,454,524	$ 346,085,872		$ 2,440,189
24			$ 3,678,409,850		$ 540,300,006		$ 58,504,456		$ 259,432,705	$ 359,929,307		$ 2,537,797
25			$ 3,825,546,244		$ 561,912,007		$ 60,844,635		$ 269,810,013	$ 374,326,479		$ 2,639,309

En el flujo económico presentado se verificaron los siguientes valores:

Para la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020: Se evidencia los valores aceptados para la licencia los proyecta desde el año 0, sin embargo, es necesario ajuste la proyección de las valoraciones manteniendo la temporalidad respectiva (año 1, 2021) y manteniendo la misma proyección de flujo de 25 años totales

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

-Generación de expectativas, el valor aprobado en el Acta 717 del 2021 corresponde a "$99.855.000, cuantía incluida en el flujo de costos del proyecto durante el primer año del proyecto (Pág. 273 del Concepto técnico 8300 del 22 de diciembre de 2021).
-Percepción que tienen los pobladores en la modificación del paisaje, con valor de $ 1.492.427.741 en el año 1 se le proyecta un incremento anual del 4%, el cual es incluido en el flujo económico durante los 25 años, el cual se considera acertado (Concepto técnico 8282 del 29 de diciembre de 2022. Pág. 410), acogido por el Acta 919 del 29 de diciembre de 2022
-Cambio en el tamaño de áreas estratégicas de manejo especial, valor de $581.822.034 aprobado en el concepto técnico 4321 de 2024 (página 605) distribuido a lo largo de 5 años de acuerdo con el costo de la reforestación en el primer año y los costos de mantenimiento en los siguientes 4 años. Dicho concepto fue acogido por el Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.
-Cambio en el uso del suelo, valoración aceptada en el concepto técnico 8282 del 29 de diciembre de 2022, acogido por el Acta 919 del 29 de diciembre de 2022, donde para el primer año corresponde un valor de $ 219,213,940 y luego es llevado a los 25 años de vida útil del proyecto.
-Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas (columna G) debe ser ajustado según lo analizado por la Autoridad en el presente concepto técnico.
Para los impactos "alteración de los hábitats de la fauna, colisión o electrocución de aves y Ahuyentamiento de fauna", se establece el valor de $ 23,051,692 COP para el año 1, el cual fue aceptado por la Autoridad. Al cual se le aplica una tasa de crecimiento del 4% para los años 2 a 25. Lo cual es aceptado también.

Respecto al beneficio Cambio en la dinámica laboral, no se incluye en el flujo económico lo cual resulta acertado debido a que al utilizar la metodología de encadenamientos productivos para estimar el Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios y considerar los multiplicadores calculados por el Banco de la República para el sector de energía en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, se involucra el componente pago de salarios.

Para la Resolución 1146 del 05 de junio de 2023: Se evidencia los valores aceptados para esta modificación los proyecta desde el año 0, sin embargo, es necesario ajuste la proyección de las valoraciones manteniendo la temporalidad respectiva (año 3, 2023) y manteniendo la misma proyección de flujo de 25 años totales. De tal forma que desde dicha temporalidad si puede hacer el aumento que está realizado a futuro vía IPC.

-Generación de Expectativas, proyecta al año 0 el valor de $671.811 que corresponde al valor aceptado por la Autoridad en la Resolución 1146 de 2023, página 172.
-Percepción que tienen los pobladores en la modificación del paisaje, proyecta para el año 1 el valor de $ 105,258,680 ($ 101,210,269 que es el valor año 2023 amentado por una tasa de 4%), este valor corresponde al aprobado por está Autoridad en el análisis del numeral 6 del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024 en este concepto técnico, sin embargo, debe mantener la temporalidad para el año que corresponde la valoración.
-Cambio en el uso del suelo, proyecta para el año 1 el valor de $ 146,032,798 (Al cual se le aplica una tasa de crecimiento del 4%), este valor corresponde al aprobado por está Autoridad en la Resolución 1146 de 2023, página 173.
-Intervención Infraestructura, proyecta al año 0 el valor de $ 10,633,182 (procesos de reasentamiento por $4.633.182 y $ 6.000.000 por fricción económica) que corresponde al valor aceptado por la Autoridad en la Resolución 1146 de 2023, página 171.
-Componente fauna, proyecta para el año 1 el valor de $ 1,029,651 (Al cual se le aplica una tasa de crecimiento del 4%), este valor corresponde al aprobado por está Autoridad en la Resolución 1146 de 2023, página 170

Ahora con una Tasa Social de descuento del 12%, calcula el VPN de los costos y los beneficios, estableciendo un valor RBC de 1.55. Respecto a al análisis de sensibilidad, para realizar un análisis más completo y considerar la sensibilidad de los resultados ante diferentes escenarios, es necesario contemplar la variación

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
de beneficios y utilizar tasas más bajas en el análisis de sensibilidad de acuerdo con el horizonte de vida del proyecto y la temporalidad de los impactos. Con base en lo anterior, se evidencia que el titular presenta el flujo del proyecto y los indicadores económicos. Sin embargo, debido a la necesidad de ajustar la valoración del impacto Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas, se establece un requerimiento producto de seguimiento.		
Requerimiento		
Ajustar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad (incluir tanto la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 como la modificación aprobada mediante Resolución 1146 del 05 de junio de 2023), teniendo en cuenta la temporalidad de los impactos. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
6. Ajustar los indicadores de cambio ambiental de los impactos asociados a áreas de intervención y aprovechamiento de recursos – como en el caso del impacto Alteración en la percepción visual del paisaje - de acuerdo con los permisos, obras y/o actividades finalmente autorizadas en la presente modificación de Licencia Ambiental, así como actualizar las valoraciones económicas respectivas, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo cuarto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Mediante el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), el titular hace entrega del documento “INFORME_Resp_Requ_VEA_PyNorte_VF_290125_V2.doc” y sus anexos en respuesta a este requerimiento. Para el impacto Alteración en la percepción visual del paisaje, el titular indica utiliza la metodología ya descrita y aprobada por esta Autoridad mediante Resolución 1146 de 2023, página 172 respecto a la transferencia de beneficios tomando la DAP situada en el umbral más alto ($62.439,65 año 2019), indica a su vez que los hogares afectados para esta modificación son 1356 hogares, dado el EIA presentado, capítulo 5.3. Caracterización del medio socioeconómico, Tabla 117, valor que es revisado y verificado. La DAP es entonces llevada a valores año 2023 vía IPC ($ 74,638.84), de tal forma calcula lo siguiente: **Tabla 1-13 Valoración de la Alteración en la percepción visual del paisaje (Cambio a la calidad visual del paisaje)** | Hogares del AI modificación de licencia | DAP actualizada | Valor modificación | | --- | --- | --- | | 1.356 | $74.638,84 | $101.210.269,39 | **Fuente**: radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), documento “INFORME_Resp_Requ_VEA_PyNorte_VF_290125_V2.doc”, página 41 y 42 Según lo expuesto está Autoridad acepta la valoración del impacto de $101.210.269, por cuanto esta obligación se puede dar por cumplida		
Requerimiento		
NA		

8 ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

Las siguientes obligaciones contenidas en actos administrativos no serán objeto de seguimiento ambiental para el presente periodo por las razones expuestas:

- **Resolución 467 del 10 de marzo de 2021**

Acto administrativo por el cual se resuelven unos recursos de reposición en el sentido de confirmar, modificar o aclarar la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

El artículo decimocuarto y décimo quinto se dan por concluidos en el Acta 717 del 22 de diciembre de 2021.

- **Resolución 505 del 17 de marzo de 2021**

Acto administrativo por el cual se aclara el artículo vigésimo segundo de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, en el sentido de ordenar la notificación del precitado acto administrativo a la Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTA S.A. E.S.P.

En los siguientes numerales se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes:

- **Resolución 1058 del 12 de junio de 2020**

Por la cual se otorgó licencia ambiental al proyecto.

La Resolución 467 del 10 de marzo de 2021 resolvió recursos de reposición en el sentido de confirmar, modificar o aclarar distintos apartados de la presente resolución.

Mediante Acta 717 del 22 de diciembre de 2021 se estableció el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020

- Parágrafo 1 del artículo quinto
- Medio Abiótico, Numeral 1 (a, b, c, d, e), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 2 (b y c), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 3 (a, b, c, d, e), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 4 (a, b, c, d), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 5 (a, b, c, d, e, f, g, h), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 6 (a, b, c, d, e, f, g, h), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 7 (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 8 (a, b, c, d, e, f, g, h), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 9 (a, b, c, d, e, f, g), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 10 (a, b, c, d, e, f, g), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 11 (a, b, c, d, e, f), del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 12 (a, b, c), del artículo séptimo

- Medio Abiótico, Numeral 13 (a, b, c y d), del artículo séptimo
- Medio Biótico numeral 1 (a, b, c, d, e, f, g, h) del artículo séptimo
- Medio Biótico numeral 2 (a, b, c, d, e, f, g, h, i) del artículo séptimo
- Medio Biótico numeral 3 (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l) del artículo séptimo
- Medio Biótico numeral 4 (a, b) del artículo séptimo
- Medio Biótico numeral 5 (a, b, c, d, e, f, g, h) del artículo séptimo
- Medio Biótico numeral 6 (a, b, c, d, e, f, g, h, i) del artículo séptimo
- Medio Biótico numeral 7 (a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m) del artículo séptimo
- Medio Socioeconómico, numeral 1 (a, b, c, d) del artículo séptimo
- Medio Socioeconómico, numeral 2 (a, b, c, d, e, f) del artículo séptimo
- Medio Socioeconómico, numeral 3 (a, b, c) del artículo séptimo
- Medio Socioeconómico, numeral 4 (a, b, c, d, e, f, g) del artículo séptimo
- Medio Socioeconómico, numeral 5 (a, b, c) del artículo séptimo
- Medio Socioeconómico, numeral 6 (a) del artículo séptimo
- Medio Socioeconómico, numeral 7 (a) del artículo séptimo
- Medio Socioeconómico, numeral 8 (a) del artículo séptimo
- Medio Socioeconómico, numeral 9 (a, b, c) del artículo séptimo
- Medio Socioeconómico, numeral 10 del artículo séptimo
- Medio Abiótico, Numeral 1 (a, b, c y d), del artículo noveno
- Medio Abiótico, Numeral 2 (a, b y c), del Artículo Noveno
- Medio Abiótico, Numeral 3 (a, b y c), del artículo noveno
- Medio Abiótico, Numeral 4 (a, b, c, d, e, f y g), del artículo noveno
- Medio Biótico numeral 1 (a, b, c, d, e, f, g, h) del artículo noveno
- Medio Biótico numeral 2 (a, b, c, d, e, f, g, h) del artículo noveno
- Medio Biótico numeral 3 (a, b, c, d) del artículo noveno
- Medio Socioeconómico, numeral 1 (a, b, c) del artículo noveno
- Medio Abiótico, Numeral 1 (a, b, c, y d), del artículo décimo primero
- Medio Abiótico, Numeral 2 (a, b, c, y d), del artículo décimo primero
- Medio Abiótico, Numeral 3 (a, b y c), del artículo décimo primero
- Medio Abiótico, Numeral 4 (a, b c y d), del artículo décimo primero
- Medio Abiótico, Numeral 5 (a, b c y d), del artículo décimo primero
- Medio Biótico numeral 1 (a, b, c, d) del artículo décimo primero
- Medio Biótico numeral 2 (a, b, c, d, e) del artículo décimo primero
- Medio Biótico numeral 3 (a, b, c, d, e) del artículo décimo primero
- Medio Biótico numeral 4 (a, b, c, d) del artículo décimo primero
- Medio Biótico numeral 5 (a, b, c, d) del artículo décimo primero
- Medio Biótico numeral 6 (a, b, c, d, e, f) del artículo décimo primero
- Medio Socioeconómico, numeral 1 (a, b, c) del artículo décimo primero
- Medio Socioeconómico, numeral 2 (a, b, c) del artículo décimo primero
- Medio Socioeconómico, numeral 3 (a, b) del artículo décimo primero
- Medio Abiótico, Numeral 1 del artículo décimo tercero
- Medio Abiótico, Numeral 2 (a, b c y d), del artículo décimo tercero
- Medio Biótico Numeral 1 (a, b, c, d) del artículo décimo tercero
- Medio Biótico Numeral 2 (a, b, c, d) del artículo décimo tercero
- Medio Biótico Numeral 3 (a, b, c, d) del artículo décimo tercero
- Medio Socioeconómico, numeral 1 (a, b) del artículo décimo tercero

- Medio Socioeconómico, numeral 2 (a, b) del artículo décimo tercero
- Medio Socioeconómico, numeral 3 del artículo décimo tercero
- Numeral 4 y literales a) y d) del numeral 5 del artículo décimo séptimo
- Numeral 3, del artículo décimo octavo
- Numeral 6, del artículo décimo octavo
- Numeral 8, del artículo décimo octavo
- Numeral 9, del artículo décimo octavo
- Numeral 10, del artículo décimo octavo
- Numeral 11, del artículo décimo octavo
- Numeral 12, del artículo décimo octavo
- Numeral 13 y 14, del artículo décimo octavo
- Numeral 15, del artículo décimo octavo
- Numeral 16, del artículo décimo octavo
- Numeral 17, del artículo décimo octavo
- Numeral 19, del artículo décimo octavo
- Numeral 20, del artículo décimo octavo
- Numeral 21, del artículo décimo octavo
- Numeral 22 y 23, del artículo décimo octavo
- Numeral 24, del artículo décimo octavo
- Numeral 26, del artículo décimo octavo
- Numeral 27, del artículo décimo octavo
- Numeral 28, del artículo décimo octavo
- Numeral 29, del artículo décimo octavo
- Artículo vigésimo primero
- Artículo trigésimo segundo

Resolución 467 del 10 de marzo de 2021

- Artículo décimo cuarto
- Artículo décimo quinto

A continuación, se retoman las obligaciones derivadas de los actos administrativos que se encuentran vigentes, partiendo del resultado del seguimiento anterior (Acta 919 del 29 de diciembre de 2022).

Cabe señalar que se presentan de una parte, los actos administrativos mediante los cuales se realizó el licenciamiento y seguimiento al proyecto en general y de otra, aquellos relacionados con el levantamiento de veda.

En los siguientes numerales se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes:

8.1 Resoluciones

8.1.1 Resolución 1058 del 12 de junio de 2020

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
Literales e, f y g del numeral 1 del medio abiótico del artículo noveno Literales d, e, f y g del numeral 3 del medio abiótico del artículo noveno	Acta 516 del 23 de agosto de 2022
Literales a, b, c y d del numeral 2 del medio socioeconómico del artículo noveno	Acta 516 del 23 de agosto de 2022
Literal e del numeral 2 del artículo decimo primero	Acta 516 del 23 de agosto de 2022
Numerales 1, 4, 7, 18 y 25 del artículo décimo octavo	Acta 516 del 23 de agosto de 2022
Literal e del numeral 1 del artículo décimo primero.	Acta 919 del 29 de diciembre de 2022
Literal e del numeral 2 del artículo décimo tercero.	Acta 919 del 29 de diciembre de 2022
Literal b del numeral 5 del artículo décimo séptimo	Acta 919 del 29 de diciembre de 2022
Literal e del numeral 2 del artículo décimo primero.	Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023
Literal e del numeral 2 del artículo décimo tercero.	Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023
Artículo décimo cuarto.	Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones que continúan vigentes:

<table>
<tr><th colspan="3">Resolución 1058 del 12 de junio de 2020</th></tr>
<tr><th>Obligación</th><th>Carácter</th><th>Cumple</th></tr>
<tr><td>ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar Licencia Ambiental a la sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P – GEB, identificada con NIT. 899999082-3, para el proyecto “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS” localizado en jurisdicción de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el Departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el Departamento de Boyacá, el cual contará con una longitud aproximada de 162,11km, entre las abscisas que se indican a continuación.

• Tramo Chivor – Chivor II a 230 kV
Estructuras requeridas en el tramo Chivor – Chivor II a 230 kV

<table>
<tr><th rowspan="2">Estructura</th><th rowspan="2">Abscisa</th><th rowspan="2">Cota</th><th colspan="2">Coordenadas (Magna Sirgas origen Bogotá)</th></tr>
<tr><th>Este</th><th>Norte</th></tr>
<tr><td>T1A</td><td>7870,03</td><td>770,91</td><td>1099628,62</td><td>1027927,22</td></tr>
</table>
</td><td>Permanente</td><td>SI</td></tr>
</table>

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

T2A	8316,93	593,75	1099680,62	1027483,36
T3A	8608,63	576,03	1099594,17	1027204.76
T4A	8941,36	566,87	1099351,93	1026976,66
T5A	9530,00	583,42	1098923,38	1026573,12
T6A	9941,42	664,96	1098623,86	1026291.07
T7A	10313,78	655,45	1098393,10	1025998,84
T8A	10537,83	609,02	1098216,98	1025860.35
T9A	10965,47	552,75	1097880,80	1025596,03
T10A	11361,29	475,57	1097610,12	1025307,23
T11AN	11603,95	433,41	1097465,75	1025112,19
T12A	11668,38	430,91	1097439,16	1025053,51
Pórtico Chivor II	11698,08	431,16	1097413,01	1025067,59
T1B	11662,28	433,16	1097413,45	1025138,01
T13A	11692,83	434,66	1097389,34	1025156,77
Pórtico Chivor II	11708,92	434,66	1097379,95	1025143,70

- Tramo Chivor II – Rubiales a 230 kV
  Estructuras requeridas en el tramo Chivor II –Rubiales

Estructura	**Abscisa**	**Cota**	**Coordenadas (Magna Sirgas origen Bogotá)**	
			Este	**Norte**
Pórtico Chivor II	-7,54	433,16	1097408,36	1025128,70
T1N	84,13	432,91	1097479,11	1025090.46
T2	306,45	469,90	1097622,44	1025260,42
T3	749,55	555,57	1097950,49	1025558,29
T4	1293,14	644,28	1098363,77	1025911,39
T5	1711,50	672,13	1098662,36	1026204,43
T6N	1974,80	619,07	1098850,26	1026388,88
T7	2243,98	567,10	1099042.35	1026577.44
T7B	2923,39	569,79	1099527,20	1027053,39
T8	3091,93	570,95	1099647,47	1027171,45
T9	3380,49	582,47	1099737,26	1027445,69
T10	3786,15	690,00	1099719,15	1027850,94
T11	3921,60	753,53	1099700,40	1027985,09
T16	4039,65	738,05	1099788,64	1028063,52

(…)

Análisis del cumplimiento

Aunque en la visita de seguimiento y control realizada del 7 al 10 de abril de 2025, no incorporó visitas en áreas de torre localizadas en el municipio de San Luis de Gaceno, no obstante, las actividades constructivas

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

fueron ejecutadas en los sitios autorizados acorde con la revisión geoespacial realizada mediante el SDE 50343 del 09 de mayo de 2025, en el criterio 4.1 Infraestructura vigente Vs Zonificaciones de manejo, las cuales serán abordadas desde el Artículo Quinto de la Resolución 1058 de 2020 y 1146 del 2023, desde la zonificación de manejo ambiental.

Teniendo en cuenta lo anterior, no se reportaron sitios de torre en puntos no autorizados, estableciendo así el cumplimiento de esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
(Mediante el artículo primero de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, se repone en el sentido de MODIFICAR la tabla denominada "Estructuras requeridas en el tramo Chivor II – Norte a 230kV" de la viñeta "Tramo Chivor II – Norte a 230 kV" del artículo primero de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020:) • Tramo Chivor II – Norte a 230 kV Estructuras requeridas en el tramo Chivor II – Norte a 230kV	**Permanente**	**SI**

Estructura	*Abscisa*	*Cota*	*Coordenadas (Magna Sirgas origen Bogotá)*	
			Este	*Norte*
Pórtico		*455,51*	*1097333,33*	*1025111,11*
1N	*59,816*	*455,51*	*1097279,92*	*1025138,04*
2	*374,37*	*506,53*	*1097331,46*	*1025448,35*
3	*619,72*	*540,40*	*1097384,42*	*1025687,90*
4	*1399,51*	*692,90*	*1097552,77*	*1026449,31*
5	*2308,02*	*842,48*	*1097579,55*	*1027357,42*
6	*3007,64*	*927,71*	*1097636,50*	*1028054,72*
7NN	*3398,23*	*890,00*	*1097394,04*	*1028360,94*
7AN	*3781,03*	*920,00*	*1097156,20*	*1028660,89*
8	*4160,23*	*1066,39*	*1096920,73*	*1028958,12*
9	*4795,47*	*1230,54*	*1096450,25*	*1029384,95*
10	*6148,25*	*1081,78*	*1096340,08*	*1030733,24*
11	*6815,47*	*1075,83*	*1096332,87*	*1031400,42*
12	*7228,76*	*934,21*	*1096308,66*	*1031812,99*
13	*8124,79*	*866,57*	*1096256,19*	*1032707,49*
14	*9067,91*	*828,95*	*1096200,55*	*1033648,96*
15	*10166,84*	*660,20*	*1095471,72*	*1034471,43*
16	*10870,52*	*781,13*	*1095005,03*	*1034998,09*
17	*11029,08*	*789,29*	*1094975,81*	*1035153,94*
18N	*11884,36*	*794,06*	*1094828,64*	*1035996,46*
20	*12430,40*	*814,45*	*1094828,53*	*1036542,19*
21	*13205,16*	*1107,60*	*1094832,62*	*1037317,22*

Estructura	*Abscisa*	*Cota*	*Coordenadas (Magna Sirgas origen Bogotá)*	
			Este	*Norte*

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020						
Obligación					Carácter	Cumple
22	*13349,35*	*1132,37*	*1094833,79*	*1037464,21*		
23	*14856,92*	*1588,32*	*1094691,61*	*1038965,28*		
24	*15188,83*	*1655,42*	*1094625,24*	*1039290,64*		
25	*16122,00*	*1808,43*	*1094204,02*	*1040123,96*		
26	*16435,76*	*1926,11*	*1094062,36*	*1040404,21*		
27	*18314,26*	*1754,95*	*1093022,57*	*1041968,71*		
28	*18434,60*	*1747,81*	*1092919,85*	*1042036,07*		
29	*19019,43*	*1694,16*	*1092347,56*	*1042185,48*		
30	*19748,26*	*1784,23*	*1091640,08*	*1042360,58*		
31	*20563,10*	*1800,51*	*1090873,51*	*1042636,89*		
32	*20888,16*	*1872,35*	*1090567,71*	*1042747,12*		
39	*24743,80*	*2207,51*	*1086884,85*	*1043085,49*		
40	*25347,42*	*2281,32*	*1086297,13*	*1043223,12*		
41	*25986,00*	*2159,81*	*1085676,17*	*1043372,10*		
42N	*26599,39*	*2127,00*	*1085079,95*	*1043516,22*		
43	*27295,66*	*2186,35*	*1084402,88*	*1043678,59*		
44	*27483,34*	*2167,78*	*1084220,41*	*1043722,51*		
45N	*27818,55*	*2066,80*	*1083974,98*	*1043950,83*		
46N	*28264,22*	*1978,50*	*1083648,62*	*1044254,32*		
47NN	*29145,61*	*2133,00*	*1083051,43*	*1044902,56*		
48	*29377,96*	*2120,40*	*1082842,45*	*1045004,12*		
49N	*30030,44*	*2019,00*	*1082298,06*	*1045363,80*		
50	*30333,17*	*2020,45*	*1082170,63*	*1045638,41*		
51N	*30878,64*	*1919,50*	*1081931,55*	*1046128,69*		
52	*31188,29*	*1897,40*	*1081797,75*	*1046407,94*		
53	*31833,03*	*1675,81*	*1081462,65*	*1046958,75*		
57N	*34263,56*	*1630,00*	*1079794,17*	*1048458,09*		
58	*35018,36*	*1867,92*	*1079058,43*	*1048626,64*		
59	*35199,98*	*1858,18*	*1078912,32*	*1048734,51*		
60	*36022,61*	*1930,52*	*1078250,51*	*1049223,12*		
61	*36281,35*	*2000,60*	*1078042,35*	*1049376,80*		
62	*36996,01*	*1795,31*	*1077388,57*	*1049665,45*		
63	*37256,15*	*1776,35*	*1077150,60*	*1049770,52*		
64	*37609,76*	*1593,28*	*1076800,55*	*1049820,57*		
65	*38208,99*	*1409,39*	*1076207,35*	*1049905,39*		
66	*39423,02*	*1603,08*	*1075096,76*	*1050395,76*		
67NN	*39785,05*	*1721,00*	*1074790,00*	*1050588,00*		
68NN	*40014,48*	*1751,79*	*1074565,07*	*1050633,23*		
69	*40979,59*	*1799,84*	*1073635,55*	*1050892,91*		
70	*41256,96*	*1836,97*	*1073368,34*	*1050967,30*		
71	*41607,56*	*1837,41*	*1073027,46*	*1050885,34*		
72N	*42090,61*	*1876,57*	*1072557,84*	*1050772,22*		
74	*43174,74*	*1965,45*	*1071503,70*	*1050518,98*		
75	*43599,87*	*2094,72*	*1071090,36*	*1050419,60*		
76	*43854,12*	*43854,12*	*43854,12*	*43854,12*		
77	*44579,83*	*2348,14*	*1070110,43*	*1050411,02*		
78	*45319,05*	*2312,23*	*1069383,36*	*1050544,50*		
79N	*45869,24*	*2350,90*	*1068842,20*	*1050643,79*		
80N	*46464,07*	*2380,52*	*1068257,16*	*1050751,25*		
81N	*47074,29*	*2396,70*	*1067656,98*	*1050861,49*		

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

82	*47410,25*	*2411,48*	*1067326,53*	*1050922,10*
83	*47949,62*	*2476,94*	*1066796,70*	*1051023,07*
84	*48445,35*	*2403,68*	*1066319,17*	*1051146,43*
85N	*48899,33*	*2411,00*	*1065879,62*	*1051259,98*
86NN	*49325,98*	*2320,00*	*1065511,66*	*1051475,93*
87NN	*49821,70*	*2217,00*	*1065093,72*	*1051742,51*
88NN	*50453,07*	*2180,00*	*1064570,95*	*1052096,55*
89N	*50922,29*	*2170,00*	*1064180,43*	*1052356,66*

Estructura	***Abscisa***	***Cota***	***Coordenadas (Magna Sirgas origen Bogotá)***	
			Este	***Norte***
90N	*51282,93*	*2112,57*	*1063824,37*	*1052413,98*
91	*51971,90*	*2097,65*	*1063223,83*	*1052751,66*
92	*52694,46*	*2285,52*	*1062593,99*	*1053105,77*
93	*53464,97*	*2194,69*	*1061882,97*	*1053402,66*
94	*53718,89*	*2196,55*	*1061648,66*	*1053500,50*
95	*54279,78*	*2091,96*	*1061124,13*	*1053699,15*
96	*54635,83*	*2062,52*	*1060791,16*	*1053825,26*
97	*55260,04*	*2076,27*	*1060207,41*	*1054046,34*
98	*55819,67*	*2037,81*	*1059696,99*	*1054275,80*
99	*56343,89*	*2136,46*	*1059218,86*	*1054490,74*
100	*57619,26*	*2300,71*	*1057943,50*	*1054495,55*
101N	*57892,33*	*2273,63*	*1057672,23*	*1054464,23*
102N	*58477,65*	*2164,92*	*1057090,78*	*1054397,09*
103	*58992,47*	*2118,91*	*1056579,35*	*1054338,06*
104NN	*59336,15*	*2045,00*	*1056241,17*	*1054276,83*
105A	*59643,40*	*1986,00*	*1055933,92*	*1054277,82*
105	*60334,77*	*2071,82*	*1055248,88*	*1054184,46*
106	*61456,03*	*2136,27*	*1054128,13*	*1054150,71*
107	*61706,96*	*2179,90*	*1053877,32*	*1054143,16*
108NN	*61868,96*	*2197,00*	*1053715,39*	*1054138,33*
109N	*62131,25*	*2208,52*	*1053509,21*	*1053976,19*
111	*63029,48*	*2049,25*	*1052957,27*	*1053267,55*
112	*63512,90*	*2003,48*	*1052533,69*	*1053034,57*
113	*64586,29*	*2088,06*	*1051593,18*	*1052517,28*
114	*65135,28*	*2103,33*	*1051045,80*	*1052475,25*
115	*65687,29*	*2122,18*	*1050614,17*	*1052819,36*
116	*66635,03*	*2302,43*	*1049873,11*	*1053410,16*
116N	*67639,39*	*2330,00*	*1049185,40*	*1054142,14*
117N	*67907,19*	*2405,00*	*1049002,02*	*1054337,31*
118NN	*68635,57*	*2336,56*	*1048521,55*	*1054884,74*
119N	*68788,40*	*2350,00*	*1048374,68*	*1054927,01*
120N	*69213,93*	*2360,19*	*1047963,27*	*1054818,32*
121NN	*69474,78*	*2384,79*	*1047722,90*	*1054717,01*
122N	*69860,39*	*2447,00*	*1047394,51*	*1054919,13*
123N	*70375,77*	*2477,00*	*1047009,28*	*1055261,50*
124N	*70729,05*	*2512,12*	*1046707,98*	*1055445,97*
125NN	*71309,49*	*2575,00*	*1046212,95*	*1055749,05*
127	*71604,65*	*2629,50*	*1045961,22*	*1055903,17*

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020						
Obligación					**Carácter**	**Cumple**
128	*71926,22*	*2673,40*	*1045684,42*	*1056066,84*		
129NN	*72268,32*	*2720,24*	*1045404,88*	*1056264,03*		
131	*72871,37*	*2714,36*	*1044842,86*	*1056482,68*		
132	*73350,16*	*2700,79*	*1044406,65*	*1056680,08*		
133	*73658,05*	*2688,51*	*1044098,81*	*1056685,19*		
134	*74224,62*	*2655,48*	*1043532,31*	*1056694,60*		
135	*74812,57*	*2749,80*	*1042944,45*	*1056704,37*		
136	*75498,49*	*2661,80*	*1042258,62*	*1056715,76*		
137	*76039,74*	*2618,31*	*1041717,45*	*1056724,75*		
138	*76854,15*	*2699,43*	*1040903,15*	*1056738,28*		
139	*77132,89*	*2712,32*	*1040627,44*	*1056697,27*		
140	*77566,39*	*2627,13*	*1040198,66*	*1056633,49*		
141	*78091,99*	*2605,39*	*1039678,78*	*1056556,16*		
142	*78723,00*	*2630,61*	*1039054,63*	*1056463,33*		
143	*79325,00*	*2741,27*	*1038459,19*	*1056374,76*		
144	*79840,65*	*2842,78*	*1037949,14*	*1056298,90*		
145	*80067,42*	*2846,38*	*1037744,33*	*1056201,54*		
146	*80942,62*	*2788,41*	*1036953,90*	*1055825,81*		
147	*81574,89*	*2727,49*	*1036465,24*	*1055424,58*		
148	*81972,88*	*2725,58*	*1036157,66*	*1055172,02*		

Estructura	***Abscisa***	***Cota***	***Coordenadas (Magna Sirgas origen Bogotá)***	
			Este	***Norte***
149	*82751,64*	*2722,48*	*1035555,79*	*1054677,83*
150	*83051,00*	*2745,33*	*1035324,43*	*1054487,86*
151	*83576,98*	*2720,18*	*1034833,88*	*1054298,09*
152	*84029,73*	*2714,44*	*1034411,62*	*1054134,75*
153	*84639,79*	*2678,86*	*1033805,29*	*1054067,38*
154	*85105,08*	*2661,31*	*1033342,85*	*1054015,99*
155	*85553,26*	*2636,77*	*1032897,41*	*1053966,50*
156	*86085,47*	*2657,98*	*1032380,05*	*1053841,64*
157	*86466,22*	*2628,14*	*1032009,93*	*1053752,32*
158	*87010,17*	*2571,49*	*1031468,66*	*1053698,30*
159	*87370,86*	*2564,04*	*1031109,76*	*1053662,49*
160	*87663,34*	*2563,50*	*1030919,64*	*1053440,23*
161N	*88161,78*	*2561,00*	*1030843,16*	*1052947,69*
162N	*88655,93*	*2561,00*	*1030833,44*	*1052453,63*
163N	*89087,48*	*2561,00*	*1030824,94*	*1052022,17*
166N	*90481,49*	*2559,39*	*1029825,13*	*1051225,64*
167N	*90966,39*	*2558,60*	*1029392,27*	*1051007,09*
167	*91930,48*	*2559,91*	*1028478,07*	*1050751,71*
168	*92742,07*	*2635,26*	*1027764,69*	*1050364,72*
169	*92939,63*	*2630,81*	*1027591,03*	*1050270,52*
170	*93716,86*	*2558,02*	*1026907,85*	*1049899,91*
171	*94310,20*	*2563,61*	*1026386,31*	*1049616,99*
172	*94882,93*	*2558,03*	*1025882,89*	*1049343,90*
173	*95452,07*	*2556,72*	*1025382,61*	*1049072,51*

(...)

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Análisis del cumplimiento		

De acuerdo con la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025, se visitaron los siguientes sitios de torre del tramo Chivor II- Norte, en los municipios de Sesquilé, Chocontá, Machetá, Tenza y Tibirita (Departamento de Cundinamarca y Boyacá).

-Torre 89N (Torre montada)
-Torre 104NN (Torre montada)
-Torre 109N (Torre montada)
-Torre 108NN* (Torre montada)
-Torre 107 (Torre montada)
-Torre 106 (Torre montada)
-Torre 134 (Torre montada)
-Torre 162 (Torre montada)
-Torre 161 (Torre montada)
-Torre 118NN* (Torre montada)

Sitios que se encuentran intervenidos en los puntos autorizados por la Licencia Ambiental, así como, en la modificación de licencia ambiental. En virtud de lo anterior, se cumple esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
(Mediante el artículo segundo de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, repone en el sentido de modificar la tabla denominada "Estructuras requeridas en el tramo Norte – Bacatá a 230kV" de la viñeta "Tramo Norte – Bacatá a 230 kV" del artículo primero de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020) • Tramo Norte – Bacatá a 230 kV Estructuras requeridas en el tramo Norte – Bacatá a 230kV	**Permanente**	**SI**

Estructura	***Abscisa***	***Cota***	***Coordenadas (Magna Sirgas origen Bogotá)***	
			Este	***Norte***
13	*6664,669*	*2568,80*	*1016792,53*	*1050727,76*
14	*7115,453*	*2566,67*	*1016507,08*	*1051076,65*
15	*7512,069*	*2565,82*	*1016255,93*	*1051383,61*
16	*7874,345*	*2566,44*	*1015935,32*	*1051552,30*
17	*8274,869*	*2566,82*	*1015580,86*	*1051738,79*
18	*8645,519*	*2566,33*	*1015211,95*	*1051702,92*
19N	*9060,249*	*2566,06*	*1014913,90*	*1051414,54*
20NN	*9505,214*	*2564,06*	*1014589,45*	*1051110,03*
20AN	*9891,900*	*2566,49*	*1014210,43*	*1051186,66*
21N	*10345,909*	*2568,15*	*1013765,43*	*1051276,66*
21AN	*10617,801*	*2564,19*	*1013535,43*	*1051131,66*
22N	*10890,748*	*2562,00*	*1013405,43*	*1050891,66*

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

22AN	*11116,635*	*2569,68*	*1013385,43*	*1050666,66*
23N	*11380,643*	*2569,82*	*1013225,43*	*1050456,66*
25	*12258,299*	*2648,03*	*1012558,27*	*1050410,39*
26N	*12616,734*	*2690,68*	*1012204,65*	*1050468,94*
27	*13332,603*	*2598,18*	*1011498,42*	*1050586,00*
28	*13716,910*	*2598,25*	*1011142,70*	*1050440,55*
29	*14058,647*	*2602,74*	*1010826,38*	*1050311,21*
30	*14429,991*	*2600,71*	*1010484,89*	*1050165,34*

(…)

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025, se visitaron los siguientes sitios de torre del tramo Norte - Bacatá, en los municipios de Madrid y Zipaquirá (Departamento de Cundinamarca).

-Torre 113 (Torre montada)
-Torre 114 (Torre montada)
-Torre 115 (Torre montada)
-Torre 121 (Torre montada)
-Torre 46 (Torre montada)
-Torre 51 (Torre montada)

Sitios que se encuentran intervenidos en los puntos autorizados por la Licencia Ambiental, así como, en la modificación de licencia ambiental. En virtud de lo anterior, se cumple esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. La Licencia Ambiental que se otorga por el presente acto administrativo, aprueba a la sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P – GEB, 289 sitios de torre y 5 pórticos, para un total de 294 puntos de infraestructura entre sitios de torres y pórticos. Así las cosas, la realización de la infraestructura, obras y actividades que se aprueban en este artículo deberá desarrollarse bajo el cumplimiento de las especificaciones, condiciones y obligaciones señaladas a continuación: **1. Infraestructura y/u Obras:** **(Mediante el Artículo Tercero de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, repone en el sentido de modificar el Artículo 2 de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.)**	**Permanente**	**N/A**

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
1	Subestación Chivor II a		X	3,4		X

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

	230 kV					

DESCRIPCIÓN: Construcción y operación de una nueva subestación en el municipio de San Luis de Gaceno - Boyacá. Tendrá una configuración de interruptor y medio, donde realizarán la construcción de tres (3) diámetros completos con seis (6) bahías de línea; cada uno de los diámetros estará compuesto por tres cortes para la instalación de las nuevas bahías de línea.

De igual forma, la subestación contará con un espacio disponible para el montaje de tres (3) diámetros futuros completos para la instalación de seis (6) bahías de línea o de transformación. Para este espacio, la Sociedad realizará la adecuación del terreno, la instalación de malla de puesta a tierra, cárcamos comunes y vías perimetrales internas. Así mismo, dejarán un espacio para el montaje de un banco de transformación.

Respecto a la vía de acceso interna en la subestación Chivor II, se conformará con sub-base granular de 10 cm de espesor como capa primaria, base granular como base principal de espesor 15 cm y de afirmación, con capa de cemento asfáltico con riego de imprimación de 5 cm de espesor.

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	EXISTENTE
2	Ampliación Subestación Bacatá a 230kV		X	0,21		X

DESCRIPCIÓN: Ampliación de la subestación Bacatá para construcción y operación de la conexión de dos (2) bahías de línea a 230 kV correspondientes al futuro doble circuito Norte - Bacatá. La configuración de la subestación es de doble barra más seccionador de transferencia ubicada en el municipio de Tenjo. Se relaciona que la subestación actualmente está a cargo de las Sociedades ISA y CODENSA.

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
3	Línea Chivor – Chivor II a 230 kV		X		4.000	

DESCRIPCIÓN: Construcción y operación de líneas eléctricas de doble circuito con tres subconductores y un nivel de tensión de 230 kV, entre la Torre 15A de la línea Chivor - Rubiales (existente), a la futura subestación eléctrica Chivor II (San Luis de Gaceno). Se aprueba la construcción de 14 de 15 sitios de torres y 2 pórticos en el tramo de 4.000 m de longitud, El rango de altura de las torres para este tramo corresponde entre 26 y 46 m; con un ancho mínimo de servidumbre de 32 metros (según lo establecido por el RETIE).

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
4	Línea Chivor II– Rubiales 230 kV		X		4.090	
DESCRIPCIÓN: Construcción y operación de líneas eléctricas de doble circuito con dos subconductores y un nivel de tensión de 230 kV, entre la futura subestación eléctrica Chivor II (San Luis de Gaceno) y la torre 16 de la línea de transmisión Chivor-Rubiales existente que alimenta el complejo petrolero Campo Rubiales. Se aprueba la construcción de 13 sitios de torre y 1 pórtico en el tramo de 4.090 m de longitud con un rango de altura de las estructuras entre 19,50 m y 54,5 m. El ancho de servidumbre es de 32 metros (según lo establecido por el RETIE).						

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
5	Línea Chivor II – Norte 230 kV		X		91.519,1	
DESCRIPCIÓN: Construcción y operación de líneas eléctricas de doble circuito con dos sub-conductores y un nivel de tensión de 230 kV, entre las dos futuras subestaciones Chivor II (San Luis de Gaceno) y Norte (Gachancipá). Se aprueba la construcción de 158 de 179 sitios de torre. Respecto a la longitud se aprueba aproximadamente 91.519,1 m de los 97850 m solicitados (No se aprueban 6.330,9 m del tramo NB12 al pórtico en la subestación Norte, de conformidad con lo establecido en los Autos del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – sección cuarta – subsección “B” – 17 de octubre de 2019 y del 4 de junio de 2020). El ancho de servidumbre requerida es de 32 metros (según lo establecido por el RETIE).						

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
6	Línea Norte - Bacatá 230 kV		X		54.302,6	X
DESCRIPCIÓN: Construcción y operación de líneas eléctricas de doble circuito con dos subconductores y un nivel de tensión de 230 kV, entre la futura subestación eléctrica Norte y la existente subestación Bacatá. Se aprueba la construcción de 104 de 139 sitios de torre. Respecto a la longitud se aprueba aproximadamente 54.302,6 m de los 56.160 m solicitados. El ancho de servidumbre requerida es de 32 metros (según lo establecido por						

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

el RETIE).

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
7	Plazas de tendido (33 de 51 plazas)		X	5,27 de 7,8		X

DESCRIPCIÓN: Se aprueban 33 plazas de tendido. Las cuales corresponden principalmente a las estaciones para tendido de conductores y plazas de almacenamiento de materiales.

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
8	Zonas de uso temporal (2 de 3)		X	0,25 de 0,57		X

DESCRIPCIÓN: Se aprueba la zona de uso temporal de la subestación Chivor II y la zona de la ampliación de la subestación Bacatá.

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
9	Heliacopios (3 de 12)		X	0,74 de 2,11		X

DESCRIPCIÓN: Se aprueban 3 heliacopios de 12 sitios solicitados por la Sociedad, localizados en los mismos sitios de algunas de las plazas de tendido.

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
10	Accesos a sitios de torre	X	X		-	

DESCRIPCIÓN: Se aprueban 245 accesos de los 284 accesos presentados en la Geodatabase entregada por la Sociedad mediante la comunicación con radicación 2016082613-1-000 del 12 de diciembre de 2016.

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (Ha)	LONGITUD (m)	PUNTO
11	Accesos a las subestaciones	X			-	

DESCRIPCIÓN: Se aprueba la vía de acceso al predio de La subestación Chivor II (San Luis de Gaceno), se encuentra localizada a borde de la vía que de Santa María conduce hacia el municipio de San Luis de Gaceno, la cual es una vía de dos carriles (uno en cada sentido), asfaltada y se encuentra operando normalmente; esta es una vía primaria de orden nacional que comunica los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Casanare. (Ruta 56). La Sociedad no relaciona actividades de mantenimiento para esta vía.

La subestación Bacatá cuenta con una vía de acceso terciaria o rural con acabado en recebo compactado y cunetas perimetrales en tierra para manejo de escorrentía natural. La vía de acceso hasta la subestación Bacatá inicia desde el intercambiador conocido como La Siberia sobre la vía nacional Ruta 50 que comunica a Bogotá con el municipio de la Vega. La Sociedad no relaciona actividades de mantenimiento para la vía anteriormente mencionada.

(…

Análisis del cumplimiento
Esta obligación fue modificada por el Articulo Segundo de la Resolución 1146 del 05 de junio de 2020, por lo que su verificación se realizada en dicho acto administrativo, en el presente concepto técnico.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
(La siguiente obligación del Artículo 4 de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021 repone en el sentido de modificar el Ítem 3 "Actividad: cimentaciones" del cuadro "Fase de construcción" del numeral 2 "Actividades" del artículo segundo): **2. Actividades** **Recuadro Fase de construcción** Actividad: Cimentaciones Ítem. 3 *"DESCRIPCIÓN: Consiste en el proceso de aplicación de concreto de limpieza, replanteo de ejes y niveles, instalación de acero de refuerzo de loza cimiento "Zapatas y/o placas de fondo", instalación de acero de refuerzo y pernos de anclaje de pedestales, capiteles o arranques de columnas de superestructura; fundida de pedestales, capiteles o columnas; desencofrado y llenos estructurales perimetrales de la*	**Permanente**	**N/A**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
fundación, hasta quedar solo pendiente el concreto secundario de pedestales. Con relación a las cimentaciones por construir en la ampliación de la subestación Bacatá se relaciona que se hará mediante el uso de pilas o pilotes."		
Análisis del cumplimiento		
Esta obligación fue modificada por el literal b, Articulo Segundo de la Resolución 1146 del 05 de junio de 2020, por lo que su verificación se realizada en dicho acto administrativo, en el presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

ARTÍCULO TERCERO. La infraestructura, obras y/o actividades que se relaciona a continuación se consideran ambientalmente NO viables por parte de esta Autoridad Nacional de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo:

- Subestación Norte

VERTICES	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		MUNICIPIO	VEREDA	ÁREA (Ha)
	ESTE	NORTE			
1	1022818,306	1049316,956	Gachancipá	San José	18,17
2	1023157,89	1048926,878			
3	1022976,563	1048776,664			
4	1023010,438	1048733,459			
5	1022893,957	1048635,623			
6	1022610,781	1048988,147			

- Sitios de torre

(Mediante el artículo quinto de la Resolución 467 del 10 d marzo de 2021, se repone en el sentido de MODIFICAR el literal "sitios de torre" del artículo tercero de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, retirando las torres 87NN, 144 y 76 del tramo Chivor II-Norte a 230kV, retirando las torres 31 y 127, y adicionando las torres 82N, 91 y 100 del tramo Norte- Bacatá a 230kV de la tabla "Sitios de torre no viables, proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas").

No se aprueban 56 puntos de infraestructura entre sitios de torres pórticos a saber:

Sitios de torre no viables, proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 Kv y líneas de transmisión asociadas.

Tramo	*No. Torre*	*Coordenadas (Magna sirgas origen Bogotá)*

Permanente | **SI**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020					
Obligación				**Carácter**	**Cumple**
		ESTE	***NORTE***		
Chivor II-Norte	*33*	*1089710,32*	*1043056,17*		
	34	*1089254,4*	*1043220,51*		
	35	*1088898,13*	*1043348,93*		
	36	*1088693,05*	*1043293,33*		
	37	*1088229,82*	*1043167,74*		
	38	*1087443,73*	*1042954,62*		
	54	*1080824,69*	*1048007,34*		
	55N	*1080664,32*	*1048276,77*		
	56N	*1080207,45*	*1048353,49*		
	73	*1072045,74*	*1050649,3*		
	164N	*1030679*	*1051576*		
	165N	*1030324*	*1051401*		
	168N	*1029005,89*	*1050812,01*		
	174N	*1024862,57*	*1048984,03*		
	175N	*1024371,6*	*1048900,49*		
	176	*1023882,06*	*1048817,19*		
	177	*1023357,89*	*1048815,41*		
	178	*1023075,79*	*1048961,03*		
Norte- Bacatá	*1ª*	*1022946,03*	*1049039,56*		
	1N	*1022980,26*	*1049069,41*		
	2N	*1022764,38*	*1049323,8*		
	2AN	*1022400,82*	*1049509,06*		
	3N	*1022204,81*	*1049608,95*		
	4NN	*1021800.87*	*1049838.55*		
	4AN	*1021333.45*	*1050104.23*		
	5	*1021127,61*	*1050221,23*		
	6	*1020409,95*	*1050247,69*		
	7	*1020108,11*	*1050258,81*		
	8	*1019463,45*	*1050282,57*		
	9	*1018805,06*	*1050306,83*		
	10	*1018182,01*	*1050329,8*		
	11	*1017744,6*	*1050455,07*		
	12	*1017097,35*	*1050640,45*		
(…)					
Análisis del cumplimiento					
Durante la visita de seguimiento realizada del 7 de abril al 10 de abril de 2025, el ESA corroboró que la Sociedad no ha adelantado actividades en áreas no autorizadas, por lo anterior, se considera el cumplimiento de esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento					
• <u>Accesos a sitios de torre</u> **(Mediante el artículo sexto de la Resolución 467 del 10 d marzo de 2021, se repone en el sentido de MODIFICAR la tabla denominada "Accesos no viables debido a que tienen cruce de cuerpos de agua que requieren ocupación de cauce, proyecto UPME 03-2010**				**Permanente**	**SI**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas", del literal "Accesos a sitios de torre" del artículo tercero de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020). Accesos no viables debido a que tienen cruce de cuerpos de agua que requieren ocupación de cauce, proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas *Tramo* | *Acceso a Torre* | *Cruce cuerpo de agua* *Norte-Bacatá* | *35* | *Cruce lago y drenaje* (…)		
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de seguimiento realizada del 7 de abril al 10 abril de 2024, se corroboró que la Sociedad no ha adelantado actividades en áreas que no tienen permiso para ser intervenidas por parte de esta Autoridad Ambiental (accesos a sitios de torre con ocupación de cauce), por lo anterior, se considera el cumplimiento de esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
(Mediante el artículo séptimo de la Resolución 467 del 10 d marzo de 2021, se repone en el sentido de MODIFICAR la tabla denominada "Accesos no viables en relación con el cumplimiento de restricciones ambientales, proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas", del literal "Accesos a sitios de torre" del artículo tercero de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020). Accesos no viables en relación con el cumplimiento de restricciones ambientales, proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas	**Permanente**	**SI**

Tramo	Acceso a Torre	Consideración no viabilidad
Chivor II-Rubiales	5	Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial
	6N	Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial
Chivor-	6A	Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial
	15A	Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial
	45N	Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial
	47NN	Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial

<table>
<tr><th colspan="4">Resolución 1058 del 12 de junio de 2020</th></tr>
<tr><th colspan="3">Obligación</th><th>Carácter</th><th>Cumple</th></tr>
<tr><td rowspan="14">Chivor II</td><td>48</td><td>Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial</td><td rowspan="25"></td><td rowspan="25"></td></tr>
<tr><td>67NN</td><td>Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial</td></tr>
<tr><td>73</td><td>Acceso dentro de ronda 30 m Quebrada Vallegrande</td></tr>
<tr><td>81N</td><td>Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial</td></tr>
<tr><td>84</td><td>Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial</td></tr>
<tr><td>87NN</td><td>Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial</td></tr>
<tr><td>103</td><td>Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial</td></tr>
<tr><td>112</td><td>Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial</td></tr>
<tr><td>129NN</td><td>Acceso dentro de ronda de 100 m Manantial</td></tr>
<tr><td>134</td><td>Acceso dentro de ronda 30m drenaje NN</td></tr>
<tr><td>165N</td><td>Acceso dentro de ronda 30m Rio Bogotá</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Norte-Bacatá</td><td>2AN</td><td>Acceso dentro de ronda de 100m Manantial</td></tr>
<tr><td>35</td><td>Acceso dentro de ronda 30m de lago NN</td></tr>
<tr><td>64N</td><td>Acceso dentro de ronda de 100m Manantial</td></tr>
<tr><td>79N</td><td>Acceso dentro de ronda de 100m Manantial</td></tr>
<tr><td colspan="4">(…)</td></tr>
<tr><td colspan="4">• <u>Plazas de tendido y heliacopios</u>

(Mediante el artículo octavo de la Resolución 467 del 10 d marzo de 2021, se repone en el sentido de MODIFICAR la tabla denominada “Plazas de tendido y heliacopios no viables, proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas.”, del literal “Plazas de tendido y heliacopios” del artículo tercero de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020).

Plazas de tendido y heliacopios no viables, proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

<table><tr><th>No plaza de tendido</th><th>Consideración no viabilidad</th></tr><tr><td>PT5 (Heliacopio)</td><td>Por superposición de proyecto con el proyecto Explotación de yeso.</td></tr></table></td><td>Permanente</td><td>SI</td></tr>
</table>

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
<table><tr><td>PT16</td><td>Dentro de ronda de 30m drenaje sencillo NN</td></tr><tr><td>PT17</td><td>Dentro de ronda de 30m drenaje sencillo NN</td></tr><tr><td>PT26 (Heliacopio)</td><td rowspan="3">Se encuentra en zona de exclusión de conformidad con el Auto del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – sección cuarta – subsección “B” – 17 de octubre de 2019 y el auto del 4 de junio de 2020.</td></tr><tr><td>PT27</td></tr><tr><td>PT28 (Heliacopio)</td></tr><tr><td>PT29 (Heliacopio)</td><td>Se encuentra en zona de exclusión de conformidad con el Auto del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – sección cuarta – subsección “B” – 17 de octubre de 2019 y el auto del 4 de junio de 2020.</td></tr></table> **(…)**		
Análisis del cumplimiento		
Durante la visita de seguimiento realizada del 7 de abril al 10 de abril de 2025, se corroboró que la Sociedad no ha adelantado actividades en áreas no autorizadas (accesos a sitios de torre con ocupación de cauce, plazas de tendido y heliacopios), por lo anterior, se considera el cumplimiento de esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
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 “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones expuestas a continuación: **1. APROVECHAMIENTO FORESTAL** Se otorga a la sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., permiso de aprovechamiento forestal único de 19,894 hectáreas, con un volumen total a aprovechar de 829,733 m3 para el desarrollo del proyecto distribuidos de la siguiente forma: Permiso de aprovechamiento forestal autorizado para el proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas.	**Permanente**	**N/A**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO COBERTURA SOBRE LA CUAL SE AUTORIZA EL APROVECHAMIENTO / ÁREA TOTAL DEL APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (ha) / VOLUMEN TOTAL DEL APROVECHAMIENTO AUTORIZADO (m^3) Arbustal denso: 0,222 / 0,777 Bosque de galería y/o ripario: 0,706 / 90,339 Bosque denso alto: 0,633 / 127,517 Bosque fragmentado con vegetación secundaria: 2,968 / 206,81 Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales: 2,008 / 48,981 Mosaico de pastos con espacios naturales: 3,316 / 115,203 Pastos arbolados: 4,577 / 86,439 Pastos enmalezados: 0,467 / 8,01 Vegetación secundaria alta: 4,988 / 145,796 TOTALES: 19,894 / 829,733 Aprovechamiento forestal por tipo de actividad para el proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas. (…) Obligaciones y Condiciones: 1. Informar a esta Autoridad Nacional el inicio y finalización de la etapa en la cual se ejecutará el aprovechamiento, vale decir, etapa de construcción.		
Análisis del cumplimiento		
Teniendo en cuenta que las actividades de aprovechamiento forestal del proyecto no han culminado, se considera que para el presente periodo de seguimiento no aplica la verificación del estado de cumplimiento de la obligación, la cual tendrá aplicabilidad una vez la Sociedad termine las actividades de aprovechamiento forestal y sea formalmente informada esta Autoridad. Al respecto, vale hay que precisar que mediante radicado ANLA 2022033751-1-000 del 25 de febrero de 2022 la Sociedad presentó el ICA No. 2 (1 de julio al 31 de diciembre de 2021), informando y reportando el inicio de actividades de aprovechamiento forestal, las cuales fueron confirmadas en el Concepto Técnico 4321 del 26 de junio de 2024 en donde para el ICA No. 5 y No. 6, se expresa lo siguiente: *"(…)* *Mediante comunicación con número de seguimiento Vital 3500089999908221037 del 10 de septiembre de 2021 se informó a la ANLA el inicio de actividades de aprovechamiento forestal a partir del 13 de septiembre de 2021.*		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
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 "UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", de	**Permanente**	**N/A**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones expuestas a continuación: (…) **1. APROVECHAMIENTO FORESTAL** Obligaciones y Condiciones: 2. Presentar, previo a las labores de aprovechamiento forestal un informe en el que se incluya los siguiente: a. Plan de salvamento, ahuyentamiento y translocación de la fauna. b. Manual de procedimiento de podas técnicas a aplicar para las especies nativas, donde se incluya el seguimiento y efecto sobre dichas podas. c. Programa de rescate y reubicación de germoplasma con rescate de plántulas y esquejes (germoplasmas) de las especies de flora endémica y/o amenazada, revisando la Resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017 del MADS.		
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la revisión de la información realizada por el Equipo de Seguimiento Ambiental (ESA) se tiene que mediante el Concepto Técnico 8300 del 22 de diciembre de 2021, la Sociedad realizó la entrega de la información solicitada en donde en palabras de esta Autoridad se manifestó lo siguiente: *"(…)* *La Sociedad realizó la entrega del documento Informe de aprovechamiento forestal donde reportó la información referente al Plan de salvamento, ahuyentamiento y translocación de la fauna, el Manual de procedimiento de podas técnicas a aplicar para las especies nativas, donde se incluyó el seguimiento y efecto sobre dichas podas y el Programa de rescate y reubicación de las especies de flora endémica y/o amenazada, revisando la Resolución 1912 del 15 de septiembre de 2017 del MADS.* *(…)"* De esta manera y aun cuando la obligación es permanente, al encontrarse que de manera implícita se hace alusión a una temporalidad de la presentación de la información, vinculando la misma de manera previa a las labores del aprovechamiento forestal, se tiene que la obligación no aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
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 "UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones expuestas a continuación: (…) **1. APROVECHAMIENTO FORESTAL**	**Permanente**	**SI**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Obligaciones y Condiciones: 3. Durante las actividades de aprovechamiento forestal se deben incluir las siguientes actividades, presentando los soportes correspondientes en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental: a. Efectuar la definición y delimitación exacta de las áreas que serán aprovechadas, las cuales deben ser previamente identificadas por el personal asignado a dicha labor con el propósito de impedir que áreas no autorizadas, sean intervenidas. b. Realizar las operaciones de remoción de vegetación con diámetros mayores a 10 centímetros de DAP, de manera secuencial y escalonada minimizando el impacto sobre fauna. c. Realizar el aprovechamiento forestal, mediante el empleo de motosierras y herramientas manuales como hachas y machetes. Las labores de apilado, retiro del material cortado y suelo podrá realizarse por medio de bulldozer. d. Disponer el material vegetal resultante de las actividades de aprovechamiento forestal lo mismo que el suelo recuperado del descapote, en lugares apropiados con el propósito de garantizar que los mismos no causen taponamiento a los drenajes naturales de la zona o interfiera el flujo normal y natural de los mismos. Los residuos vegetales (hojas, ramas, raíces) generados por esta actividad deben ser dispuestos en forma ordenada dentro del área del aprovechamiento, para que en un proceso de descomposición natural contribuya a la recuperación y protección del suelo y áreas que vayan a ser revegetalizadas en el área del proyecto. e. Tener en cuenta que las quemas a cielo abierto están totalmente prohibidas, por lo tanto, se deberá manejar en forma adecuada los residuos, tomando las medidas de prevención en control de incendios, enfermedades y contaminación. f. No depositar de manera directa materiales estériles o suelos sobre áreas cubiertas con vegetación. Los residuos domésticos y no domésticos deberán ser dispuestos acorde a las medidas de manejo ambiental.		
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8, como parte de este informe la sociedad presenta la descripción de las actividades realizadas, con sus respectivos		

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
soportes, los cuales hacen parte de las diferentes carpetas que se incluyen en el informe. Es así como lo verificado se encuentra dentro de: 1. Informe de acciones ejecutadas para el cumplimiento ambiental (ICA 8). 2. Formatos ICA (ICA 1a, ICA 1b, ICA 2c 2i, ICA 4a, ICA 4b, ICA 5) 3.Registro fotográfico de las actividades relacionadas con inventarios forestales (V-af_IF), zonas sin vegetación circundante (V-af_SVC), aprovechamiento forestal (V-af) y acopio de material y repique (Vaf_ Repique). 4. Excel cronograma de avance de obra 5. Planillas de campo de inventario forestal 6. Permisos para el despeje de la vegetación 7. Actas de entrega de madera 8. Planilla de campo del aprovechamiento forestal 9. Informe de análisis de medidas de aprovechamiento forestal 10. Capacitaciones 11. Información cartográfica conforme el Modelo de Almacenamiento Geográfico (MAG) adoptado por la Resolución 2182 de 2016. Teniendo en cuenta lo anterior, para el presente periodo de seguimiento el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. ha dado cumplimiento a la presente obligación.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
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 “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones expuestas a continuación: (…) **1. APROVECHAMIENTO FORESTAL** Obligaciones y Condiciones: 4. Reportar en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, informes bimensuales sobre la actividad de aprovechamiento forestal, los cuales deberán contemplar como mínimo los siguientes aspectos: a. Inventario Forestal al 100% del aprovechamiento forestal, en donde se incluya: número de individuos por especie (indicando nombre común, nombre científico y familia), DAP, altura, volumen total por especie, área total intervenida, unidad de cobertura discriminado para cada una de las actividades a desarrollar. Fecha, hora, torre, vano, nombre del predio, vereda, municipio y departamento;	**Permanente**	**SI**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
registro fotográfico y planillas de campo de las actividades de aprovechamiento forestal. b. Información cartográfica dentro del Modelo de Almacenamiento Geográfico (MAG) vigente, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 y los planos cartográficos a escalas que permitan observar las diferentes áreas aprovechadas. c. Incluir reporte del manejo de los residuos del aprovechamiento forestal		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8 periodo que comprende lo realizado entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2024. Es así como en el formato ICA 3ª la sociedad refiere que en cumplimiento a esta obligación se ejecutó lo siguiente, se realizaron actividades de aprovechamiento forestal en dos (2) vanos, para un área total de aprovechamiento de 0.00389 ha. Para lo que se reporta un aprovechamiento total de 8 individuos, con un volumen total de 5,95051 m3.

Es así como en la siguiente ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2.Formato ICA 3a\Res 1058_2020_ANLA\Articulo 4\Numeral 4, la sociedad incluye dos informes bimensuales que resumen las actividades de aprovechamiento forestal realizadas entre el 1-15 de octubre y 1-15 de diciembre.



J.E. JAIMES	INFORME DE APROVECHAMIENTO FORESTAL	Fecha:	15/10/21
		Página:	3

1. INTRODUCCIÓN

Colombia es un país que se encuentra en las etapas de construcción, actualización, y expansión de su sistema de red eléctrica, con el fin de suministrar, abastecer y mejorar la oferta del servicio de energía eléctrica a nivel nacional, por esto, surge la necesidad de desarrollar el proyecto CONTRATO: 102323 CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, TENDIDO, PRUEBAS Y PUESTA EN OPERACIÓN COMERCIAL DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DEL PROYECTO UPME 03-2010 CHIVOR II – NORTE A 230 KV. Para el desarrollo del mismo, se otorga la Licencia Ambiental bajo la Resolución N° 1058 del 12 de junio de 2020, la cual en su artículo cuarto lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o manejo de los recursos naturales renovables necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto.

Teniendo en cuenta lo anterior se otorga a la sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. el permiso de aprovechamiento forestal de 19.894 ha, con un volumen total por aprovechar de 829,733 m³.

1. OBJETIVO

Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

En estos informes la sociedad hace referencia a la ubicación de las zonas intervenidas y los individuos que hicieron parte del aprovechamiento forestal, a estos individuos se les describe con DAP, especie, y se refiere el volumen de cada uno. Por otro lado, se aclara el manejo de los residuos del aprovechamiento y se describe si las áreas intervenidas están ubicadas en áreas de interés ambiental.

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Finalmente, la sociedad presenta toda la información relacionada con el aprovechamiento forestal en el Dataset T_20_BIOTICO_CONTI_COSTE en las capas geográficas AprovechaForestalPT y AprovechaForestalPG, ver anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.2. Localización grafica de puntos de monitoreo\1.GDB\GDB cartografía temática. Teniendo en cuenta lo anterior el ESA puede concluir, que la sociedad dio cumplimiento a esta obligación en el periodo que es verificado en el presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
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 “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”, de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones expuestas a continuación: (…) **1. APROVECHAMIENTO FORESTAL** Obligaciones y Condiciones: 5. Los productos forestales por obtener, si bien pueden ser utilizados por la Sociedad para obras que requiera el proyecto (obras de construcción y obras de revegetalización, entre otras), podrán ser donados a terceros (comunidades aledañas al área de influencia del proyecto), lo cual se debe soportar con las respectivas actas de entrega, incluyendo al menos la siguiente información: a. Cantidad por tipo de producto b. Volumen por especie y volumen total c. Información de quien lo recibe, con la respectiva firma. d. Lugar y fecha de entrega.	**Permanente**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8 periodo que comprende lo realizado entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2024. Dentro de los anexos entregados se encuentran los informes bimensuales de aprovechamiento forestal, los cuales se encuentran en la siguiente ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2.Formato ICA 3a\Res 1058_2020_ANLA\Articulo 4\Numeral 4. Allí se encuentra el informe de aprovechamiento forestal en el cual se describe, específicamente las actividades de entrega del material vegetal resultante y se describen los diferentes tratamientos a los residuos vegetales. Entonces, se aclara que el material no maderable es repicado y reincorporado al suelo, en el área de la servidumbre, esto con el fin de enriquecer la capa vegetal del suelo, conservar y preservar la meso fauna que se encuentra en ella por medio del ciclaje de nutrientes que aporta el material vegetal no maderable.		

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
 *Fuente: Informe de cumplimiento Ambiental ICA 8 radicado* 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 Por otro lado, aclaran que la disposición de los productos maderables producto del aprovechamiento forestal se realizó mediante donación a los propietarios de los predios donde se realizó el aprovechamiento forestal, ver soportes en la ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\16.V-af\3.Actas de entrega de madera. Teniendo en cuenta lo anterior el ESA puede concluir, que la sociedad dio cumplimiento a esta obligación en el periodo que es verificado en el presente concepto técnico.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
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 "UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones expuestas a continuación: (…) **1. APROVECHAMIENTO FORESTAL** Obligaciones y Condiciones: 6. En caso de requerirse afectación de cobertura arbórea adicional a la indicada, se deberá solicitar la respectiva modificación del presente permiso.	**Permanente**	**N/A**
Análisis del cumplimiento		
En la medida que para el período reportado por la Sociedad mediante el ICA No. 8 presentado mediante radicado ANLA 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, no se requiere de afectación de cobertura arbórea adicional no aplica el seguimiento a la presente obligación**.**		
ARTÍCULO CUARTO. La Licencia Ambiental contenida en el presente acto administrativo, lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o manejo	**Permanente**	**N/A**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
de los recursos naturales renovables necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto "UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", de acuerdo con las condiciones, especificaciones y obligaciones expuestas a continuación: (…) **1. APROVECHAMIENTO FORESTAL** Obligaciones y Condiciones: 7. En caso de hallarse especies florísticas con veda a nivel nacional, la Sociedad deberá acogerse a lo establecido en el artículo 125 del Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2019 y no podrán ejecutar actividades en las cuales se realice el aprovechamiento o intervención de especies vedadas hasta tanto no se cuente con la respectiva autorización de la entidad responsable.		
Análisis de cumplimiento		
Teniendo en cuenta que para el periodo de seguimiento que comprendió el avance de actividades comprendidas entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2025 no se presentaron especies florísticas con veda a nivel nacional en cada una de las áreas intervenidas por la Sociedad, no aplica el seguimiento a la obligación en cuestión.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO. Establecer la siguiente Zonificación de Manejo Ambiental para el proyecto "UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓNASOCIADAS" localizado en jurisdicción de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el Departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el Departamento de Boyacá. **Zonificación de Manejo Ambiental** **ÁREAS DE INTERVENCIÓN** Áreas con estabilidad muy alta, con susceptibilidad a la erosión leve o muy baja, de bajo interés hidrogeológico. Áreas de zonas de herbazales, plantaciones, mosaicos de cultivos, pastos y espacios naturales, territorios agrícolas y territorios artificializados en los cuales no exista infraestructura social. **ÁREAS DE EXCLUSIÓN** • Área de la subestación Norte, con base en el Auto del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – sección cuarta – subsección "B" – 17 de octubre de 2019 y del 4 de junio de 2020	**Permanente**	**NO**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Coordenadas del predio de la Subestación Norte

VERTICES	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		MUNICIPIO	VEREDA	ÁREA (Ha)
	ESTE	NORTE			
1	1022818,306	1049316,956	Gachancipá	San José	18.17
2	1023157,89	1048926,878			
3	1022976,563	1048776,664			
4	1023010,438	1048733,459			
5	1022893,957	1048635,623			
6	1022610,781	1048988,147			

- Vanos y sitios de torre entre Pórtico Norte hasta torre 12 del tramo de la línea Norte-Bacatá, con un buffer de 16 metros a lado y lado desde el centro de la torre o el eje de la línea (incluyendo los accesos a las torres), en conformidad con el Auto del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – sección cuarta – subsección “B” – 17 de octubre de 2019 y del 4 de junio de 2020.

Coordenadas Sitios de torre no viables del tramo de la línea Norte-Bacatá, proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas.

Tramo	**No. Torre**	**Coordenadas (Magna sirgas origen Bogotá)**	
		ESTE	**NORTE**
Norte - Bacatá	Pórtico	1022962,84	1049020,09
Norte - Bacatá	1A	1022946,03	1049039,56
Norte - Bacatá	1N	1022980,26	1049069,41
Norte - Bacatá	2N	1022764,38	1049323,80
Norte - Bacatá	2AN	1022400,82	1049509,06
Norte - Bacatá	3N	1022204.81	1049608.95
Norte - Bacatá	4NN	1021800.87	1049838.55
Norte - Bacatá	4AN	1021333.45	1050104.23
Norte - Bacatá	5	1021127,61	1050221,23
Norte - Bacatá	6	1020409,95	1050247,69
Norte - Bacatá	7	1020108,11	1050258,81
Norte - Bacatá	8	1019463,45	1050282,57
Norte - Bacatá	9	1018805,0	1050306,8

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

		6	3
Norte - Bacatá	10	1018182,01	1050329,80
Norte - Bacatá	11	1017744,60	1050455,07
Norte - Bacatá	12	1017097,35	1050640,45

- Vanos y sitios de torre desde el Pórtico Chivor II hasta la torre 174 del tramo de la línea Chivor II- Norte con un buffer de 16 metros a lado y lado desde el centro de la torre o el eje de la línea (incluyendo los accesos a las torres), en conformidad con el Auto del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – sección cuarta – subsección "B" – 17 de octubre de 2019 y del 4 de junio de 2020.

Coordenadas Sitios de torre no viables del tramo de la línea Chivor II-Norte, proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas.

Tramo	No. Torre	Magna sirgas origen Bogotá)	
		ESTE	NORTE
Chivor II-Norte	174N	1024862,57	1048984,03
Chivor II-Norte	175N	1024371,60	1048900,49
Chivor II-Norte	176	1023882,06	1048817,19
Chivor II-Norte	177	1023357,89	1048815,41
Chivor II-Norte	178	1023075,79	1048961,03
Chivor II-Norte	Pórtico	1023054,21	1048978,08

- Plazas de tendido y zona de uso temporal relacionadas a continuación que se encuentran dentro del tramo entre Pórtico Norte hasta torre 12 de la línea Norte-Bacatá, en conformidad con el Auto del Tribunal Administrativo de Cundinamarca – sección cuarta – subsección "B" – 17 de octubre de 2019 del 4 de junio de 2020.

Coordenadas y áreas plazas de tendido y Zona de uso temporal no viables del tramo de la línea Norte Bacatá, proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas.

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
(…) • Áreas de Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, exceptuando las áreas sustraídas por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) mediante Resolución 620 de 17 de abril de 2018. La intervención de estas áreas se restringe a estrictamente a las áreas objeto de aprovechamiento forestal autorizadas para el desarrollo del proyecto (de acuerdo con lo descrito en el presente acto administrativo) y se implementarán las medidas de mitigación, prevención y protección necesarias establecidas en el Plan de Manejo Ambiental. **(La siguiente viñeta la confirma el Artículo Décimo de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021)** • Áreas núcleo potenciales de hábitat y áreas de corredor de la especie *Leopardus tigrinus*, localizados en la subzona hidrográfica del Río Bogotá. • Corrientes y cuerpos de agua superficiales temporales o permanentes con un retiro de protección de 30 metros de acuerdo con el Decreto 1449 del 27 de junio de 1977, a partir de la ronda hidráulica o cota máxima de inundación histórica establecida por cada autoridad ambiental competente, en conformidad con lo definido en decreto 2245 del 29 de diciembre de 2017. Solo se podrá hacer cruce de vanos de la línea eléctrica, sin generar ningún tipo de intervención **(La siguiente viñeta la repone en el sentido de modificar el Artículo Décimo Primero de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021)** • Nacimientos de fuentes de agua y manantiales con un retiro de protección de 100 m de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.18.2. del Decreto 1076 de 2015, a excepción de la actividad de conexión de la Línea Chivor- Chivor II a 230 Kv en la Torre 15A existente, perteneciente al proyecto Línea Eléctrica de 230 Kv Subestación Chivor - Campo Rubiales (LAM4978).” • Aljibes y pozos profundos con un retiro de protección de 30 metros del cruce de los vanos de las líneas de transmisión eléctrica. • Zonas con procesos morfodinámicos de remoción en masa tipo avalancha identificadas para el proyecto y su área de afectación. **(La siguiente viñeta es retirada por el Artículo Décimo Tercero de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021)** • Zonas de reserva o de retiro obligatorio para las carreteras de la red vial nacional, de acuerdo con la Ley 1228 de 2008 • Veinte (20) metros de oleoductos y gasoductos.		

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
• Para las vías férreas se establece una franja de seguridad de 20 metros a cada costado, medidos desde el eje central de la vía. • Unidades de cobertura vegetal correspondientes a ríos, zonas pantanosas, lagos, lagunas y ciénagas naturales. • Centros educativos en una ronda de protección de 100 metros para las obras lineales y de torres. • Infraestructura Comunitaria (Casetas comunales, bocatomas de acueductos municipales y veredales, puestos de salud, cementerios, iglesias, escenarios deportivos y comunales, infraestructura de servicios, social y recreativa, en una ronda de protección de 100 metros para las obras lineales y de torres, buscando la protección y seguridad de las comunidades de influencia en sus derechos de salud, educativos, culturales y lúdicos-recreativos). • Áreas de interés turístico y recreacionales e infraestructura. Entre las que se encuentran alojamientos (hoteles, cabañas, zonas de camping), atractivos turísticos al interior del área, espacios recreativos (canchas deportivas, piscinas, espacios de actividades de turismo ecológico y zonas de pesca). **(La siguiente viñeta es retirada por el Artículo Décimo Segundo de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021)** • Áreas definidas por el EOT/PBOT/POT, en donde se defina expresamente la prohibición del desarrollo de actividades industriales. **ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCION** (…) **PARÁGRAFO SEGUNDO**. La infraestructura, obras y actividades, autorizadas en el artículo segundo deberá dar estricto cumplimiento a la zonificación de manejo ambiental establecida en el presente artículo.		

Análisis de cumplimiento

De acuerdo con la visita de seguimiento realizada desde el 7 del 10 de abril de 2025, se realizó reconocimiento de sitios de torre y vanos por municipio:

Madrid	Zipaquirá	Chocontá	Tibirita
Torre 113 (Torre montada)	Torre 46 (Torre montada)	Torre 118NN* (Torre montada)	Torre 89N (Torre montada)
Torre 114 (Torre montada)	Torre 51 (Torre montada)	Torre 72	Tiro 7 de tendido torres 91-98 CHIIN
Torre 115 (Torre montada)			Tiro 8 de tendido torres 85NN*-90NN CHIIN
Torre 121 (Torre montada)			

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Machetá	**Sesquilé**	**Tenza**	
Torre 104NN (Torre montada)	Torre 162 (Torre montada)	Torre 134 (Torre montada)	
Torre 109N (Torre montada)	Torre 161 (Torre montada)		
Torre 108NN* (Torre montada)			
Torre 107 (Torre montada)			
Torre 106 (Torre montada)			

En cada una de estas áreas se realizó la verificación de su ubicación y se contrastó con apoyo del área de servicios geoespaciales con el fin de corroborar si se está cumpliendo con las obligaciones establecidas en la zonificación respecto a las franjas de las fuentes hídricas y las áreas de intervención con restricción, por lo anterior, en el SDE 50343 del 09 de mayo de 2025 se presentaron los siguientes resultados:

Infraestructura existente y/o proyectada frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) o Áreas de Exclusión.

Zonificación de Manejo ICA (Artículo Quinto – Resolución 1058 de septiembre del 2013 y Artículo Quinto – Resolución 1146 de junio del 2023): Frente al presente criterio, se evaluaron los diferentes insumos disponibles asociados a la zonificación de manejo ambiental que reposan en la Autoridad, y de igual forma con el insumo presentado por la sociedad en la capa 'ZonificacionManejo' que hace parte del Modelo de Almacenamiento Geográfico asociado al Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 8 (Ver Figuras 1, 2, 3 y 4), de acuerdo a esta información y teniendo en cuenta la modificación de licencia acogida mediante la resolución 1146 del 05 de junio del 2023, para el sector Chivor II – Norte se reiteran las aclaraciones y análisis realizado en el SDE No. 45625 del 2024, donde se presenta sobreposición de algunas torres (de la 21 a la 27N) presentadas por la sociedad, "*estas se encuentran sobrepuestas con el Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negra y Guanaque, sin embargo y de acuerdo a lo establecido en el artículo quinto de la resolución citada anteriormente, las zonas que se incluirán como exclusión son las correspondientes a las zonas de preservación y restauración…, es de aclarar que algunas de estas torres fueron construidas previo al establecimiento de la resolución que modifico e incluyo algunas zonas del Distrito Regional de Manejo Integrado como exclusión".*

Una vez verificada la información relacionada a sitios de torre presentada en la capa 'InfraProyectoPG', se encontraron inconsistencias relacionadas con 53 sitios de torre que presentan sobreposición con las áreas de exclusión presentadas por la sociedad en la capa 'ZonificacionManejo' (Ver Tabla 2), es importante resaltar que en algunos de los casos, se observa que el polígono relacionado al sitio de torre presenta inconsistencias posiblemente geográficas y no ambientales ya que existen torres que aún no se encuentran construidas, en la figura 5 se presenta el ejemplo de algunas torres en áreas de exclusión con sustracción donde el área de sitio de torres reportado es superior al de la sustracción y en la figura 6 se observa el ejemplo de algunos sitios de torre cercanos a cuerpos de agua que incumplen con los 30 metros de ronda de protección; por último de las torres que presentan inconsistencias, en la visita de campo realizada para el presente concepto, se verificaron las torres ST90, ST114, ST115, ST121, ST46N, ST51N, ST118NN, ST161N, ST162N, ST106,

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

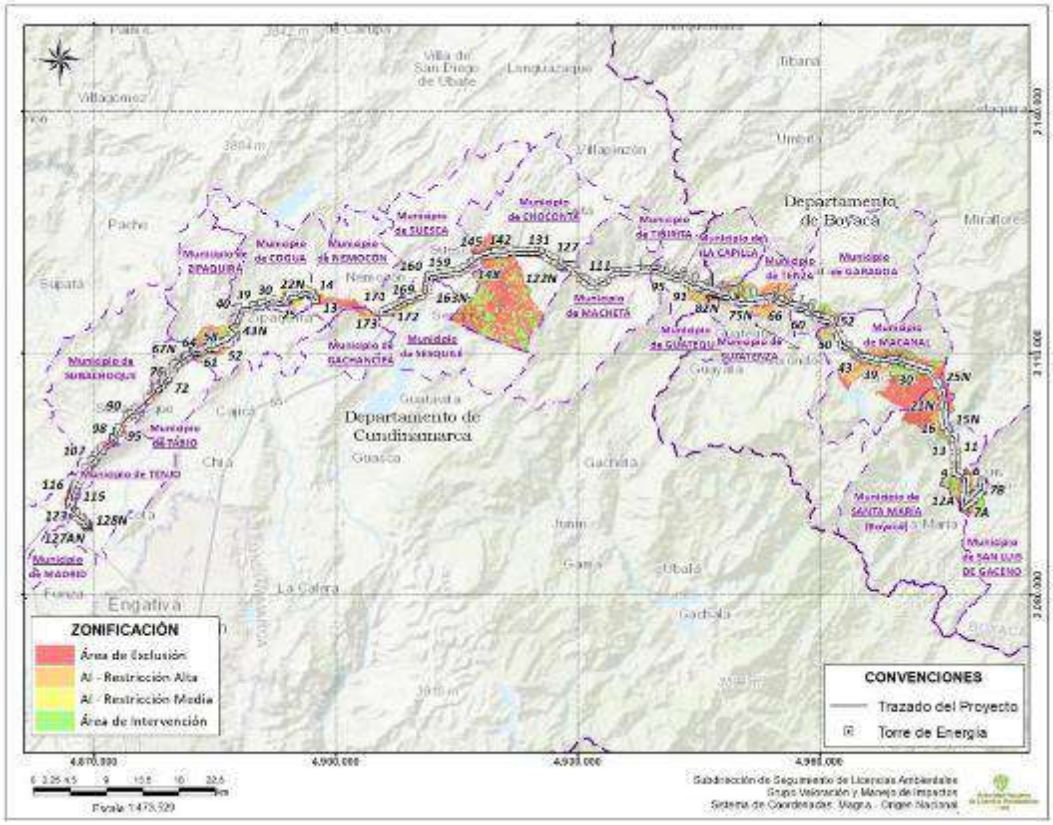
ST107, ST108NN y ST104NN, sin encontrar elementos ambientales que generaran áreas de exclusión sobre las cuales pudiera existir sobreposición de los sitios de torre.

Tabla 2. Sitios de torre sobrepuestos con áreas de exclusión (ZMA – ICA)

TORRE	TRAMO	ESTADO	TORRE	TRAMO	ESTADO
15A	Chiv_ChivII	Existente	117	NORTE-BACATA	Proyectada
5A	Chiv_ChivII	Existente	117A	NORTE-BACATA	Existente
104NN	CHIVOR_II-NORTE	Existente	118	NORTE-BACATA	Existente
106	CHIVOR_II-NORTE	Existente	118A	NORTE-BACATA	Proyectada
107	CHIVOR_II-NORTE	Existente	119	NORTE-BACATA	Existente
108NN*	CHIVOR_II-NORTE	Existente	120N	NORTE-BACATA	Existente
109NN	CHIVOR_II-NORTE	Proyectada	121N	NORTE-BACATA	Existente
10A	CHIVOR_II-NORTE	Proyectada	17NN	NORTE-BACATA	Proyectada
134	CHIVOR_II-NORTE	Existente	21NV	NORTE-BACATA	Proyectada
162N	CHIVOR_II-NORTE	Proyectada	46N	NORTE-BACATA	Existente
42NN*	CHIVOR_II-NORTE	Existente	51N	NORTE-BACATA	Existente
67NN	CHIVOR_II-NORTE	Existente	72	NORTE-BACATA	Proyectada
89N	CHIVOR_II-NORTE	Existente	73N	NORTE-BACATA	Existente
102N	NORTE-BACATA	Existente	74N	NORTE-BACATA	Existente
103	NORTE-BACATA	Existente	75N	NORTE-BACATA	Proyectada
104	NORTE-BACATA	Proyectada	76	NORTE-BACATA	Proyectada
105	NORTE-BACATA	Proyectada	77NN	NORTE-BACATA	Proyectada
106N	NORTE-BACATA	Proyectada	81N	NORTE-BACATA	Proyectada
107	NORTE-BACATA	Proyectada	83	NORTE-BACATA	Existente
109	NORTE-BACATA	Existente	84	NORTE-BACATA	Proyectada
110	NORTE-BACATA	Existente	85N	NORTE-BACATA	Proyectada
111N	NORTE-BACATA	Proyectada	89N	NORTE-BACATA	Existente
112	NORTE-BACATA	Existente	90	NORTE-BACATA	Proyectada
113	NORTE-BACATA	Existente	94N	NORTE-BACATA	Proyectada
114	NORTE-BACATA	Existente	95	NORTE-BACATA	Existente
115	NORTE-BACATA	Proyectada	97N	NORTE-BACATA	Proyectada
116	NORTE-BACATA	Proyectada	98	NORTE-BACATA	Existente

Figura 1. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA).

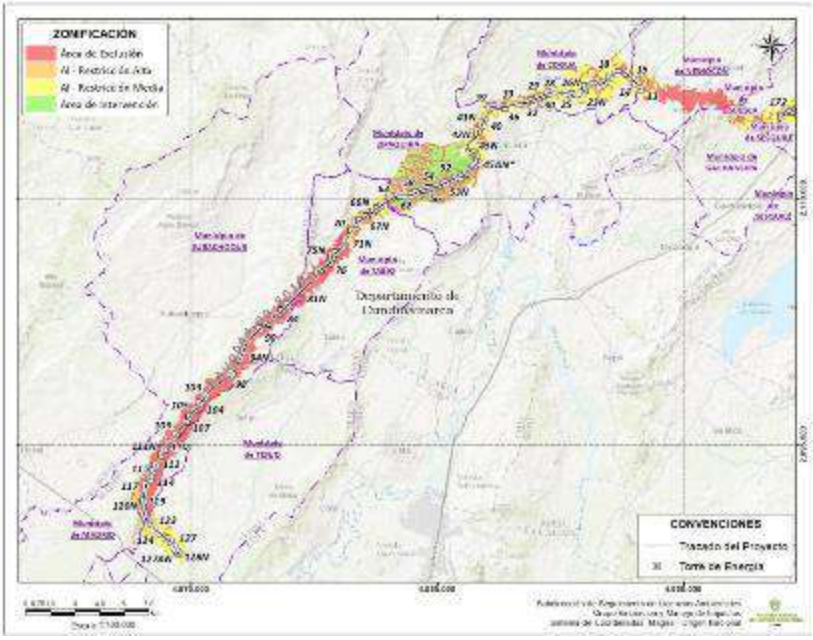
Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

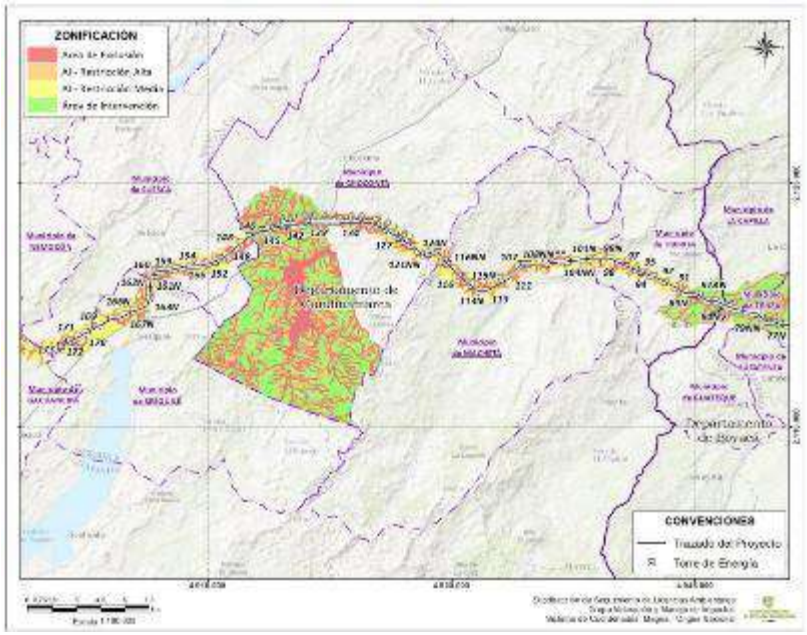
Figura 2. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) - Tramo Norte - Bacatá

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

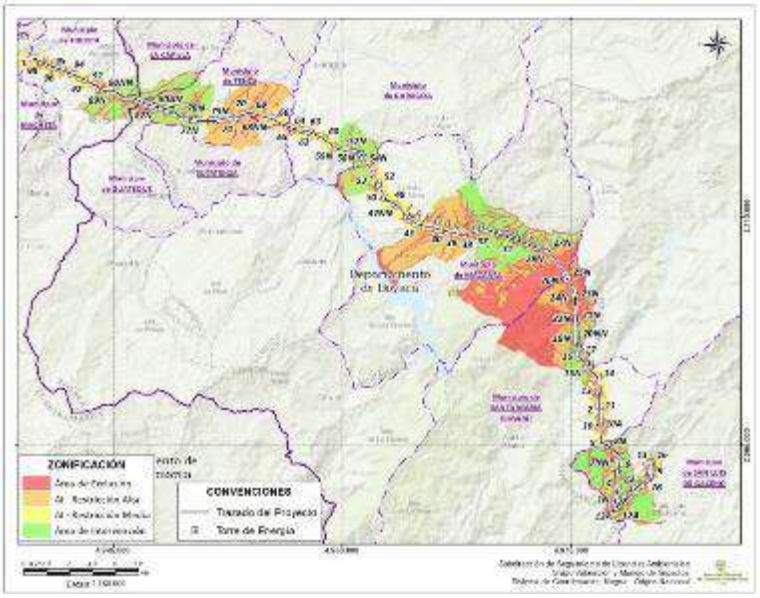
Figura 3. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) - Tramo Chi Norte



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

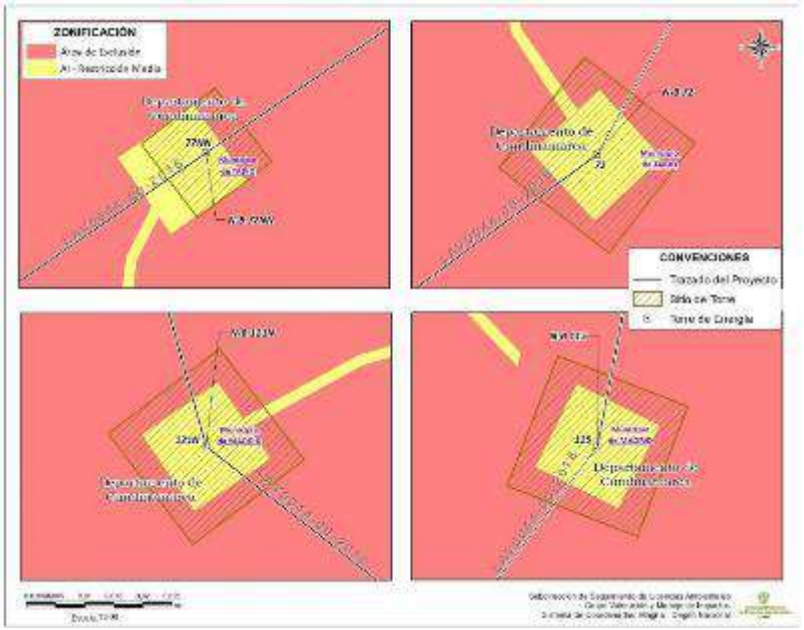
Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Figura 4. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) - Tramos Chi Norte, Chivor – Chivor II y Chivor - Rubiales



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

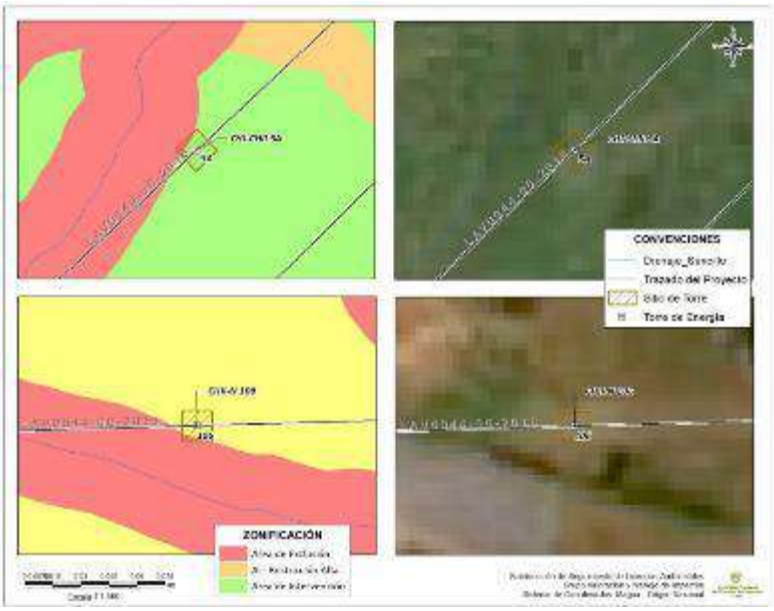
Figura 5. Ejemplo de algunos sitios de torre que se sobreponen con áreas de exclusión (Zonas c permiso de sustracción)



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Figura 6. Ejemplo de algunos sitios de torre que se sobreponen con áreas de exclusión (Posible ron protección a cuerpos de agua)



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Teniendo en cuenta lo expuesto desde la verificación documental espacial se considera necesario solicitar las aclaraciones y ajustes correspondiente a lo observado en los sitios mencionados, no se cumple con la obligación de zonificación debido al resultado de la verificación documental espacial.

Requerimientos

Ajustar los sitios de torre presentados en la capa 'InfraProyectoPG', los cuales presentan inconsistencias frente a las áreas de exclusión y al área de los mismos:

a. Se encuentran 54 sitios de torres que presentan sobreposición con áreas de exclusión, de acuerdo con la información geográfica reportada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 8.

b. Se encuentran inconsistencias en el área y el trazado de algunos de los polígonos relacionados a los sitios de torre.

Lo anterior, en cumplimiento del artículo Segundo de la Resolución 1058 del 2020, del artículo Segundo de la Resolución 1146 del 2023 y de la Resolución 077 del 2019 modificada por la Resolución 549 del 2020.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SÉXTO. La sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a las siguientes Fichas y Programas del Plan de Manejo Ambiental para la etapa de	**Permanente**	**N/A**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

construcción y montaje en razón al proyecto “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”, localizado en jurisdicción de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el Departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el Departamento de Boyacá de acuerdo con la siguiente tabla:

Plan de manejo ambiental autorizado en la etapa de construcción y montaje para el proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas.

MEDIO	PROGRAMA	FICHA DE MANEJO AMBIENTAL	
		CÓDIGO	NOMBRE
ABIÒTICO	Manejo del Recurso Suelo	S-eg	Manejo de la estabilidad geotécnica
		S-ac	Manejo de accesos
		S-zut	Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido
		S-cs	Manejo de las capas suelo
		M-mc	Manejo de materiales de construcción
	Manejo del Recurso Aire	Ai-ea	Manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido
	Manejo del Recurso Hídrico	H-pf	Manejo y protección de Fuentes hídricas
	Manejo de residuos	R-ex	Manejo Sobrantes de Excavación y Escombros
		R-rs	Manejo de residuos Sólidos
		R-rl	Manejo de Residuos Líquidos
		R-rp	Manejo de Residuos Peligrosos y especiales

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020					
Obligación				**Carácter**	**Cumple**
	Manejo de Cruces con Otros Proyectos lineales	C-inf	Manejo de Cruces con Líneas de Transmisión, Vías y Ductos de Hidrocarburos		
	Manejo del Paisaje	P-ep	Manejo integral de la estructura paisajística		
BIÒTICO	Manejo de áreas estratégicas de manejo especial	Ae	Manejo de áreas estratégicas de manejo especial		
	Manejo de la Vegetación	V-cv	Manejo de remoción de la rocería y descapote		
		V-af	Manejo del aprovechamiento forestal		
		V-em	Empradización y revegetalización		
		V-ea	Manejo de especies de flora arbórea endémicas o amenazadas		
	Manejo de Fauna silvestre	F-fs	Manejo de Fauna		
		F-av	Prevención contra Colisión de Aves (Instalación).		
SOCIOECONÓMICO	Capacitación y educación	Soc-rct	Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto		
		Soc-rcc	Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto.		
	Información y Participación Comunitaria e Institucional	Soc-ro	Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidad y autoridades		
		Soc-eca	Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad		

<table>
<tr><th colspan="5">Resolución 1058 del 12 de junio de 2020</th></tr>
<tr><th colspan="3">Obligación</th><th>Carácter</th><th>Cumple</th></tr>
<tr><td colspan="3"><table>
<tr><td rowspan="2">Reubicación de viviendas e infraestructura</td><td>Soc-rvs</td><td>Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre</td></tr>
<tr><td>Soc-ri</td><td>Reposición de infraestructura</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Programa empresarial para la adquisición de servidumbres y/o daños en bienes e infraestructura</td><td>Soc-pvs.</td><td>Pago en dinero del valor estimado de los daños causados sobre cultivos dentro o fuera del corredor de servidumbre</td></tr>
<tr><td>Soc-cds</td><td>Compensación en dinero del valor estimado del derecho de servidumbre</td></tr>
<tr><td>Soc-iav</td><td>Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas</td></tr>
</table>

PARÁGRAFO. No hacen parte de los programas viabilizados por esta licencia ambiental, conforme a las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, razón por la cual no serán objeto de seguimiento por parte de la ANLA, los siguientes programas:

• Soc-vmo. Programa de contratación mano de obra local
• Soc- map. Programa manejo del patrimonio arqueológico</td><td></td><td></td></tr>
<tr><th colspan="5">Análisis de cumplimiento</th></tr>
<tr><td colspan="5">Debido a que la Licencia Ambiental fue modificada mediante la Resolución 1146 del 2023 y así mismo, se actualizó el PMA, la verificación de esta obligación se realizara en el marco del acto que la modificó.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Obligación</th><th>Carácter</th><th>Cumple</th></tr>
<tr><td colspan="3">**ARTÍCULO OCTAVO.** La sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a las siguientes Fichas y Programas del Plan de Manejo Ambiental para la etapa de Operación y Mantenimiento establecido para el proyecto “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”, localizado en jurisdicción de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el Departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno,</td><td>**Permanente**</td><td>**N/A**</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">Resolución 1058 del 12 de junio de 2020</th></tr>
<tr><th>Obligación</th><th>Carácter</th><th>Cumple</th></tr>
<tr><td>Santa María, Sutatenza y Tenza en el Departamento de Boyacá de acuerdo con la siguiente tabla:

Plan de manejo ambiental autorizado en la etapa de operación y mantenimiento para el proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas.

<table>
<tr><th rowspan="2">MEDIO</th><th rowspan="2">PROGRAMA</th><th colspan="2">FICHA DE MANEJO AMBIENTAL</th></tr>
<tr><th>CÓDIGO</th><th>NOMBRE</th></tr>
<tr><td rowspan="5">ABIÓTICO</td><td>Manejo del Recurso Suelo</td><td>OS-eg</td><td>Manejo de la estabilidad geotécnica</td></tr>
<tr><td>Manejo y Mantenimiento de la infraestructura eléctrica</td><td>OA-em</td><td>Manejo de campos electromagnéticos, radio interferencias, ruido audible y ruido ambiental</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Manejo de Residuos</td><td>OR-rsp</td><td>Manejo de residuos Sólidos domésticos, peligrosos y especiales</td></tr>
<tr><td>OR-rl</td><td>Manejo de Residuos Líquidos</td></tr>
<tr><td rowspan="3">BIÓTICO</td><td>Manejo de la Vegetación</td><td>OV-ra</td><td>Manejo rocería, tala y poda</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Manejo de Fauna silvestre</td><td>OF-fs</td><td>Manejo de fauna</td></tr>
<tr><td>OF-ca</td><td>Prevención contra colisión de aves (Monitoreo).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">SOCIOECONÓMICO</td><td>Capacitación y educación</td><td>OSoc-rct</td><td>Reuniones charlas dirigidas a los trabajadores vinculados al proyecto</td></tr>
<tr><td>Información y Participación Comunitaria e Institucional</td><td>OSoc-eca</td><td>Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
<tr><th colspan="4">Análisis de cumplimiento</th></tr>
<tr><td colspan="4">Como actualmente el proyecto se encuentra en la etapa de construcción, la presente obligación no aplica para el periodo objeto de seguimiento.</td></tr>
<tr><th>Obligación</th><th>Carácter</th><th>Cumple</th></tr>
<tr><td>ARTÍCULO DÉCIMO. La sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a las siguientes Fichas y Programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo para la etapa de Construcción y Montaje establecido para el proyecto “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE</td><td>Permanente</td><td>N/A</td></tr>
</table>

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

TRANSMISIÓN ASOCIADAS", localizado en jurisdicción de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el Departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el Departamento de Boyacá de acuerdo con la siguiente tabla:

Plan de seguimiento y monitoreo autorizado en la etapa de construcción y montaje para el proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas.

MEDIO	CÓDIGO	PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE
ABIÓTICO	SS	Programa de seguimiento y monitoreo al recurso suelo
	SRH	Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico
	SA	Programa de seguimiento y monitoreo al recurso Aire
	SRSL	Programa de seguimiento y monitoreo al manejo integral de residuos
	SCP	Programa de seguimiento y monitoreo al manejo de cruces con otros proyectos
BIÓTICO	SAE	Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental
	SV	Programa de seguimiento y monitoreo de la vegetación
	SEA	Programa de seguimiento y monitoreo a las especies de flora arbórea bajo alguna categoría de amenaza y endémicas.
	SFS	Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna
	SFAv	Programa de seguimiento y monitoreo a la prevención contra colisión de aves.
SOCIOECONÓMICO	SEC	Seguimiento y monitoreo al cumplimiento de los programas de educación y capacitación
	SIP	Programa de seguimiento al cumplimiento del programa de información y participación comunitaria
	SRV	Programa empresarial para la adquisición de servidumbres y/o daños en bienes e infraestructura - Programa: Reubicación de viviendas e infraestructura

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
PARÁGRAFO. No hacen parte de los programas viabilizados por esta licencia ambiental, conforme a las consideraciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, razón por la cual no serán objeto de seguimiento por parte de la ANLA, los siguientes programas: • SCMO. Programa de seguimiento al cumplimiento del programa de contratación de mano de obra local. • SAP. Programa de seguimiento al cumplimiento del programa de arqueología preventiva. • Ficha OS-IP. Programa de Seguimiento al Cumplimiento del Programa de Información y Participación Comunitaria. Esta ficha deberá ser retirada del Plan de Seguimiento y Monitoreo para la etapa de operación y mantenimiento del proyecto.		
Análisis de cumplimiento		
Debido a que la Licencia Ambiental fue modificada mediante la Resolución 1146 del 2023 y así mismo, se actualizó el PMA, la verificación de esta obligación se realizara en el marco del acto que la modificó		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá dar cumplimiento a las siguientes Fichas y Programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo para la etapa de Operación y Mantenimiento aquí establecido para el proyecto “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”, localizado en jurisdicción de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el Departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el Departamento de Boyacá de acuerdo con la siguiente tabla: **Plan de seguimiento y monitoreo autorizado en la etapa de operación y mantenimiento para el proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas.**	**Permanente**	**N/A**

MEDIO	CÓDIGO	PROGRAMAS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
ABIÓTICO	OSS	Programa de Seguimiento y Monitoreo al Manejo del recurso suelo
	OSRSL	Programa de Seguimiento y Monitoreo al manejo integral de Residuos
BIÓTICO	OSV	Programa de seguimiento y monitoreo de la vegetación

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020				
Obligación			**Carácter**	**Cumple**
	OSFS	Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna		
	OSF	Programa de seguimiento y monitoreo a la prevención contra colisión de aves (monitoreo)		
SOCIOECONÓMICO	OS-EC	Seguimiento y monitoreo al cumplimiento de los programas de educación y capacitación		
	OS-IP	Programa de seguimiento al cumplimiento del programa de información y participación comunitaria		
Análisis de cumplimiento				
Como actualmente el proyecto se encuentra en la etapa de construcción, la presente obligación no aplica para el periodo objeto de seguimiento.				
Obligación			**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. La sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá presentar de forma semestral, un (1) Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA durante la etapa constructiva del proyecto, y anualmente un (1) Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, durante la fase de operación, y en todo caso atendiendo a los tiempos establecidos en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019. Adicionalmente, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones y presentar la respectiva evidencia de su ejecución en el Primer Informe de Cumplimiento Ambiental ICA, o en el término que se establezca para cada una de ellas:			**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento				
Para el periodo objeto de seguimiento, la Sociedad mediante la comunicación con radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, entregó a esta Autoridad Nacional el Informe de Cumplimento Ambiental No.8, donde se reportaron las actividades realizadas en la etapa construcción del proyecto para el segundo semestre del año 2024, cumpliendo con la obligación.				
Obligación			**Carácter**	**Cumple**
2. Presentar en el término tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y previo al inicio de obras, la información actualizada de los accesos tanto en Word como en la GDB para cada sitio de torre, identificando si el acceso es compartido o exclusivo para cada sitio y relacionando el área y longitud de cada acceso, discriminando cuanto es existente y cuanto proyectado, garantizando que dicha información coincida y se encuentre registrada dentro del Modelo de Almacenamiento Geográfico (MAG) vigente, teniendo en cuenta establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. Las actualizaciones durante el uso de los accesos y la etapa de construcción en cada Informe de Cumplimiento Ambiental.			**Permanente**	**SI**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Análisis de cumplimiento		
Mediante la información relacionada en la GDB del ICA 8 con radicado No 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la Sociedad relacionó la infraestructura y accesos usados para el proyecto, siendo un total de 329 reportados para el segundo semestre 2024, razón por la cual, se considera el cumplimiento para el actual periodo de seguimiento.		
5. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental ICA-, las evidencias documentales de la ejecución de los tratamientos geotécnicos específicos para todas las características identificadas para cada sitio de torre en las tablas 3-4, 3-5 y 3-6 del capítulo 3.2.1 Geología, EBB del documento de información adicional con radicación 2016082613-1-000 de 12 de diciembre de 2016. Las evidencias documentales deben incluir registros fotográficos y un reporte escrito	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
En el formato 1a del ICA 8, la Sociedad reporta la siguiente información en cumplimiento de este numeral: Para las actividades de identificación y verificación de zonas inestables (ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.1.Formato ICA 1a\1.S-eg), aunque la sociedad no menciona en el formato 1a las acciones realizadas, solamente, se comenta el hecho de haber implementado barreras de saco-suelo provisionales; el ESA procede a consultar la carpeta de anexos, allí se observan soportes fotográficos como parte de las inspecciones de erosión, unas planillas donde se menciona unas obras de estabilidad y formatos de control de obras, protección y mitigación (de carácter permanente), para los sitios de torre 1BN, 3N, 7NN*, 9, 11AN, 12A, 13A, 18N, 20NN, 26N, 32, 33, 42N, 88NV, 94N, 117NN, sin embargo, en dichos anexos no se encontró relación con los ST 22N, 8N, 16A, 14, 161, 118NN* y 15, lo anterior, dado a que en el reconocimiento realizado a los sitios de torre, se relacionan observaciones respecto a la inexistencia de inestabilidad en el suelo. En el anexo fotográfico, la Sociedad relacionó soporte visual de la implementación de las obras de geotecnia definitiva y de carácter temporal, así como, la reconformación del suelo.		

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Fuente: anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_S-eg



Fuente: anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_S-eg

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
		
Fuente: anexo: ICA 8\4.Anexos ICA\4.1.Registro fotografico_S-eg		
Requerimiento		
N/A		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
30. Se advierte que, si bien no se solicitó por parte de la sociedad concesión de aguas en beneficio del proyecto en análisis, si llegase a requerirse en algún momento de la construcción y/u operación de este o se llegase a utilizar el recurso, la titular de la presente Licencia quedará obligada al cumplimiento a la inversión forzosa de no menos del 1%, conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.9.3.1.2 del Decreto 1076 del 2015.	**Permanente**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Para el presente periodo, de acuerdo con la revisión de la información entregada por la sociedad no se evidencia ningún reporte de solicitud de concesión de agua, por lo tanto, no aplica la obligación para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. La sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas para la subestación Norte en el municipio de Gachancipá – Cundinamarca y por ende del trazado de las líneas que la conecten hasta las torres denominadas NB12 y CHIIN 174, siguiendo los Términos de Referencia DA-TER-3-01 establecidos mediante Resolución 1277 del 30 de junio de 2006, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los cuales deben ser adaptados a las particularidades del proyecto, así como a las características ambientales regionales y locales en donde se pretende desarrollar el	**Permanente**	**N/A**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
mismo. Cuando por razones técnicas y/o jurídicas no pueda ser incluido algún aspecto específico exigido en los términos de referencia, esta situación debe ser informada explícitamente, presentando la respectiva justificación. Para lo anterior, deberá tener en cuenta la Metodología General para la Elaboración y Presentación Estudios Ambientales, establecida según Resolución 1402 de 25 de julio de 2018, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o aquella que le aplique y/o sustituya. Dentro de los aspectos técnicos a presentar dentro del Diagnóstico Ambiental de Alternativas, se deberán tener en cuenta los considerados en los Autos emitidos por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, entre otros: 1. Las características bióticas y abióticas. 2. El análisis comparativo respecto de afectaciones: - En aspectos ambiental y socioeconómico - Por aumento de infraestructura - A unidades prediales - Pasos adicionales sobre cuerpos de agua - En zonas con restricciones de uso por aumento de trazado - A zonas inundables Río Bogotá y zonas de recarga Cerro Santuario - Ecosistemas por intervenir, número de hectáreas, porcentaje o volumen de aprovechamiento forestal - Sustracciones temporales o definitivas a la Reserva Productora Protectora Cuenca Alta del Río Bogotá - Incremento de Área de Influencia, especificando veredas y municipios. • Compensaciones al municipio, entre las cuales, se encuentra la consagrada en el artículo 6 de la Ley 56 de 1981. **PARÁGRAFO PRIMERO**. La cartografía relacionada con el proyecto deberá acogerse a lo establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, mediante la cual se modifica y consolida el modelo de almacenamiento geográfico contenido en la metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales; y a su vez para la selección del sistema de proyección de coordenadas, deberá tener en cuenta las Resoluciones 68 del 2005 y 399 del 2011, expedidas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.		
Análisis de cumplimiento		

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Es importante indicar que mediante la Resolución 2294 del 16 de diciembre de 2021, se aclaró el artículo décimo noveno de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, en el sentido de corregir que los Términos de Referencia aplicables a la presentación del Diagnóstico Ambiental de Alternativas para la subestación Norte en el municipio de Gachancipá - Cundinamarca, corresponden a los TdR-11, adoptados mediante Resolución 2183 de 23 de diciembre de 2016, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. De acuerdo con la revisión realizada, el GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., mediante radicado ANLA 2021284760-1-000 del 29 de diciembre de 2021, radicó en la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales –VITAL– de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, la solicitud para la evaluación del Diagnóstico Ambiental de Alternativas, para adelantar el proyecto "Subestación Norte y tramos de líneas de transmisión para conectar a las torres ya licenciada" (sic), localizado en jurisdicción de los municipios de Cogua, Gachancipá, Nemocón, Sesquilé y Suesca en el departamento de Cundinamarca (expediente NDA1373-00). Esta Autoridad Nacional mediante el Auto 02525 del 19 de abril de 2022, seleccionó en su artículo primero la alternativa 3 (en jurisdicción de la vereda Boitiva de Sesquilé) para la ubicación de la Subestación Norte y la Alternativa 3.1 para la línea de transmisión, con base en las cuales el GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., elaboró el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Subestación Norte y tramos de líneas de transmisión para conectar a las torres ya licenciada" (sic), localizado en jurisdicción de los municipios de Cogua, Gachancipá, Nemocón, Sesquilé y Suesca en el departamento de Cundinamarca, no obstante, lo anterior, aun no se ha generado ningún pronunciamiento respecto a esta modificación. No obstante, lo anterior, para el actual periodo de seguimiento esta obligación no aplica.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
(Mediante el artículo décimo séptimo de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, se repuso en el sentido de MODIFICAR el artículo décimo noveno de la Resolución 1058 del 2 de junio de 2020, en el sentido de adicionar los siguientes parágrafos). **PARÁGRAFO TERCERO**: En caso de considerarlo pertinente y necesario la sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., podrá presentar una localización diferente al municipio de Gachancipá para la Subestación Norte, teniendo en cuenta en todo caso los requerimientos establecidos en el presente artículo.” **PARÁGRAFO CUARTO**: Una vez ANLA seleccione la alternativa correspondiente en el marco del cumplimiento de lo dispuesto por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ SA ESP-GEB, podrá hacer uso de las siguientes figuras para la elaboración y presentación del correspondiente Estudio de Impacto Ambiental: • Modificación de Licencia ambiental •Trámite de licenciamiento ambiental e integración de licencias	**Permanente**	**N/A**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Análisis de cumplimiento		
De acuerdo al Diagnóstico Ambiental de Alternativas para adelantar el proyecto "Subestación Norte y tramos de líneas de transmisión para conectar a las torres ya licenciada", presentado por el GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. a la ANLA, se seleccionaron tres (3) alternativas localizadas en: alternativa 1 vereda San Miguel de Gachancipá, alternativa 2 vereda Boita de Sesquilé y alternativa 3 vereda Boitiva de Sesquilé, esta última la aprobada por la ANLA para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. No obstante, lo anterior, para el actual periodo de seguimiento esta obligación no aplica ya que el trámite de modificación se encuentra suspendido.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
PARÁGRAFO SEGUNDO. Se efectuará entrega a la sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., copia del documento denominado Análisis Regional para la Identificación de Impactos Acumulativos en el área de confluencia de los proyectos LAV0033-00-2016, LAV0044-00-2016 y proyecto CAR- Elaborado por la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales - ANLA.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO. Esta Autoridad supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución, el Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental. Cualquier incumplimiento de estos, dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
De acuerdo con la verificación documental realizada al expediente LAV0044-00-2016, el ICA 8, el ESA no observó que la Sociedad haya desarrollado actividades sin autorización o infringiendo lo establecido en la Licencia Ambiental, lo anterior, también se corroboró durante la visita de seguimiento realizada del 07 de abril al 10 de abril de 2025. Por lo anterior, se considera el cumplimiento de esta obligación para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el titular de la presente licencia ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Autoridad, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de esta para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
De acuerdo con la verificación documental realizada al expediente LAV0044-00-2016 y al ICA 8, el ESA constató que durante el periodo objeto de seguimiento la Sociedad desarrolló las actividades inherentes al proyecto sin generar efectos ambientales no previstos, lo anterior, también se corroboró durante la visita de seguimiento. Por lo anterior se considera el cumplimiento de esta obligación para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. La Licencia Ambiental que se otorga mediante esta Resolución no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y en la presente resolución. Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental o el Plan de Manejo Ambiental y/o los Planes específicos, deberá ser informada a esta Autoridad para su evaluación y aprobación en cumplimiento de lo establecido al respecto en los artículos 2.2.2.3.7.1, 2.2.2.3.7.2 y 2.2.2.3.8.1 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, a excepción de los cambios menores. Igualmente se deberá solicitar y obtener la modificación de la licencia ambiental cuando se pretenda usar, aprovechar o afectar un recurso natural renovable diferente de los que aquí se consagran o en condiciones distintas a lo contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental, el Plan de Manejo Ambiental y/o los planes específicos y en la presente resolución.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Acorde con lo verificado en el expediente LAV0044-00-2016 documentalmente, cartográficamente y durante la visita de seguimiento y control ambiental realizada del 07 de abril al 10 de abril de 2025, se observó que la Sociedad ha intervenido las áreas aprobadas mediante la Licencia Ambiental y su modificación. Actualmente, el GEB informó que se encuentra proceso de modificación de licencia para la realineación de sitios de torre en el departamento de Cundinamarca, así como, para la construcción de la subestación Norte, por lo anterior, se considera el cumplimiento de esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. Si las condiciones bajo las cuales se definieron las áreas sujetas a intervención varían con el tiempo hacia escenarios restrictivos para las actividades autorizadas, el beneficiario de la Licencia Ambiental deberá informar a esta Autoridad con el propósito de modificar el instrumento de manejo y control.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Acorde con lo verificado en el expediente LAV0044-00-2016 documentalmente, cartográficamente y durante la visita de seguimiento y control ambiental realizada del 07 de abril al 10 de abril de 2025, se observó que la Sociedad ha intervenido las áreas aprobadas mediante la Licencia Ambiental y su modificación.		

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Actualmente, el GEB informó que se encuentra en proceso de modificación de licencia para la realineación de algunos sitios de torre en el departamento de Cundinamarca, así como, la construcción de la subestación Norte, lo anterior, debido a que se han presentado escenarios donde se prohíbe la construcción por ser áreas de exclusión, con restricción y/o variables en las variantes, por lo que se ha cumplido con lo establecido en esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. La Licencia Ambiental que se otorga no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto, por lo que estos deben ser acordados con los propietarios de los inmuebles.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
De acuerdo con la verificación documental realizada al expediente LAV0044-00-2016, al ICA 8 y lo evidenciado durante la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025, los actores sociales entrevistados, no referenciaron quejas al no cumplimento de la presente obligación.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉXTO. La presente Licencia Ambiental se otorga por el tiempo de duración del proyecto que se autoriza en la presente Resolución.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO. Con el propósito de prevenir incendios forestales, el titular de la Licencia Ambiental deberá abstenerse de realizar quemas, así como talar y acopiar material vegetal, a excepción de lo aquí autorizado.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
La sociedad no reportó accidentes ambientales con estas características para el presente periodo de seguimiento, adicionalmente, durante la visita de control ambiental realizada del 7 al 13 de abril de 2025, no se observó manipulación inadecuada de combustibles o elementos inflamables que puedan generar incendios forestales, en virtud de lo anterior, se considera el cumplimiento de esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO. El proyecto se deberá ejecutar conforme a lo propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliendo con los ajustes y medidas complementarias establecidas en el presente Acto Administrativo. En el evento que surjan impactos no considerados, se deberá informar a esta Autoridad para que se evalúe y se pronuncie sobre el trámite que corresponda seguir.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
De acuerdo con la verificación documental realizada al expediente LAV0044-00-2016 y al ICA 8, el ESA pudo establecer que durante el periodo objeto de seguimiento, la Sociedad ejecutó el proyecto conforme a lo propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO. El titular de la Licencia Ambiental deberá informar a los contratistas sobre el contenido de los planes y programas de manejo ambiental de cada una de las actividades que se desarrollarán durante el proyecto y del obligatorio cumplimiento de todo lo allí señalado, así como también de las disposiciones particulares o requerimientos contenidos en esta Resolución, así como aquellas definidas en el Estudio de Impacto Ambiental, en el Plan de Manejo Ambiental, en la normatividad vigente y exigir el estricto cumplimiento de las mismas. En cumplimiento del presente requerimiento se deberán presentar copias de las actas de entrega de la información al personal correspondiente en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.	**Permanente**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
La presente obligación no aplica, teniendo en cuenta que se solicitó su entrega en el primer informe de cumplimiento ambiental. No obstante, de acuerdo con la verificación realizada a los soportes del ICA 8 y las entrevistas realizadas en la visita de seguimiento, la Sociedad ha informado a los trabajadores lo contenido en este acto administrativo y en el PMA y PMS del proyecto.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO. La sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá cancelar a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y a la Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR, el valor correspondiente a las tasas compensatorias a que haya lugar por el uso y afectación de los recursos naturales renovables.	**Permanente**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Para el presente periodo la sociedad no ha realizado pagos por tasa compensatorias a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y a la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, debido a que no se han tramitado permisos de aprovechamiento de recursos con ninguna autoridad ambiental, por lo anterior se considera que la obligación no aplica para el periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO. En caso de que la sociedad GRUPO ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P., en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no haya iniciado la etapa constructiva del proyecto, esta Autoridad procederá a dar aplicación a la disposición establecida en el	**Permanente**	**SI**

Resolución 1058 del 12 de junio de 2020		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
artículo 2.2.2.3.8.7 del Decreto 1076 de 2015 en relación con la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.		
Análisis de cumplimiento		
De acuerdo con la verificación documental realizada al expediente LAV0044-00-2016, mediante comunicación con radicado 2021195400-1-000 del 10 de septiembre de 2021, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. informó a esta Autoridad Nacional el inicio de actividades constructivas. Durante la visita de seguimiento realizada del 7 al 13 de abril de 2025, el ESA de la ANLA corroboró que el proyecto se encuentra en etapa constructiva.		

8.1.2 Resolución 467 del 10 de marzo de 2021

La Resolución 467 del 10 de marzo de 2021 resolvió recursos de reposición en el sentido de confirmar, modificar o aclarar distintos apartados de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
Artículo décimo sexto	Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023

8.1.3 Resolución 505 del 17 de marzo de 2021

Acto administrativo por el cual se aclara el artículo vigésimo segundo de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, en el sentido de ordenar la notificación del precitado acto administrativo a la Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTA S.A. E.S.P.

8.1.4 Resolución 1146 del 5 de junio de 2023

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
Ordinal iii del Artículo séptimo.	Auto 006393 del 12 de agosto de 2024
Artículo séptimo (FICHA: V-CV - Manejo de remoción de la rocería y descapote	Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024
Artículo séptimo FICHA: R-RP Manejo de residuos peligrosos y especiales, FICHA: C-INF Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías y ductos de hidrocarburos)	Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
Artículo noveno (FICHA: SRV Programa empresarial para la adquisición de servidumbres y/o daños en bienes e infraestructura - Programa: Reubicación de viviendas e infraestructura)	Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024
Numeral 1 del artículo décimo cuarto	Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Acto administrativo mediante el cual se modifica la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y se toman otras determinaciones.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Modificar el artículo primero de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, modificado por el artículo primero y segundo de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, por la cual esta Autoridad Nacional otorgó Licencia Ambiental para el proyecto "UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", localizado en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, a la Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.- GEB S.A. E.S.P. identificada con NIT. 899999082-3, en el sentido de incluir diez (10) variantes en los tramos Chivor II - Rubiales, Chivor - Chivor II, Chivor II - Norte y Norte – Bacatá, las cuales se relacionan a continuación:	**Permanente**	**SI**

1. Variante T1NN-T4N del tramo Chivor II – Rubiales.

Localización de las estructuras de transmisión de la Variante T1NN – T4N

ID	COORDENADAS DATUM MAGNACOLOMBIA ORIGEN ÚNICO		ABSCISA	ALTURA DE LA ESTRUCTURA (m)
	ESTE	NORTE		
T1NN	4977965,31	2090887,60	K0+137,80	29,17
T2N	4978031,84	2091029,73	K0+294,88	53,50
T3N	4978436,91	2091318,56	K0+792,83	51,00
T4N	4978862,22	2091714,77	K1+374,63	49,25

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA

2. Variante T7A-T11AN del tramo Chivor – Chivor II.

Localización de las estructuras de transmisión de la Variante T7A – T11AN

ID	COORDENADAS DATUM MAGNACOLOMBIA ORIGEN ÚNICO		ABSCISA	ALTURA DE LA ESTRUCTURA (m)
	ESTE	NORTE		
T7A	4978881,67	2091792,32	K2+606,92	48,08
T8ANN	4978475,00	2091484,55	K3+117,39	53,00
T10AN	4978045,55	2091198,49	K3+633,86	53,00

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023					
Obligación				Carácter	Cumple
T11AN	4977953,77	2090907,95	K3+933,83	51,21	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

3. VarianteT6 – T9 del tramo Chivor II – Norte

Localización de las estructuras de trasmisión de la Variante T6 – T9

ID	COORDENADAS DATUM MAGNACOLOMBIA ORIGEN ÚNICO		ABSCISA	ALTURA DE LA ESTRUCTURA (m)
	ESTE	NORTE		
T6	4978129,03	2093847,52	K3+007,64	100,57
T7NN	4978225,03	2094312,27	K3+482,64	52,00
T8N	4977395,60	2094981,57	K4+549,40	46,90
T9	4976945,97	2095178,43	K5+040,67	51,36

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

4. Variante T25N-T30 del tramo Chivor II – Norte

Localización de las estructuras de transmisión de la Variante T25N – T30

ID	COORDENADAS DATUM MAGNACOLOMBIA ORIGEN ÚNICO		ABSCISA	ALTURA DE LA ESTRUCTURA (m)
	ESTE	NORTE		
T25N	4974719,05	2105911,31	K16+370,93	58,40
T26N	4974572,07	2106203,32	K16+698,13	50,75
T27N	4973531,09	2107750,64	K18+564,70	33,34
T28N	4973411,88	2107815,35	K18+700,47	50,71
T29N	4972768,57	2107928,88	K19+354,31	53,00
T30	4972161,05	2108150,10	K20+001,42	42,15

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

1. Variante T32-T38 del tramo Chivor II – Norte.

Localización de las estructuras de trasmisión de la Variante T32 – T38

ID	COORDENADAS DATUM MAGNACOLOMBIA ORIGEN ÚNICO		ABSCISA	ALTURA DE LA ESTRUCTURA (m)
	ESTE	NORTE		
T32	4971090,28	2108538,04	K20+816,27	34,30
T33	4970234,15	2108848,21	K21+141,33	56,50
T34	4969778,91	2109013,15	K22+052,72	60,25
T35	4969423,16	2109142,04	K22+537,36	46,62
T36	4969218,17	2109086,82	K22+916,07	44,54
T37	4968755,15	2108962,10	K23+128,55	52,47

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

T38	4967969,41	2108750,45	K23+608,50	53,05

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

2. Variante T53-T57N del tramo Chivor II – Norte.

Localización de las estructuras de transmisión de la Variante T53 – T57N

ID	COORDENADAS DATUM MAGNACOLOMBIA ORIGEN ÚNICO		ABSCISA	ALTURA DE LA ESTRUCTURA (m)
	ESTE	NORTE		
T53	4962000,12	2112760,88	K32+118,57	52,25
T54	4961363,70	2113810,86	K33+347,42	38,29
T55N	4961204,64	2114079,08	K33+659,53	38,64
T56N	4960748,30	2114156,48	K34+122,79	47,79
T57N	4960335,54	2114261,68	K34+549,10	52,30

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

3. Variante T70-T74 del tramo Chivor II – Norte

Localización de las estructuras de transmisión de la Variante T70 – T74

ID	COORDENADAS DATUM MAGNACOLOMBIA ORIGEN ÚNICO		ABSCISA	ALTURA DE LA ESTRUCTURA (m)
	ESTE	NORTE		
T70	4953919,33	2116779,37	K41+543,81	54,00
T71NN	4953514,58	2116679,98	K41+960,94	52,00
T72NN	4953096,56	2116445,38	K42+440,70	52,00
T73NN	4952616,67	2116462,64	K42+921,30	34,02
T74	4952055,51	2116334,51	K43+497,38	29,63

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

4. Variante T79NN-T89N del tramo Chivor II – Norte

Localización de las estructuras de transmisión de la Variante T79NN – T89N

ID	COORDENADAS DATUM MAGNACOLOMBIA ORIGEN ÚNICO		ABSCISA	ALTURA DE LA ESTRUCTURA (m)
	ESTE	NORTE		
T79NN	4949411,89	2116460,76	K46+189,72	52,02
T79AN	4949084,23	2116718,90	K46+607,20	44,01
T80NN	4948809,04	2116935,70	K46+957,82	47,60
T80AN	4948508,95	2117003,24	K47+265,67	51,50
T81NN*	4948113,00	2117092,35	K47+671,86	42,70

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023					
Obligación				**Carácter**	**Cumple**
T82N	4947753,39	2117173,28	K48+040,77	54,53	
T83N	4947451,16	2117241,30	K48+350,82	38,60	
T84NN	4947174,90	2117350,90	K48+648,27	55,14	
T85NN*	4946796,84	2117500,89	K49+055,33	55,80	
T86NV	4946616,25	2117582,70	K49+253,75	63,75	
T86AN	4946184,44	2117743,86	K49+715,02	58,00	
T87NN*	4945724,84	2117757,17	K50+175,19	53,50	
T87AN	4945285,82	2118068,43	K50+713,80	52,02	
T88NV	4945031,05	2118190,83	K50+996,68	44,01	
T89N	4944741,34	2118182,82	K51+286,74	47,60	

Fuente : Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

5. Variante T139-T141 del tramo Chivor II – Norte

Localización de las estructuras de transmisión de la variante T139 – T141

ID	COORDENADAS DATUM MAGNACOLOMBIA ORIGEN ÚNICO		ABSCISA	ALTURA DE LA ESTRUCTURA (m)
	ESTE	NORTE		
T139	4921213,94	2122559,30	K77+505,00	44,56
T140NN*	4920813,53	2122321,24	K77+971,18	56,00
T141	4920265,76	2122419,89	K78+528,18	58,70

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

6. Variante T46N-T51N del tramo Chivor II – Bacatá

Localización de las estructuras de transmisión de la variante T46N – T51N

ID	COORDENADAS DATUM MAGNACOLOMBIA ORIGEN ÚNICO		ABSCISA	ALTURA DE LA ESTRUCTURA (m)
	ESTE	NORTE		
T46N	4887452,69	2112132,28	K21+421,775	56,50
T47N	4887256,29	2111960,28	K21+683,012	65,50
T49NN	4886712,58	2111484,11	K22+406,225	104,55
T51N	4886440,84	2111259,93	K22+758,724	56,20

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025, se visitaron los siguientes sitios de torre del tramo Chivor II- Norte, en los municipios de Sesquilé, Chocontá, Machetá, Tenza y Tibirita (Departamento de Cundinamarca y Boyacá).

-Torre 89N (Torre montada)

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
-Torre 104NN (Torre montada) -Torre 109N (Torre montada) -Torre 108NN* (Torre montada) -Torre 107 (Torre montada) -Torre 106 (Torre montada) -Torre 134 (Torre montada) -Torre 162 (Torre montada) -Torre 161 (Torre montada) -Torre 118NN* (Torre montada) Sitios que se encuentran intervenidos y autorizados por la Licencia Ambiental, así como, en la modificación de licencia ambiental. En virtud de lo anterior, se cumple esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento.		
Requerimiento		
N/A		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. Modificar los numerales 1 y 2 del artículo segundo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, modificado por el artículo tercero y cuarto de la Resolución 467 de 10 de marzo de 2021, de la siguiente manera:	**Permanente**	**SI**

a. El numeral 1 Infraestructura y/u Obras, en el sentido de autorizar ambientalmente las siguientes infraestructura y obras adicionales, para la presente modificación de Licencia Ambiental:

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (ha)	LONGITUD (Km)	PUNTO
1	Variante T1NN-T4N del tramo Chivor II – Rubiales		X		1,24	

Variante de 1,24 km de longitud en un área de 4,13 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de dos (2) torres, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas y presentan las siguientes características.

ID	COORDENADAS DATUM MAGNA COLOMBIA ORIGEN ÚNICO		CARACTERÍSTICA
	ESTE	NORTE	
T2N	4978031,84	2091029,73	Retención Intermedia
T3N	4978436,91	2091318,56	Retención Liviana

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

A cada una de estas torres, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

ÁREA DE MANIOBRA DE LA TORRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T2N	4978020,57	2091028,75	0,0256
	4978030,87	2091041,00	
	4978043,11	2091030,70	
	4978032,82	2091018,45	
T3N	4978425,62	2091319,36	0,0256
	4978437,71	2091329,64	
	4978448,19	2091317,76	
	4978436,11	2091307,27	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (ha)	LONGITUD (km)	PUNTO
2	Variante T7A-T11AN del tramo Chivor – Chivor II		X		1,33	

Variante de 1,33 km de longitud en un área de 4,39 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de dos (2) torres, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas y presentan las siguientes características.

ID	COORDENADAS DATUM MAGNA COLOMBIA ORIGEN ÚNICO		CARACTERÍSTICA
	ESTE	ESTE	
T8ANN	4978475,00	2091484,55	Retención intermedia reforzada
T10AN	4978045,55	2091198,49	Retención pesada reforzada

A cada una de estas torres, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

ÁREA DE MANIOBRA DE LA TORRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T8ANN	4978463,81	2091486,23	0,0256
	4978476,68	2091495,74	
	4978486,19	2091482,87	
	4978473,32	2091473,36	
T10AN	4978034,35	2091196,92	0,0256
	4978043,98	2091209,69	
	4978056,75	2091200,06	
	4978047,12	2091187,29	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	ÁREA TOTAL (ha)	LONGITUD (km)	PUNTO
3	Variante T6-T9 del tramo Chivor II – Norte		X		2,03	

Variante de 2,03 km de longitud en un área de 6,5 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de dos (2) torres, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas y presentan las siguientes características.

ID	COORDENADAS DATUM MAGNA COLOMBIA ORIGEN ÚNICO		CARACTERÍSTICA
	ESTE	ESTE	
T7NN*	4978225,03	2094312,27	Retención pesada

A cada una de las torres, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

ÁREA DE MANIOBRA DE LA TORRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T7NN*	4978220,25	2094302,02	0,0256
	4978214,77	2094317,05	
	4978229,80	2094322,53	
	4978235,28	2094307,50	
T8N	4977384,62	2094978,83	0,0256
	4977392,86	2094992,54	
	4977406,57	2094984,31	
	4977398,34	2094970,59	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	AREA TOTAL (ha)	LONGITUD	PUNTO
4	Variante T25N-T30 del tramo		X		3,63	

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023						
Obligación					**Carácter**	**Cumple**
	Chivor II – Norte					

Variante de 3,63 km de longitud en un área de 11,60 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de cuatro (4) torres, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas y presentan las siguientes características.

ID	COORDENADAS DATUM MAGNA CLOMBIA ORIGEN ÚNICO		CARACTERÍSTICA
	ESTE	ESTE	
T26	4974572,07	2106203,32	Retención pesada
T27	4973531,09	2107750,64	Retención pesada
T28	4973411,88	2107815,335	Retención intermedia
T29	4972768,57	2107928,88	Retención liviana

A cada una de estas torres, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

ÁREA DE MANIOBRA DE LA TORRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T26N	4974568,39	2106189,66	0,04
	4974558,41	2106206,99	
	4974575,74	2106216,98	
	4974585,72	2106199,65	
T27N	4973519,81	2107749,83	0,0256
	4973530,29	2107761,92	
	4973542,38	2107751,44	
	4973531,90	2107739,35	
T28N	4973401,66	2107810,49	0,0256
	4973407,02	2107825,57	
	4973422,09	2107820,21	
	4973416,74	2107805,13	
T29N	4972758,69	2107923,38	0,0256
	4972763,06	2107938,76	
	4972778,45	2107934,39	
	4972774,07	2107919,00	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	AREA TOTAL (ha)	LONGITUD	PUNTO
5	Variante T32-T38 del tramo Chivor II – Norte		X		3,28	

Variante de 3,28 km de longitud en un área de 10,51 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de seis (6) torres, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas y presentan las siguientes

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

características.

ID	COORDENADAS DATUM MAGNA COLOMBIA ORIGEN ÚNICO		CARACTERÍSTICA
	ESTE	ESTE	
T33	4970234,15	2108848,21	Retención liviana
T34	4969778,91	2109013,15	Suspensión liviana
T35	4969423,16	2109142,04	Retención pesada
T36	4969218,17	2109086,82	Suspensión Pesada
T37	4968755,15	2108962,10	Retención liviana
T38	4967969,41	2108750,45	Retención intermedia

A cada una de estas torres, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

MANIOBRA DE LA TORRE	ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T33	4970223,83	2108843,59	0,0256
	4970229,52	2108858,54	
	4970244,48	2108852,84	
	4970238,78	2108837,89	
T34	4969766,59	2109008,50	0,0256
	4969774,26	2109023,47	
	4969789,22	2109017,80	
	4969783,55	2109002,84	
T35	4969414,85	2109134,36	0,0256
	4969415,48	2109150,35	
	4969431,47	2109149,72	
	4969430,84	2109133,73	
T36	4969212,89	2109076,82	0,0256
	4969208,17	2109092,10	
	4969223,45	2109096,83	
	4969228,18	2109081,55	
T37	4968749,56	2108952,26	0,0256
	4968745,31	2108967,69	
	4968760,73	2108971,94	
	4968764,99	2108956,51	
T38	4967961,98	2108742,20	0,0256
	4967951,16	2108758,19	
	4967977,15	2108768,70	
	4970223,83	2108843,59	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	AREA TOTAL (ha)	LONGITUD	PUNTO
6	Variante T53-T57 del tramo Chivor II – Norte		X		2,43	

Variante de 2,43 km de longitud en un área de 7,76 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de tres (3) torres, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas y presentan las siguientes características.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

ID	COORDENADAS DATUM MAGNA COLOMBIA ORIGEN ÚNICO		CARACTERÍSTICA
	ESTE	ESTE	
T54	4961363,70	2113810,86	Retención liviana
T55N	4961204,64	2114079,08	Retención pesada
T56N	4960748,30	2114156,48	Retención liviana

A cada una de estas torres, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

ÁREA DE MANIOBRA DE LA TORRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T54	4961361,49	2113799,76	0,0256
	4961352,60	2113813,06	
	4961365,90	2113821,95	
	4961374,79	2113808,65	
T55N	4961193,48	2114077,22	0,0256
	4961202,79	2114090,24	
	4961215,80	2114080,93	
	4961206,49	2114067,91	
T56N	4960738,87	2114150,23	0,0256
	4960742,04	2114165,91	
	4960757,72	2114162,74	
	4960754,55	2114147,06	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	AREA TOTAL (ha)	LONGITUD	PUNTO
7	Variante T70-T74 del tramo Chivor II – Norte		X		1,95	

Variante de 1,95 km de longitud en un área de 6,29 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de tres (3) torres, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas y presentan las siguientes características.

ID	COORDENADAS DATUM MAGNA COLOMBIA ORIGEN ÚNICO		CARACTERÍSTICA
	ESTE	ESTE	
T71NN	4953514,58	2116679,98	Retención intermedia
T72NN	4953096,56	2116445,38	Retención intermedia
T73NN	4952616,67	2116462,64	Retención intermedia

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

A cada una de estas torres, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

ÁREA DE MANIOBRA DE LA TORRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T71NN	4953509,99	2116669,65	0,0256
	4953504,25	2116684,58	
	4953519,18	2116690,32	
	4953524,92	2116675,39	
T72NN	4953090,97	2116435,54	0,0256
	4953086,72	2116450,97	
	4953102,15	2116455,21	
	4953106,39	2116439,79	
T73NN	4952609,93	2116453,55	0,0256
	4952607,58	2116469,37	
	4952623,40	2116471,73	
	4952625,76	2116455,90	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - A

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	AREA TOTAL (ha)	LONGITUD	PUNTO
8	Variante T79NN-T89N del tramo Chivor II – Norte		X		5,1	

Variante de 5,1 km de longitud en un área de 16,31 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de trece (13) torres, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas y presentan las siguientes características.

ID	COORDENADAS DATUM MAGNA COLOMBIA ORIGEN ÚNICO		CARACTERÍSTICA
	ESTE	ESTE	
T79AN	4949084,23	2116718,90	Suspensión liviana
T80NN	4948809,04	2116935,70	Retención intermedia
T80AN	4948508,95	2117003,24	Suspensión Pesada
T81NN*	4948113,00	2117092,35	Suspensión liviana
T82N	4947753,39	2117173,28	Suspensión Pesada
T83N	4947451,16	2117241,30	Retención liviana
T84NN	4947174,90	2117350,90	Suspensión liviana
T85NN*	4946796,84	2117500,89	Suspensión liviana
T86NV	4946616,25	2117582,70	Suspensión liviana
T86AN	4946184,44	2117743,86	Retención liviana
T87NN*	4945724,84	2117757,17	Retención intermedia
T87AN	4945285,82	2118068,43	Retención liviana
T88NV	4945031,05	2118190,83	Retención intermedia

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

A cada una de estas torres, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

AREA DE MANIOBRA DE LA TORRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T79AN	4949085,35	2116707,65	0,0256
	4949072,97	2116717,78	
	4949083,10	2116730,16	
	4949095,49	2116720,03	
T80NN	4948798,41	2116931,84	0,0256
	4948805,19	2116948,34	
	4948819,68	2116939,56	
	4948812,90	2116925,07	
T80AN	4948499,21	2116997,49	0,0256
	4948503,20	2117012,98	
	4948518,69	2117008,99	
	4948514,70	2116993,50	
T81NN*	4948103,26	2117088,60	0,0256
	4948107,25	2117102,09	
	4948122,74	2117098,10	
	4948118,75	2117082,60	
T82N	4947743,98	2117168,98	0,0256
	4947747,09	2117182,68	
	4947762,79	2117179,57	
	4947759,68	2117163,87	
T83N	4947440,99	2117238,33	0,0256
	4947446,19	2117251,46	
	4947461,32	2117246,26	
	4947456,12	2117231,13	
T84NN	4947164,41	2117348,65	0,0256
	4947170,65	2117361,38	
	4947185,38	2117355,14	
	4947179,14	2117340,41	
T85NN*	4946786,32	2117498,73	0,0256
	4946792,67	2117511,41	
	4946807,36	2117505,06	
	4946801,00	2117490,37	
T86NV	4946605,70	2117578,60	0,0256
	4946612,15	2117593,24	
	4946626,79	2117586,79	
	4946620,34	2117572,15	
T86AN	4946174,95	2117737,70	0,0256

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

	4946178,28	2117753,34	
	4946193,93	2117750,01	
	4946190,60	2117734,37	
T87NN*	4945714,67	2117752,20	0,0256
	4945719,88	2117767,33	
	4945735,00	2117762,13	
	4945729,80	2117747,00	
T87AN	4945274,87	2118085,59	0,0256
	4945282,98	2118079,38	
	4945296,77	2118071,27	
	4945288,66	2118057,48	
T88NV	4945021,44	2118184,85	0,0256
	4945025,07	2118200,43	
	4945040,65	2118196,80	
	4945037,02	2118181,22	

uente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANI

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	AREA TOTAL (ha)	LONGITUD	PUNTO
9	Variante T139-T141 del tramo Chivor II – Norte		X		1.02	

Variante de 1,02 km de longitud en un área de 3,27 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de una (1) torre, la cual se ubica en la siguiente coordenada y presenta la siguiente característica.

ID	COORDENADAS DATUM MAGNA COLOMBIA ORIGEN ÚNICO		CARACTERÍSTICA
	ESTE	ESTE	
T140NN*	4920813,53	2122321,24	Retención intermedia

A esta torre, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

ÁREA DE MANIOBRA DE LA TORRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T140NN*	4920807,08	2122311,95	0,0256
	4920804,24	2122327,69	
	4920819,99	2122330,53	

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	AREA TOTAL	LONGITUD	PUNTO

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023						
Obligación					**Carácter**	**Cumple**
				(ha)		
10	Variante T46N-T51N del tramo Norte - Bacatá		X		1.34	

Variante de 1,34 km de longitud en un área de 4,27 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de dos (2) torres, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas y presentan las siguientes características.

ID	COORDENADAS DATUM MAGNA COLOMBIA ORIGEN UNICO		CARACTERÍSTICA
	ESTE	ESTE	
T47N	4887256,29	2111960,28	Retención intermedia
T49NN	4886712,58	2111484,11	Suspensión Pesada

Fuente: Tabla 2 y Tabla 37 del Capítulo 3. Descripción del proyecto con base en la información adicional del complemento del EIA, presentada mediante comunicación con radicado 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023.

A cada una de estas torres, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

ÁREA DE MANIOBRA DE LA TORRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T47N	4887255,35	2111946,17	0,04
	4887242,18	2111961,22	
	4887257,23	2111974,39	
	4887270,40	2111959,34	
T49NN	4886691,43	2111485,73	0,09
	4886714,20	2111505,26	
	4886733,73	2111482,48	
	4886710,95	2111462,96	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	AREA TOTAL (ha)	LONGITUD	PUNTO
11	Plazas de tendido		X		1.5	

Inclusión de doce (12) plazas de tendido temporales, para realizar el tendido de los cables conductores, los cables de guarda de la línea de transmisión y para el almacenamiento temporal de los materiales y equipos utilizados en las variantes, en estas plazas se instalarían los equipos necesarios para el tendido como un equipo mecánico de freno y/o malacate, porta-carretes y carretes con los cables conductores.

En las siguientes tablas se presentan los vértices y área de las plazas de tendido objeto de la presente solicitud de modificación.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

1. Variante T1NN-T4N del tramo Chivor II – Rubiales y Variante T7A-T11AN del tramo Chivor – Chivor II

PLAZA TENDIDO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
PT70	4977952,07	2090956,06	0,38
	4977975,86	2091018,61	
	4978027,63	2090995,48	
	4978004,70	2090933,98	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

2. Variante T25N-T30 del tramo Chivor II – Norte

PLAZA TENDIDO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
PT4N	4973450,82	2107812,48	0,06
	4973454,18	2107810,62	
	4973449,65	2107801,38	
	4973446,64	2107796,20	
	4973429,72	2107803,25	
	4973421,69	2107807,53	
	4973416,98	2107811,55	
	4973423,81	2107827,08	
	4973434,41	2107821,32	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

3. Variante T32-T38 del tramo Chivor II – Norte

PLAZA TENDIDO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
PT5N	4969400,66	2109120,67	0,18
	4969342,76	2109104,71	
	4969334,69	2109133,51	
	4969392,60	2109149,48	
PT52	4968185,70	2108792,15	0,21
	4968118,90	2108774,17	
	4968115,75	2108806,43	
	4968177,67	2108823,10	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

4. Variante T53-T57N del tramo Chivor II – Norte

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

PLAZA TENDIDO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
PT53	4960793,81	2114132,68	0,07
	4960772,66	2114136,14	
	4960784,31	2114166,59	
	4960804,18	2114163,22	
PT54	4960718,87	2114154,88	0,04
	4960718,00	2114147,96	
	4960691,28	2114154,52	
	4960688,85	2114179,14	
	4960702,51	2114168,55	
	4960713,51	2114160,06	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

5. Variante T70-T74 del tramo Chivor II – Norte

PLAZA TENDIDO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
PT56	4953899,91	2116790,59	0,11
	4953914,55	2116794,83	
	4953921,51	2116795,44	
	4953936,06	2116790,48	
	4953932,19	2116759,27	
	4953918,23	2116762,98	
	4953899,71	2116758,44	
	4953899,25	2116769,77	
PT57	4952756,83	2116473,76	0,10
	4952771,31	2116473,24	
	4952763,98	2116441,51	
	4952733,91	2116442,60	
	4952738,33	2116473,90	
PT58	4952595,46	2116441,40	0,10
	4952596,28	2116473,07	
	4952597,03	2116474,53	
	4952616,08	2116478,76	
	4952619,99	2116478,75	
	4952632,05	2116446,32	
	4952619,10	2116446,79	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

6. Variante T79NN-T89N del tramo Chivor II – Norte

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

PLAZA TENDIDO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		AREA (ha)
	ESTE	NORTE	
PT69	4947870,35	2117130,42	0,10
	4947839,33	2117137,40	
	4947846,29	2117168,61	
	4947878,63	2117161,33	
PT59	4944753,71	2118175,68	0,05
	4944747,79	2118175,84	
	4944729,56	2118174,51	
	4944730,28	2118199,71	
	4944752,00	2118198,49	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

7. Variante T139-T141 del tramo Chivor II – Norte

PLAZA TENDIDO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		AREA (ha)
	ESTE	NORTE	
PT71	4920947,98	2122409,32	0,10
	4920949,43	2122411,59	
	4920951,51	2122415,94	
	4920952,86	2122420,57	
	4920953,23	2122422,82	
	4920957,09	2122425,13	
	4920957,56	2122425,41	
	4920972,84	2122434,55	
	4920987,85	2122406,73	
	4920959,75	2122389,57	
	4920950,08	2122405,80	
	4920949,24	2122407,21	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

No.	INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS	ESTADO		EXTENSIÓN		
		EXISTENTE	PROYECTADA	AREA TOTAL (ha)	LONGITUD	PUNTO
12	Accesos hacia la infraestructura	X			17,04	

Inclusión de 43 accesos hacia los sitios de torre y/o plazas de tendido, en donde se requiera movilizar materiales, equipos y/o personal, de forma peatonal y/o con uso de semovientes, sobre estos accesos no se considera realizar apertura de vegetación, excavaciones, cortes en el terreno, ni ningún tipo de adecuación, mantenimientos, construcción de ocupaciones de cauce ni tala y/o aprovechamiento de cobertura natural.

En las siguientes tablas se presenta para cada acceso las coordenadas de inicio y final, la longitud, así como el sitio de torre y/o plaza de tendido al que acceden.

- Variante T1NN-T4N del tramo Chivor II – Rubiales.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T2N	T2N	4978094,84	2090909,18	4978031,84	2091029,73	0,173
A-T3N	T3N	4978125,79	2091068,47	4978436,91	2091318,56	0,510

- Variante T7A-T11AN del tramo Chivor – Chivor II.

El acceso con ID A-T8ANN solo se autoriza para ingreso peatonal.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN UNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T8ANN	T8ANN	4978287,84	2091247,7	4978475	2091484,55	0,328
A-T10AN	T10AN	4978098,61	2090952,76	4978045,55	2091198,49	0,317

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

3. Variante T6-T9 del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T7NN*	T7NN*	4978004,34	2093836,1	4978225,03	2094312,27	0,866
A-T8N	T8N	4977990,72	2093826,49	4977395,6	2094981,57	2,098

4. Variante T25N-T30 del tramo Chivor II – Norte.

El acceso con ID A-T26N solo se autoriza para ingreso peatonal.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T26N	T26N	4974719,05	2105911,31	4974572,07	2106203,32	0,546
A-T27N	T27N	4973450,22	2107812,48	4973531,09	2107750,64	0,162
A-T28N	T28N y PT4N	4973444,27	2107807,19	4973411,88	2107815,35	0,034
A-T29N	T29N	4972706,98	2108099,8	4972768,57	2107928,88	0,219

5. Variante T32-T38 del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T33	T33	4970076,34	2108956,42	4970234,15	2108848,21	0,315
A-T34	T34	4969815,29	2109164,94	4969778,91	2109013,15	0,28
T36-CHII-N	T36 y PT5N	4969218,17	2109086,82	4969423,16	2109142,04	0,215

6. Variante T53-T57N del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
tomen otras determinaciones						
	QUE ACCEDE	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T54	T54	4961007,75	2113984,39	4961364,43	2113809,62	0,544
A-T55N	T55N	4961171,69	2113930,47	4961205,59	2114077,82	0,261
A-T56N	T56N	4960748,3	2114156,48	4960850,83	2114233,98	0,132
A-PT53	PT53	4960751,09	2114159,5	4960791,02	2114154,36	0,04
A-PT54	PT54	4960700,28	2114164,18	4960751,09	2114159,5	0,062

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

7. Variante T70-T74 del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T71NN	T71NN	4953514,58	2116679,98	4953698,88	2116859,79	0,363
A-T72NN	T72NN	4953096,56	2116445,38	4953311,36	2117235,86	0,846
A-T73NN	T73NN, PT57 y PT58	4952616,67	2116462,64	4953076,26	2117360,07	1,215
A-PT56	PT56	4953916,88	2116779,76	4954005,48	2116719,32	0,119

8. Variante T79NN-T89N del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T79AN	T79AN	4948813,22	2116962,39	4949084,23	2116718,9	0,388
A-T80NN	T80NN	4948811,37	2116946,11	4948966,07	2117343,52	0,547
A-T80AN	T80AN	4948508,95	2117003,24	4948545,76	2117107,86	0,116
A-T81NN*	T81NN*	4948113	2117092,35	4947944,66	2117185,19	0,215
A-T82N	T82N	4947753,39	2117173,28	4947831,44	2117061,12	0,15
A-T83N	T83N	4947451,15	2117241,29	4947232,57	2117021,45	0,315
A-T84NN	T84NN	4947174,9	2117350,9	4946992,5	2117265,17	0,231
A-T85NN*	T85NN*	4946828,58	2117487,18	4946796,6	2117500,72	0,042
A-T86NV	T86NV	4946771,75	2117390,6	4946616,25	2117582,7	0,306
A-T86AN	T86AN	4946184,44	2117743,86	4946616,25	2117582,7	0,496
A-T87NN*	T87NN*	4945724,84	2117757,16	4946184,44	2117743,85	0,497
A-T87AN	T87AN	4945285,82	2118068,43	4945302,24	2118067,00	0,019
A-T88NV	T88NV	4945031,05	2118190,83	4945157,35	2118163,81	0,138
A-PT69	PT69	4947944,66	2117185,19	4947875,74	2117150,54	0,083

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

9. Variante T139-T141 del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T140NN*	T140NN*	4920813,53	2122321,24	4920673,41	2122416,89	0,187
A-PT71	PT71	4920961,22	2122450,6	4920977,47	2122425,97	0,034

10. Variante T46N-T51N del tramo Norte – Bacatá.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T47N	T47N	4887256,29	2111960,28	4887085,04	2111456,56	0,844
A-T49NN	T49NN	4886712,58	2111484,11	4886982,25	2111022,1	0,863

Obligación	**Carácter**	**Cumple**

b. El numeral 2. Actividades, en el sentido de reemplazar la tabla “Fases y actividades que hacen (sic) para de las Líneas de Transmisión del proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas” la cual aplicará para todo el proyecto incluida la presente modificación, la cual quedará así:

ETAPA CONSTRUCTIVA	
1	**Socialización del Proyecto**
	Proceso mediante el cual se proporciona información del proyecto ante propietarios, líderes comunitarios, comunidad en general y autoridades municipales y regionales.
2	**Estudio de suelo**
	Realización de los estudios detallados de suelos y las medidas de resistividad necesarias para el diseño de la puesta a tierra de las estructuras para cada uno de los sitios de torre
3	**Topografía, localización y replanteo**
	Selección de la ruta, levantamiento topográfico, cálculo de cartera o libreta topográfica, dibujo, elaboración de los planos planta perfil, plantillado preliminar, diseño de la línea (selección de conductor, cable de guarda y aislamiento), estudio de tensiones y flechas (preselección de estructuras), plantillado óptimo, cálculo de cargas en las torres y demás actividades de diseño.
4	**Identificación y utilización de accesos**

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023			
	Obligación	**Carácter**	**Cumple**
	Identificación y evaluación de los accesos que se utilizarán para sitios de torre y plazas de tendido, estos accesos no serán objeto de ninguna intervención asociada a adecuaciones, mejoras, ni uso de maquinaria especializada. Estos ingresos serán coordinados con los propietarios de los predios, tomando las medidas pertinentes para evitar daños innecesarios, evitar molestias o trastornos a los usuarios e impedir que los trabajadores a su servicio asuman o ejecuten actos que de algún modo perjudiquen a las comunidades		
5	**Uso de Helicóptero** Transporte helicoportado de materiales y equipos para algunos sitios de torre de difícil accesibilidad, ya sea por su topografía agreste y/o cobertura natural circundante. Este modo de movilización se contempla para las torres T7NN* y T8 de la variante T6-T9 y para la torre T26N de la variante T25N-T30, ambas variantes del tramo Chivor II- Norte, esta actividad se realizará teniendo en cuenta las medidas de seguridad establecidas por la Aeronáutica Civil y el programa de manejo de emisiones de gases, material particulado y ruido (AI-ea).		
6	**Movilización de personal** Traslado y movilización de todo el personal a los sitios de obra, cabe aclarar que este traslado se realizará en vehículos dentro de las vías públicas existentes. Sin embargo, los accesos que conducen directamente a los sitios de torre y/o plazas de tendido que se encuentran dentro de predios privados y no cuentan con vías existentes se realizarán de forma peatonal.		
7	**Movilización de maquinaria, materiales y equipos** Traslado y movilización de maquinaria, materiales y equipos a los sitios de obra, cabe aclarar que este traslado se realizará en vehículos dentro de las vías públicas existentes. Sin embargo, los accesos que conducen directamente a los sitios de torre y/o plazas de tendido que se encuentran dentro de predios privados y no cuentan con vías existentes se realizarán de forma peatonal y/o con ayuda de semovientes. Adicionalmente, en los sitios de torre en los que se tenga difícil acceso se realizará el uso de helicópteros, acorde como se especifica en la descripción de esa actividad.		
8	**Operación de maquinaria** Operación de maquinaria asociada a la construcción como volquetas, mezcladora, pajaritas, pica y pala, motosierras, etc., empleada principalmente en las actividades de excavaciones, cimentación, montaje de torres y tendido de la línea de transmisión		
9	**Rocería, tala y poda** Control de los acercamientos a los cables conductores y garantizar que se conserve la distancia de seguridad establecida, se procederá a realizar los programas de despeje de la servidumbre mediante rocería, poda o tala de árboles y demás vegetación y limpieza de los sitios de torre, siguiendo las recomendaciones establecidas en la ficha de manejo de rocería y descapote autorizado en el Artículo Sexto de la Resolución 1058 de 2020 y actualizado en la ficha V-cv para el manejo de remoción de la rocería y descapote de la presente modificación de licencia.		
10	**Adecuación de Plazas de Tendido** Adecuación de los sitios donde se localizarán las áreas de trabajo temporal durante la etapa de construcción, que corresponden principalmente a las estaciones para tendido de conductores.		
11	**Descapote y excavación de sitios de torre** Descapote y limpieza de los sitios de torre, y los movimientos de tierra requeridos para la nivelación y mejoramiento del terreno en estos sitios de torre.		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023			
	Obligación	**Carácter**	**Cumple**
12	**Cimentación (excavación, armado de acero, concreto, relleno y compactación).** Construcción de la cimentación para los sitios de torre, para lo cual se arma el acero de refuerzo, se ubican las formaletas y se funden las zapatas y pedestales en concreto o se realiza la instalación de la celosía preparada para el montaje de las parrillas dentro de cada excavación de cada una de las cuatro patas de cada torre.		
13	**Puesta en tierra** Suministro e instalación de los contrapesos, cables, conectores y todos los accesorios que son necesarios para la puesta a tierra de las estructuras, de conformidad con los diseños aprobados.		
14	**Construcción de obras de protección y estabilización** Identificación de sitios de torre o zonas aledañas que requieren obras de protección o estabilidad geotécnica, el diseño y construcción de obras, entre las que se encuentran principalmente revegetalización, instalación de trinchos, construcción de muros, obras para el control y manejo de agua como cunetas, filtros, etc. Los tipos de obra serán los recomendados según la revisión en campo por cada sitio de torre y necesidades cada zona en particular.		
15	**Montaje y vestida de torres** Movilización de la estructura hasta el sitio de armado, posteriormente se procede al pre-armado de la torre, que se realizará por secciones en el piso para después montarlas valiéndose de plumas, manilas y poleas, también se puede armar sobre la base elemento por elemento.		
16	**Tendido y tensionado de cables conductores y cables de guarda** Instalación segura y controlada de los conductores y cables de guarda, para esto se utilizarán carretes, poleas y equipos de tensionado. El tendido se hace a través de las poleas por medio de un cable mensajero (pescante), una vez halado el pescante, se procede al tendido del conductor por medio de un malacate de mínimo 3 toneladas de capacidad, una vez terminado el tendido del conductor y pasado un determinado tiempo fijado se procede a la regulación de los conductores y cable de guarda. Luego de efectuada la regulación se procede a colocar las grapas de suspensión y varillas de blindajes de acuerdo con las correcciones offset y luego se procede a la colocación de los amortiguadores. Por último, se colocan los puentes de conexión, cadenas estabilizadoras, balizas, etc.		
17	**Revisión, entrega, pruebas y puesta en operación comercial** Revisión general de todos los trabajos realizados, corrigiendo y reparando las posibles irregularidades, fallas y defectos que puedan encontrarse. Una vez realizadas las pruebas y culminada la revisión, se llevará a cabo la energización de la línea de transmisión por un periodo de dos (2) meses a fin de que se pueda detectar cualquier corrección o ajuste antes de declarar en operación el activo.		
18	**Generación y manejo de residuos**		
	Manejo de los residuos sólidos de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible; en donde se determina la Gestión de los residuos sólidos, líquidos, e inertes y peligrosos. Adicionalmente, los residuos sólidos serán manejados y separados de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2184 de 2019 del MADS, en donde según el artículo 4 se establece el código de colores para la separación de residuos en la fuente. Durante la construcción, en los frentes de obra, se manejan mediante acopios temporales. El transporte y disposición final se realizará a través de terceros autorizados por las autoridades ambientales		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023			
	Obligación	**Carácter**	**Cumple**
	ETAPA OPERATIVA Y DE MANTENIMIENTO		
19	**Socialización del Proyecto** Proceso mediante el cual se proporciona información del proyecto ante propietarios, líderes comunitarios, comunidad en general y autoridades municipales y regionales.		
20	**Transporte de energía eléctrica** Puesta en servicio de las líneas al nivel de tensión de 230 kV, para esto se verificará preliminarmente el estado y operatividad de las obras que se hayan construido, las cadenas de suspensión y retención, el estado de los conductores, el número y colocación de los amortiguadores de estos y los empalmes y camisas de reparación, así como las distancias de seguridad verticales y laterales para cada fase del conductor.		
21	**Mantenimiento electromecánico** Obras de conservación y cuando sea necesario recuperación de la infraestructura eléctrica construida, desarrollando actividades como: cambio o refuerzo de estructuras o de algunos de sus elementos, pintura de patas, señalización de estructuras, cambio de aisladores rotos y/o accesorios de las cadenas de aisladores, instalación de empalmes, blindajes o camisas de reparación en los conductores, instalación de uno o varios tramos conductores, cambio de accesorios de cable de guarda y de puestas a tierra, y mediciones de resistencia de las puestas a tierra, entre otras.		
22	**Mantenimiento en zona de servidumbre** Control de los acercamientos y garantizar que se conserve la distancia de seguridad establecida a los cables conductores, se deben realizar los programas de despeje de la servidumbre mediante rocería, poda o tala de árboles y demás vegetación y limpieza de los sitios de torre.		
	ETAPA DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO		
23	**Socialización del Proyecto** Proceso mediante el cual se proporciona información del proyecto ante propietarios, líderes comunitarios, comunidad en general y autoridades municipales y regionales.		
24	**Desmonte del conductor** Retiro de los conductores y los cables de guarda, igualmente se recogerá y realizará el retiro de todos los residuos generados por esta actividad, a fin de asegurar la reconformación paisajística.		
25	**Desvestida y desarme de torre** Desmonte y retiro de aisladores, herrajes y otros accesorios de las torres.		
26	**Demolición de las fundas que pasen el nivel del suelo** Realizar las excavaciones para demoler las fundaciones que sobrepasen el nivel del suelo, relleno, compactación y empradización de estas.		
27	**Reconformación del terreno** Devolver el terreno, en dónde se ubicaron las torres al mismo estado inicial, esta reconformación será realizada con el material de excavación sobrante almacenado temporalmente cerca a cada frente de obra		
	Clasificación, empaque y transporte del material		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023			
	Obligación	**Carácter**	**Cumple**
28	Transporte de las instalaciones (torres y línea de transmisión) hasta los almacenes de la Sociedad o reubicación de estos a otro lugar donde pueden ser empleados.		

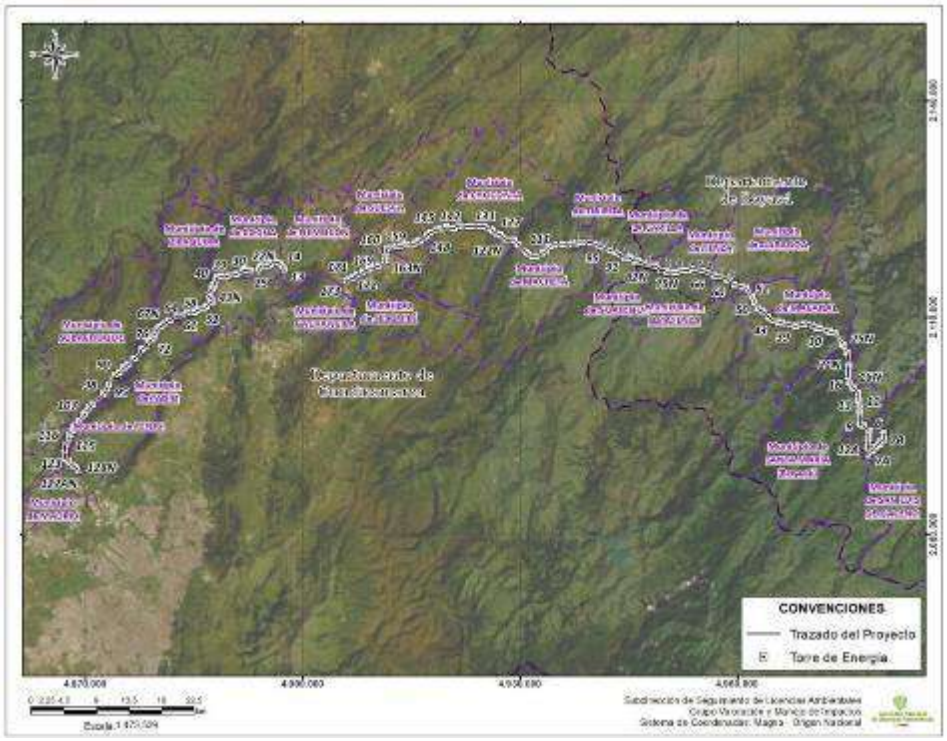
Análisis del cumplimiento

Durante la visita de seguimiento realizada del 07 de abril al 10 de abril de 2025, se observaron construcciones de obras de escorrentía en varios sitios de torre, adicionalmente, en los anexos relacionados en el ICA se logró observar soportes relacionados con las obras realizadas en la subestación Chivor ubicada en el municipio san Luis de Gaceno, y en sitios de torre, ahora bien, al realizar la revisión desde el SDE 50343 del 09 mayo de 2025, en el criterio 2. Análisis de intervenciones y procesos de impacto ambiental a partir de imágenes multitemporales ÁGIL SAT se consideró lo siguiente:

Análisis de intervenciones y procesos de impacto ambiental a partir de imágenes multitemporales ÁGIL SAT.

Se validó el desarrollo del proyecto en su fase constructiva, teniendo en cuenta lo observado en las imágenes satelitales PlanetScope de abril del 2024 y enero del 2025, frente a lo reportado por la sociedad como parte del ICA 8 (Ver Figura 7, 8, 9 y 10), de acuerdo a dicha validación y teniendo en cuenta la resolución espacial de las imágenes mencionadas, no se observan inconsistencias que indiquen un incumplimiento ambiental, sin embargo es importante que la sociedad ajuste el estado de las torres en el campo 'ESTADO' de las capas de infraestructura 'InfraProyectoPT', 'InfraProyectoLN' y 'InfraProyectoPG', esto debido a que se presentan torres con el campo diligenciado como proyectada y tanto en el cronograma del proyecto, como en las imágenes satelitales se encuentran existentes o con un proceso de avance alto.

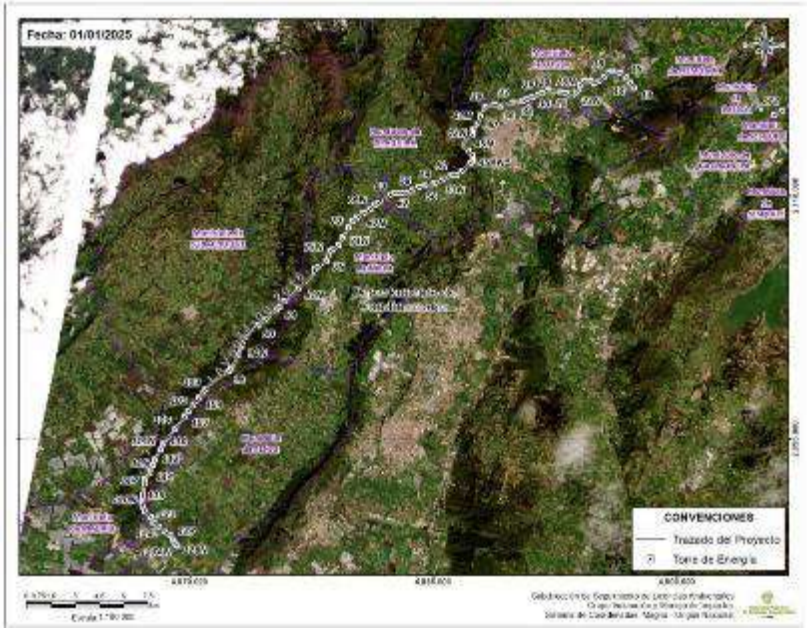
Figura 7. Trazado y ubicación del proyecto



Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

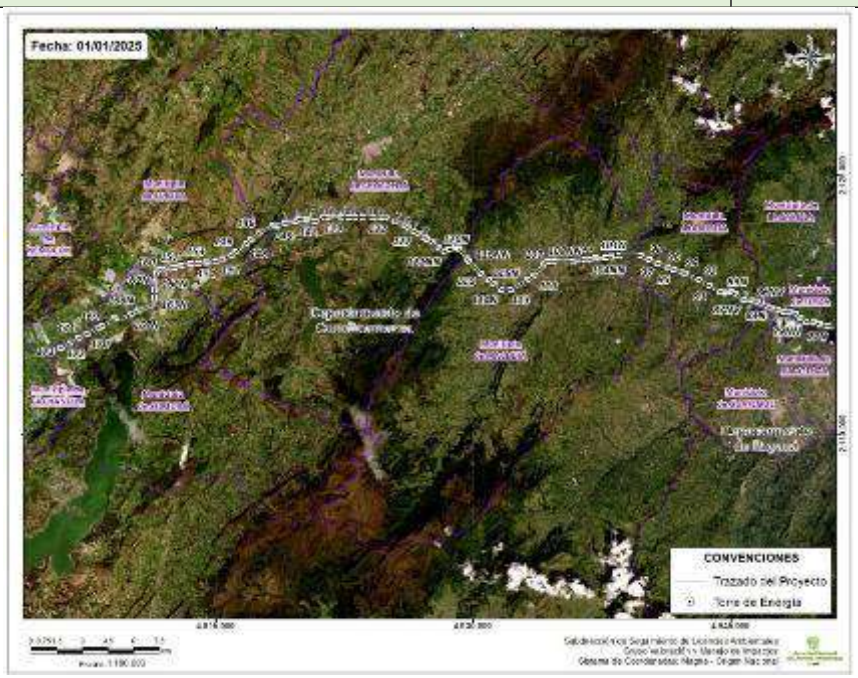
Figura 8. Trazado del proyecto frente a Imágenes multitemporales ÁGIL SAT - - Tramo Norte - Bacatá



uente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025. Imagen PlanetScop de enero del 2025

Figura 9. Trazado del proyecto frente a Imágenes multitemporales ÁGIL SAT - Tramo Chivor - Norte

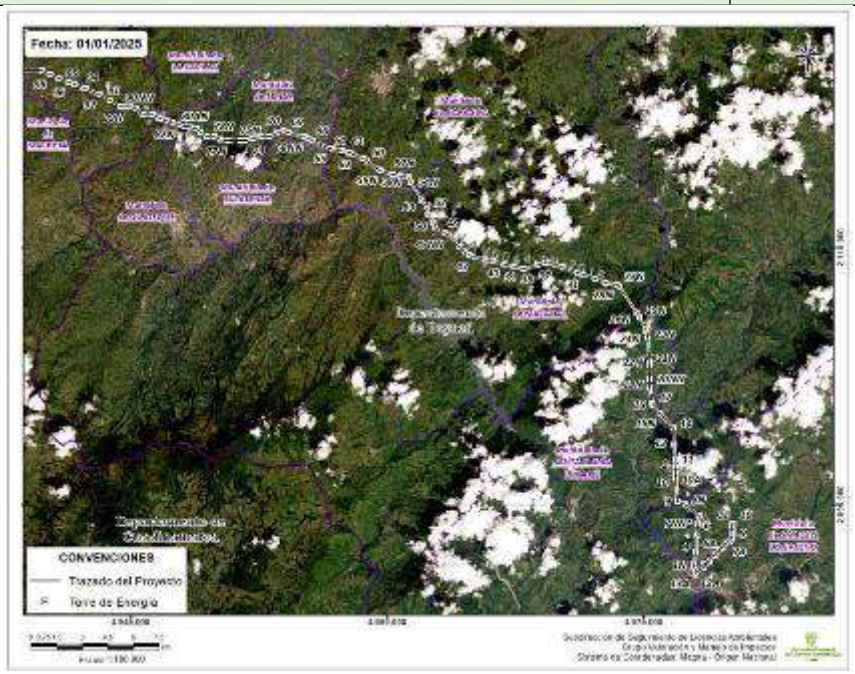
Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



uente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025. Imagen PlanetScop de enero del 2025

Figura 10. Trazado del proyecto frente a Imágenes multitemporales ÁGIL SAT - Tramo Chivor - Norte- Tramos Chivor – Norte, Chivor – Chivor II y Chivor - Rubiales

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025. Imagen PlanetScope de enero del 2025

Por lo anteriormente expuesto, no se realizan requerimientos, considerando el cumplimiento de esta obligación para futuros seguimientos de control ambiental.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Modificar el numeral 1 del artículo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, en el sentido de adicionar al permiso de aprovechamiento forestal un volumen de 60,97 m3 correspondientes a un total de 152 individuos localizados en un área de 0,305 ha, de acuerdo con los valores y las obligaciones que se muestran a continuación:	**Permanente**	**N/A**

Aprovechamiento forestal otorgado por tipo de cobertura para la modificación de licencia del proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

Cobertura	No. Individuos	Área (ha)	Volumen Total (m³)	Volumen Comercial (m³)	Biomasa (Kg)	Carbono (Kg)
Bosque de galería y ripario	66	0,07	23,15	13,49	24.084,43	12.042,22
Bosque denso alto de tierra firme	16	0,02	9,47	5,74	12.977,52	6.488,76
Pastos arbolados	13	0,063	3,25	2,05	3.569,53	1.784,77
Pastos enmalezados	1	0,0004	0,08	0,04	95,41	47,71
Pastos limpios	14	0,077	6,32	3,45	6.841,65	3.420,82
Vegetación secundaria alta	28	0,03	12,02	7,10	14.658,64	7.329,32
Vegetación secundaria baja	14	0,045	6,67	4,45	6.099,34	30.49,67
Total General	152	0,305	60,97	36,32	68.326,52	34.163,26

Fuente: Equipo técnico evaluador – ANLA, 2023

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Codificación de los polígonos de Aprovechamiento Forestal otorgados por tipo de cobertura y obra para la modificación de licencia del proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 Kv y líneas de transmisión asociadas

Cobertura	Obra	Área Aprov. (ha)	Vol. Total (m3)	N° Total Ind	Etapa (para la que se otorga el permiso)	ID_ANLA
Pastos arbolados	Servidumbre	0,004396	0,38	3	Construcción - Operación	AAF-LAV0044-00-2016-0005
Pastos arbolados	Sitio de Torre	0,051855	2,88	10	Construcción - Operación	AAF-LAV0044-00-2016-0004
Pastos enmalezados	Servidumbre	0,000392	0,08	1	Construcción - Operación	AAF-LAV0044-00-2016-0006
Pastos limpios	Plaza de tendido	0,021407	0,07	2	Construcción - Operación	AAF-LAV0044-00-2016-0009
Pastos limpios	Servidumbre	0,056018	5,28	7	Construcción - Operación	AAF-LAV0044-00-2016-0008
Pastos limpios	Sitio de Torre	0,019232	0,97	5	Construcción - Operación	AAF-LAV0044-00-2016-0007
Vegetación secundaria alta	Servidumbre	0,030613	12,02	28	Construcción - Operación	AAF-LAV0044-00-2016-0010
Vegetación secundaria baja	Servidumbre	0,00927	5,68	9	Construcción - Operación	AAF-LAV0044-00-2016-0012
Vegetación secundaria baja	Sitio de Torre	0,026748	1	5	Construcción - Operación	AAF-LAV0044-00-2016-0011
Total General		**0,305**	**60,97**	**152**		

Fuente: Equipo técnico evaluador – ANLA, 2023

Aprovechamiento forestal otorgado por variante, tipo de obra y ecosistema

Variante	Obra	Ecosistema	Área (ha)	No. Individuos	Volumen Total (m^3)	Volumen Comercial (m^3)	Biomasa (Kg)	Carbono (Kg)
T1NN-T4N	Tendido	Bosque de galería y ripario del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	0,0067	13	2,68	1,70	3.023,57	1.511,79
		Bosque de galería y ripario del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	0,0058	5	0,72	0,35	561,05	280,52
		Pastos limpios del Zonobioma húmedo	0,0032	3	0,28	0,14	349,21	174,60

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Variante	Obra	Ecosistema	Área (ha)	No. Individuos	Volumen Total (m³)	Volumen Comercial (m³)	Biomasa (Kg)	Carbono (Kg)
		tropical Piedemonte Orinoquia						
T25N-T30	Tendido	Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0017	5	1,92	1,18	1.824,59	912,29
		Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0013	3	0,53	0,32	659,33	329,67
		Bosque denso alto de tierra firme del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0027	2	0,36	0,23	634,97	317,49
		Bosque denso alto de tierra firme del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0007	1	0,17	0,11	85,02	42,51
		Bosque denso alto de tierra firme del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0004	1	0,05	0,03	89,50	44,75
		Bosque denso alto de tierra firme del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0133	12	8,88	5,37	12.168,04	6.084,02
		Vegetación secundaria baja del Orobioma subandino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0037	1	0,06	0,03	101,85	50,93
		Vegetación secundaria baja del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0056	8	5,62	3,83	5.094,25	2.547,12
T32-T38	Plaza de tendido	Pastos limpios del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0214	2	0,07	0,02	137,69	68,84

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Variante	Obra	Ecosistema	Área (ha)	No. Individuos	Volumen Total (m^3)	Volumen Comercial (m^3)	Biomasa (Kg)	Carbono (Kg)
	Tendido	Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0032	7	3,60	2,09	3.354,88	1.677,44
		Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0028	1	0,23	0,15	117,05	58,53
		Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0062	8	8,16	4,85	8.743,68	4.371,84
	Torres	Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0080	4	0,57	0,30	735,65	367,83
		Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0023	2	0,20	0,13	295,59	147,79
		Bosque de galería y ripario del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0256	18	4,56	2,44	4.769,03	2.384,51
		Pastos limpios del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0024	1	0,16	0,10	267,73	133,87
		Vegetación secundaria baja del Orobioma andino Vertiente llanera cordillera oriental	0,0011	1	0,61	0,36	365,03	182,51
T53-T57N	Tendido	Vegetación secundaria alta del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,0012	3	0,97	0,62	783,27	391,64
		Vegetación secundaria alta del	0,0047	6	0,96	0,47	1.255,21	627,60

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Variante	Obra	Ecosistema	Área (ha)	No. Individuos	Volumen Total (m^3)	Volumen Comercial (m^3)	Biomasa (Kg)	Carbono (Kg)
		Orobioma subandino Altoandino influencia llanera						
	Torres	Pastos arbolados del Orobioma subandino Altoandino influencia llanera	0,0015	1	0,24	0,17	197,02	98,51
T6-T9	Tendido	Pastos limpios del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,0016	1	0,16	0,10	159,71	79,86
	Torres	Pastos arbolados del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,0256	6	1,44	0,94	1.878,18	939,09
		Pastos limpios del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,0155	2	0,37	0,18	281,09	140,55
		Vegetación secundaria baja del Orobioma subandino Piedemonte Orinoquia	0,0256	4	0,39	0,22	538,21	269,10
T70-T74	Tendido	Pastos arbolados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,0013	2	0,48	0,29	665,49	332,74
		Pastos arbolados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,0009	1	0,06	0,02	102,83	51,42
		Pastos enmalezados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,0004	1	0,08	0,04	95,41	47,71
		Vegetación secundaria alta del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,0226	15	9,05	5,52	11.560,36	5.780,18
		Vegetación secundaria alta del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,0022	4	1,04	0,50	1.059,80	529,90

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Variante	Obra	Ecosistema	Área (ha)	No. Individuos	Volumen Total (m³)	Volumen Comercial (m³)	Biomasa (Kg)	Carbono (Kg)
	Torres	Pastos arbolados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,0234	1	0,72	0,44	543,42	271,71
		Pastos arbolados del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,0035	2	0,32	0,19	182,59	91,30
T79NN-T89N	Torres	Pastos limpios del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,0256	2	4,13	2,14	4.382,34	2.191,17
		Pastos limpios del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,0256	1	0,71	0,53	689,86	344,93
		Pastos limpios del Orobioma andino Altoandino influencia llanera	0,0013	2	0,44	0,24	574,01	287,00
Total General			**0,305**	**152**	**60,97**	**36,32**	**68.326,52**	**34.163,26**

Fuente: Equipo técnico evaluador – ANLA, 2023

Obligaciones:

1. Brindar previo al inicio de la fase de construcción, capacitación al personal que desarrollará las actividades contempladas dentro del aprovechamiento forestal autorizado, con el fin de garantizar la seguridad de estos y reducir los impactos ambientales por el desarrollo de las actividades, así como capacitación al personal que resalte la importación de la conservación de la fauna silvestre de la zona. Los soportes deberán ser presentados con los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

2. Identificar la presencia o no de nidos de aves previo a la actividad de aprovechamiento forestal y remoción de la cobertura vegetal, y en caso existir, se deberá rescatar y trasladar a árboles cercanos. La metodología y ejecución del rescate deberá ser establecida por la Sociedad, y deberá incluir profesionales en ornitología con experiencia en actividades de rescate y traslado de avifauna. Adicionalmente, la Sociedad deberá establecer indicadores que permitan medir la efectividad en sobrevivencia de los individuos reubicados Los soportes respectivos deberán ser presentados en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA de la presente modificación.

3. El aprovechamiento forestal de los individuos arbóreos y áreas aprobadas reportada en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA se dispondrá en el modelo de almacenamiento geográfico vigente en la capa AprovechaForestalPG diligenciado por polígono objeto de

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
aprovechamiento, de acuerdo con la codificación de identificadores únicos-ANLA asignados, es decir, que dentro de la capa AprovechaForestalPG del modelo de datos geográficos se debe indicar en el campo de "observaciones" para las áreas que la ANLA asignó códigos, el identificador Único-ANLA asignado, garantizando que sea el mismo en todas las entregas que realice a este Autoridad, los cuales podrán ser visualizados en el sistema de información AGIL con el número de expediente asociado. Para el reporte del código a nivel de individuo, se deberá relacionar el código específico en el campo "OBSERV" de la capa AprovechaForestalPT o la que se llegase a modificar dentro del modelo de almacenamiento geográfico - MAG. 4. Realizar el aprovechamiento forestal con actividades de tala dirigida con ejecución de acciones de tala selectiva, con el aprovechamiento exclusivo de los individuos localizados en el área de intervención (capa "AprovechaForestalPG" de la GDB temática) y que sean estrictamente necesarios de remover. Previo a las labores de aprovechamiento se deberá definir y delimitar en campo, el área que será aprovechada, con el fin de impedir la afectación de áreas que no están autorizadas. 5. Diligenciar el formato de permisos de aprovechamiento forestal, para el reporte de las áreas y cantidades objeto de aprovechamiento, incluyendo un identificador único para cada área o polígono de aprovechamiento, según el ID asignado por esta Autoridad Nacional, reportando, además, y que se encuentra en la capa AprovechaForestalPG adjunta al presente acto administrativo. 6. Reportar en los Informes de Cumplimiento Ambiental respectivos las acciones adelantadas ante a la Corporación Autónoma Regional del Chivor – CORPOCHIVOR y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, según corresponda, la intervención de especies y productos no maderables autorizados para aprovechamiento. 7. Realizar la intervención de especies con veda nacional de los grupos de epífitas vasculares y no vasculares, exclusivamente en las áreas y coberturas aprobadas en el presente acto administrativo, de tal manera que, si durante la ejecución de las actividades de rescate y reubicación previas a la fase constructiva se identifica una especie adicional a las originalmente reportadas a esta Autoridad Ambiental, la Sociedad deberá reportar y justificar en el Informe de Cumplimiento Ambiental respectivo, la lista de las nuevas especies, incluyendo el soporte de la determinación taxonómica mediante el procesamiento de muestras botánicas, realizada por un herbario, su abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo del Plan de Manejo Ambiental que sean aplicables.		
Análisis del cumplimiento		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Teniendo en cuenta que GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P mediante radicados ANLA 20236201058712 del 28 de diciembre de 2023 y 20246200173472 del 16 de febrero de 2024, presenta solicitud ante esta Autoridad de error formal de las Resoluciones 1146 de 2023 y 1841 de 2023, lo anterior relacionado con de aprovechamiento forestal, del proyecto "UPME-03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 Kv y líneas de transmisiones asociadas" (Expediente LAV0044-00-2016) y que esta Autoridad como producto de los seguimientos realizados y evaluación de esta información realizo requerimientos incluidos en los Autos: 010885 del 6 de diciembre de 2024 y 011852 del 31 de diciembre de 2024, respuestas que serán analizadas bajo el presente seguimiento. Por otro lado, es importante resaltar que el análisis y resultados del error formal serán concluidos en el numeral 10 OTRAS CONSIDERACIONES del presente documento. Por lo anterior, no aplica el seguimiento a la presente obligación.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. No otorgar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTA S.A. E.S.P. permiso de aprovechamiento forestal para los siguientes treinta y dos (32) individuos correspondientes a un volumen total de 7,84 m3, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo: **Localización de individuos arbóreos no autorizados para aprovechamiento forestal**		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023

Obligación	Carácter	Cumple

Cobertura	Variante	Obra	ID Ind	Familia	Especie	N° ind	V.T (m^3)	V.C (m^3)	B (Kg)	C (Kg)	Este	Norte
Bosque de galería y ripario	T32-T38	Tendido	MT6	Fagaceae	*Quercus humboldtii*	1	0,28	0,12	571,60	285,80	4969659,4	2109057,5
			MT8	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,04	0,02	53,37	26,68	4969655,7	2109056,4
Bosque denso alto de tierra firme	T25N-T30	Tendido	MX1	Fagaceae	*Quercus humboldtii*	1	0,05	0,01	77,82	38,91	4972221,2	2108127,2
			MX12	Euphorbiaceae	*Sapium laurifolium*	1	0,08	0,04	94,41	47,20	4972230,2	2108123,7
			MX13	Pinaceae	*Pinus patula*	1	0,50	0,13	324,26	162,13	4972242,3	2108121,4
			MX14	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,09	0,03	84,24	42,12	4972236,1	2108122,3
			MX15	Pinaceae	*Pinus patula*	1	0,97	0,26	786,59	393,30	4972242,0	2108119,9
			MX16	Clusiaceae	*Clusia multiflora*	1	0,41	0,27	318,90	159,45	4972257,5	2108115,4
			MX17	Hypericaceae	*Vismia baccifera*	1	0,35	0,09	198,30	99,15	4972264,7	2108111,2
			MX18	Fabaceae	*Acacia dealbata*	1	1,99	0,82	2177,13	1088,56	4972270,8	2108108,8
			MX19	Myrtaceae	*Eucalyptus globulus*	1	0,26	0,07	193,79	96,89	4972269,9	2108111,6
			MX20	Cupressaceae	*Hesperocyparis* lusitánica	1	0,13	0,08	179,43	89,71	4972274,0	2108107,6
			MX4	Myrtaceae	*Syzygium jambos*	1	0,03	0,01	53,11	26,55	4972222,3	2108129,0
			MX5	Anacardiaceae	*Tapirira guianensis*	1	0,03	0,02	37,72	18,86	4972222,3	2108129,0
			MX6	Lauraceae	*Ocotea sp.*	1	0,07	0,04	66,73	33,37	4972222,9	2108128,4
			MX7	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,05	0,03	79,20	39,60	4972226,5	2108127,3
			MX8	Anacardiaceae	*Toxicodendron striatum*	1	0,04	0,03	71,04	35,52	4972225,2	2108127,9
			MX9	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,65	0,39	1018,26	509,13	4972230,1	2108125,1
		Tendido*	MX10	Pinaceae	*Pinus patula*	1	0,19	0,13	95,64	47,82	4972232,5	2108125,1
			MX11	Pinaceae	*Pinus patula*	1	0,10	0,08	44,27	22,14	4972231,9	2108123,9
Pastos limpios	T79N-T89N	Tendido	BG1	Euphorbiaceae	*Croton coriaceus*	1	0,12	0,04	103,66	51,83	4947936,6	2117132,2
			BG2	Sapindaceae	*Cupania scrobiculata*	1	0,18	0,11	229,30	114,65	4947938,8	2117130,4

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Cobertura	Variante	Obra	ID Ind	Familia	Especie	N° ind	V.T (m^3)	V.C (m^3)	B (Kg)	C (Kg)	Este	Norte
Vegetación secundaria alta	T79N N-T89N	Tendido	BJ12	Fagaceae	*Quercus humboldtii*	1	0,07	0,03	77,82	38,91	4948563,6	2116992,2
			BJ14	Euphorbiaceae	*Sapium laurifolium*	1	0,13	0,08	186,12	93,06	4948563,3	2116989,8
			BJ2	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,06	0,04	74,53	37,26	4948578,2	2116986,2
			BJ4	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,12	0,06	154,10	77,05	4948575,4	2116988,3
			BJ6	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,16	0,10	196,03	98,02	4948578,7	2116988,0
			BJ7	Meliaceae	*Trichilia havanensis*	1	0,15	0,09	228,75	114,37	4948576,4	2116986,7
			BJ8	Meliaceae	*Trichilia havanensis*	1	0,19	0,09	302,61	151,30	4948577,8	2116987,1
			BJ9	Hypericaceae	*Vismia baccifera*	1	0,16	0,10	154,23	77,12	4948578,0	2116986,8
		Tendido*	AY2	Hypericaceae	*Vismia baccifera*	1	0,03	0,02	42,18	21,09	4948538,1	2116997,3
			BJ13	Euphorbiaceae	*Sapium glandulosum*	1	0,13	0,08	135,19	67,60	4948562,7	2116992,5
Total general No Autorizado						**32**	**7,84**	**3,51**	**8410,31**	**4205,15**		

*Individuos arbóreos asociados a tipo de obra “Torres” en capa “AprovechaForestalPT” del MAG entregado por la Sociedad, pero localizados espacialmente en área de servidumbre (Tendido). V.T: Volumen total; V.C: Volumen comercial; B: Biomasa; C: Carbono.

Fuente: Equipo técnico evaluador – ANLA, 2023

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. Modificar el artículo quinto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, modificado a su vez por los artículos décimo primero, décimo segundo y décimo tercero de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, en el sentido de incluir en la Zonificación de Manejo Ambiental del proyecto lo siguiente: **1.**Dentro de la categoría ÁREAS DE EXCLUSIÓN, las Zonas de preservación y zonas de restauración del Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negra y Guanaque. **2.** Dentro de la categoría ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES las siguientes, para las cuales no se restringen actividades, pero se deberá dar cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental: **a.** Cuerpos de agua artificiales con una ronda de protección de 30 metros. **b.** Predios con extensión menor a 3 hectáreas y entre 3 y 10 ha, las zonas con servicios públicos y sociales limitados en disponibilidad y acceso y las áreas rurales cuya actividad económica principal gira en torno a actividades del sector primario de la economía. **d.** Zonas denominadas “Uso para el desarrollo” del DRMI Cuchillas Negra y Guanaque.	**Permanente**	**NO**

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Análisis del cumplimiento		

De acuerdo con la visita de seguimiento realizada desde el 7 del 10 de abril de 2025, se realizó reconocimiento de sitios de torre y vanos por municipio:

Madrid	**Zipaquirá**	**Chocontá**	**Tibirita**
Torre 113 (Torre montada)	Torre 46 (Torre montada)	Torre 118NN* (Torre montada)	Torre 89N (Torre montada)
Torre 114 (Torre montada)	Torre 51 (Torre montada)	Torre 72	Tiro 7 de tendido torres 91-98 CHIIN
Torre 115 (Torre montada)			Tiro 8 de tendido torres 85NN*-90NN CHIIN
Torre 121 (Torre montada)			
Machetá	**Sesquilé**	**Tenza**	
Torre 104NN (Torre montada)	Torre 162 (Torre montada)	Torre 134 (Torre montada)	
Torre 109N (Torre montada)	Torre 161 (Torre montada)		
Torre 108NN* (Torre montada)			
Torre 107 (Torre montada)			
Torre 106 (Torre montada)			

En cada una de estas áreas se realizó la verificación de su ubicación y se contrastó con apoyo del área de servicios geoespaciales con el fin de corroborar si se está cumpliendo con las obligaciones establecidas en la zonificación respecto a las franjas de las fuentes hídricas y las áreas de intervención con restricción, por lo anterior, en el SDE 50343 del 09 de mayo de 2025 se presentaron los siguientes resultados:

Infraestructura existente y/o proyectada frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) o Áreas de Exclusión.

Zonificación de Manejo ICA (Artículo Quinto – Resolución 1058 de septiembre del 2013 y Artículo Quinto – Resolución 1146 de junio del 2023): Frente al presente criterio, se evaluaron los diferentes insumos disponibles asociados a la zonificación de manejo ambiental que reposan en la Autoridad, y de igual forma con el insumo presentado por la sociedad en la capa 'ZonificacionManejo' que hace parte del Modelo de Almacenamiento Geográfico asociado al Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 8 (Ver Figuras 1, 2, 3 y 4), de acuerdo a esta información y teniendo en cuenta la modificación de licencia acogida mediante la resolución 1146 del 05 de junio del 2023, para el sector Chivor II – Norte se reiteran las aclaraciones y análisis realizado en el SDE No. 45625 del 2024, donde se presenta sobreposición de algunas torres (de la 21 a la 27N) presentadas por la sociedad, "*estas se encuentran sobrepuestas con el Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negra y Guanaque, sin embargo y de acuerdo a lo establecido en el artículo quinto de la resolución citada anteriormente, las zonas que se incluirán como exclusión son las correspondientes a las*

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

zonas de preservación y restauración…, es de aclarar que algunas de estas torres fueron construidas previo al establecimiento de la resolución que modifico e incluyo algunas zonas del Distrito Regional de Manejo Integrado como exclusión".

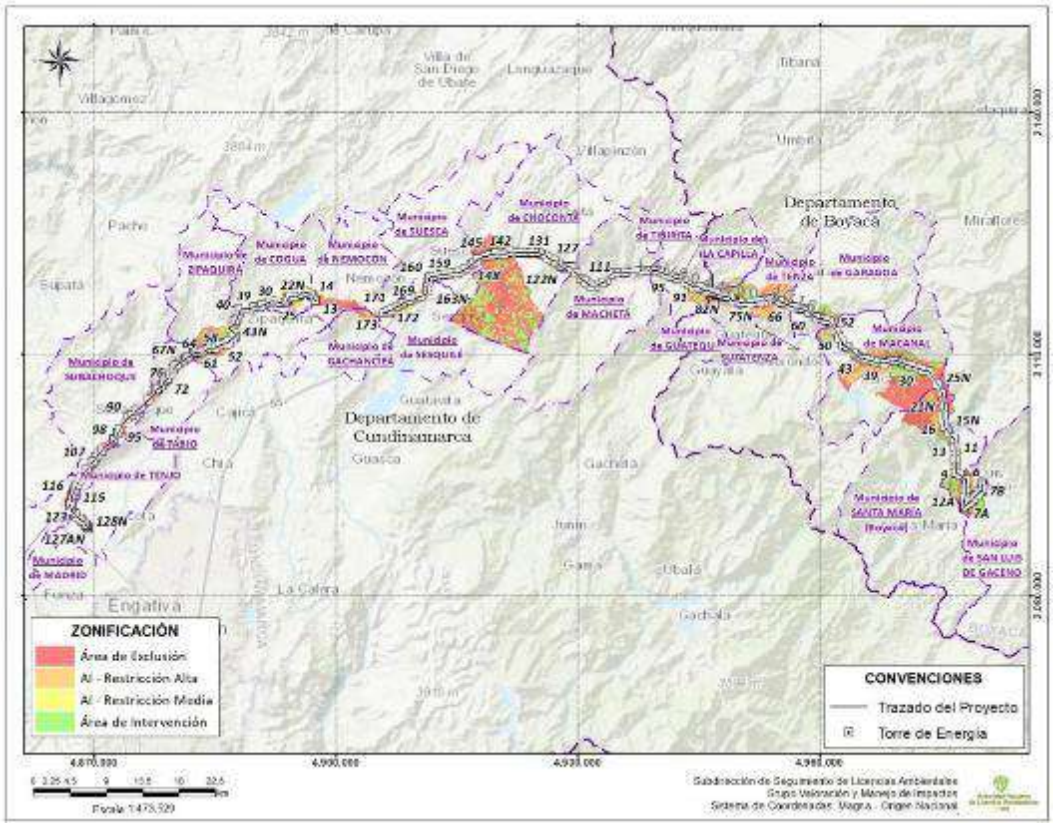
Una vez verificada la información relacionada a sitios de torre presentada en la capa 'InfraProyectoPG', se encontraron inconsistencias relacionadas con 53 sitios de torre que presentan sobreposición con las áreas de exclusión presentadas por la sociedad en la capa 'ZonificacionManejo' (Ver Tabla 2), es importante resaltar que en algunos de los casos, se observa que el polígono relacionado al sitio de torre presenta inconsistencias posiblemente geográficas y no ambientales ya que existen torres que aún no se encuentran construidas, en la figura 5 se presenta el ejemplo de algunas torres en áreas de exclusión con sustracción donde el área de sitio de torres reportado es superior al de la sustracción y en la figura 6 se observa el ejemplo de algunos sitios de torre cercanos a cuerpos de agua que incumplen con los 30 metros de ronda de protección; por último de las torres que presentan inconsistencias, en la visita de campo realizada para el presente concepto, se verificaron las torres ST90, ST114, ST115, ST121, ST46N, ST51N, ST118NN, ST161N, ST162N, ST106, ST107, ST108NN y ST104NN, sin encontrar elementos ambientales que generaran áreas de exclusión sobre las cuales pudiera existir sobreposición de los sitios de torre.

Tabla 2. Sitios de torre sobrepuestos con áreas de exclusión (ZMA – ICA)

TORRE	TRAMO	ESTADO	TORRE	TRAMO	ESTADO
15A	Chiv_ChivII	Existente	117	NORTE-BACATA	Proyectada
5A	Chiv_ChivII	Existente	117A	NORTE-BACATA	Existente
104NN	CHIVOR_II-NORTE	Existente	118	NORTE-BACATA	Existente
106	CHIVOR_II-NORTE	Existente	118A	NORTE-BACATA	Proyectada
107	CHIVOR_II-NORTE	Existente	119	NORTE-BACATA	Existente
108NN*	CHIVOR_II-NORTE	Existente	120N	NORTE-BACATA	Existente
109NN	CHIVOR_II-NORTE	Proyectada	121N	NORTE-BACATA	Existente
10A	CHIVOR_II-NORTE	Proyectada	17NN	NORTE-BACATA	Proyectada
134	CHIVOR_II-NORTE	Existente	21NV	NORTE-BACATA	Proyectada
162N	CHIVOR_II-NORTE	Proyectada	46N	NORTE-BACATA	Existente
42NN*	CHIVOR_II-NORTE	Existente	51N	NORTE-BACATA	Existente
67NN	CHIVOR_II-NORTE	Existente	72	NORTE-BACATA	Proyectada
89N	CHIVOR_II-NORTE	Existente	73N	NORTE-BACATA	Existente
102N	NORTE-BACATA	Existente	74N	NORTE-BACATA	Existente
103	NORTE-BACATA	Existente	75N	NORTE-BACATA	Proyectada
104	NORTE-BACATA	Proyectada	76	NORTE-BACATA	Proyectada
105	NORTE-BACATA	Proyectada	77NN	NORTE-BACATA	Proyectada
106N	NORTE-BACATA	Proyectada	81N	NORTE-BACATA	Proyectada
107	NORTE-BACATA	Proyectada	83	NORTE-BACATA	Existente
109	NORTE-BACATA	Existente	84	NORTE-BACATA	Proyectada
110	NORTE-BACATA	Existente	85N	NORTE-BACATA	Proyectada
111N	NORTE-BACATA	Proyectada	89N	NORTE-BACATA	Existente

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023							
Obligación			Carácter	Cumple			
112	NORTE-BACATA	Existente			90	NORTE-BACATA	Proyectada
113	NORTE-BACATA	Existente			94N	NORTE-BACATA	Proyectada
114	NORTE-BACATA	Existente			95	NORTE-BACATA	Existente
115	NORTE-BACATA	Proyectada			97N	NORTE-BACATA	Proyectada
116	NORTE-BACATA	Proyectada			98	NORTE-BACATA	Existente

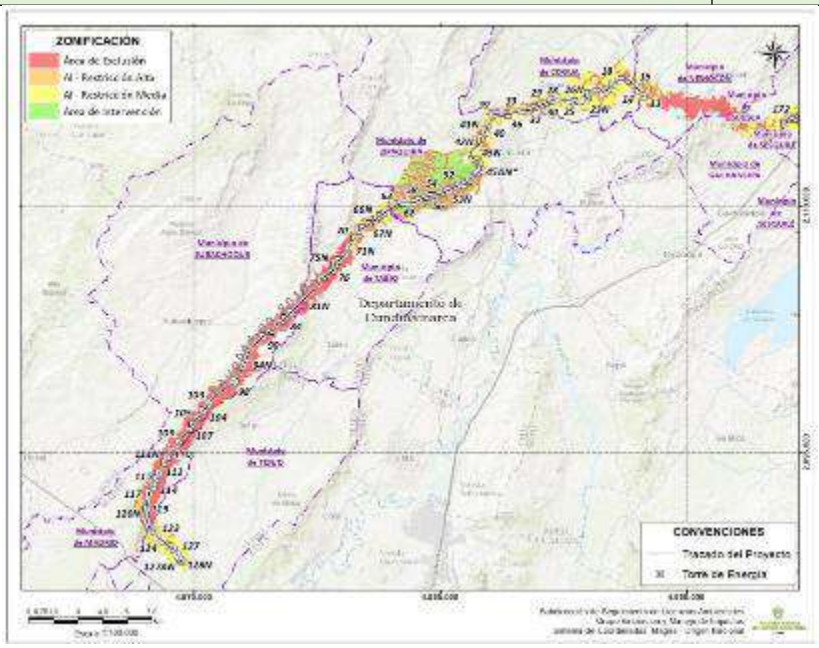
Figura 1. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA).



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

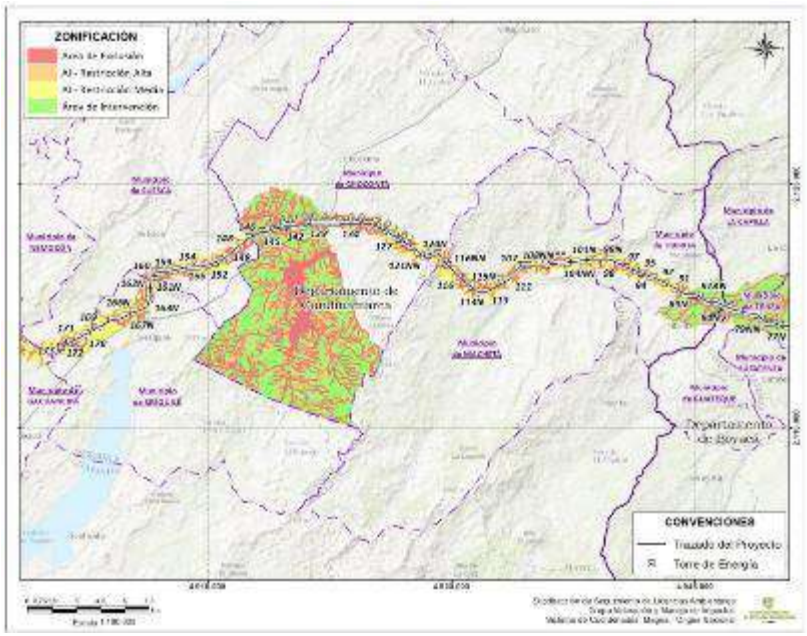
Figura 2. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) - Tramo Norte - Bacatá

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

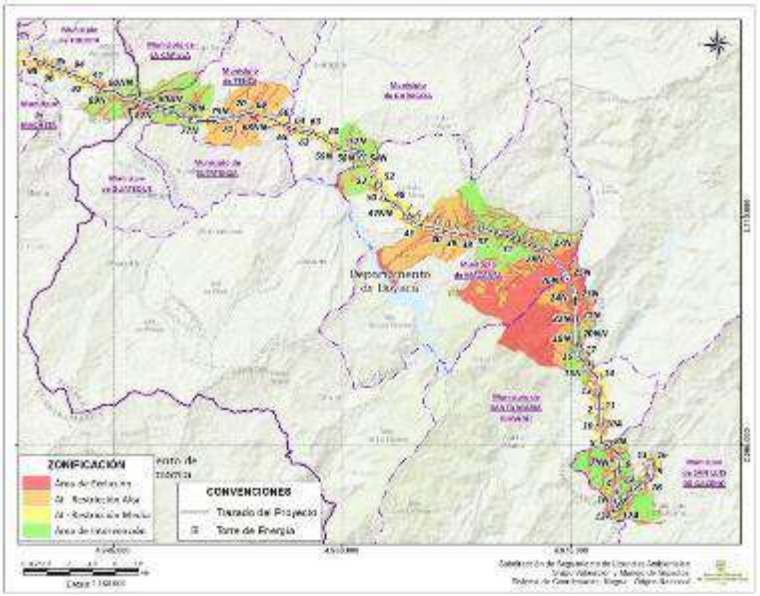
Figura 3. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) - Tramo Chi Norte



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

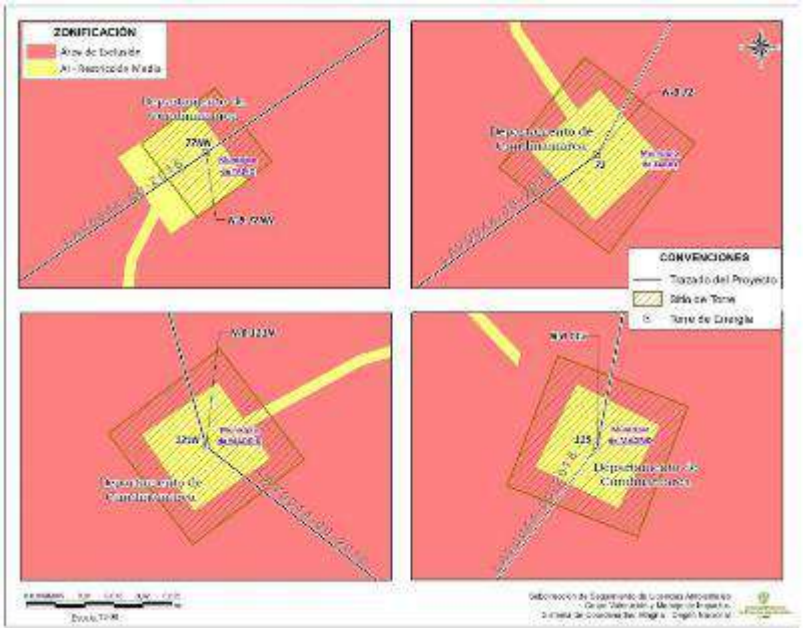
Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Figura 4. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) - Tramos Chi Norte, Chivor – Chivor II y Chivor - Rubiales

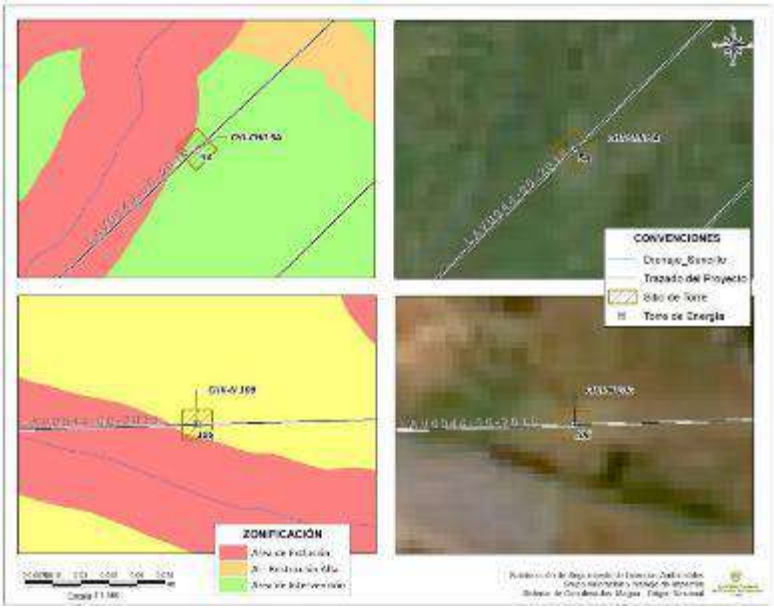


Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Figura 5. Ejemplo de algunos sitios de torre que se sobreponen con áreas de exclusión (Zonas c permiso de sustracción)



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Figura 6. Ejemplo de algunos sitios de torre que se sobreponen con áreas de exclusión (Posible ron protección a cuerpos de agua)  **Fuente:** Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025. Teniendo en cuenta lo expuesto desde la verificación documental espacial se considera necesario solicitar las aclaraciones y ajustes correspondiente a lo observado en los sitios mencionados, no se cumple con la obligación de zonificación debido al resultado de la verificación documental espacial.		
Requerimientos		
Ajustar los sitios de torre presentados en la capa 'InfraProyectoPG', los cuales presentan inconsistencias frente a las áreas de exclusión y al área de los mismos: a. Se encuentran 54 sitios de torres que presentan sobreposición con áreas de exclusión, de acuerdo con la información geográfica reportada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 8. b. Se encuentran inconsistencias en el área y el trazado de algunos de los polígonos relacionados a los sitios de torre. Lo anterior, en cumplimiento del artículo Segundo de la Resolución 1058 del 2020, del artículo Segundo de la Resolución 1146 del 2023 y de la Resolución 077 del 2019 modificada por la Resolución 549 del 2020.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEXTO. Para la presente modificación de la Licencia Ambiental se mantienen vigentes las fichas y programas del Plan de Manejo Ambiental aprobadas en los artículos sexto y octavo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, modificado parcialmente por los artículos décimo cuarto y décimo quinto respectivamente, de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021 y actualizado en	**Permanente**	**SI**

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

respuesta a las obligaciones impuestas en los precitados actos administrativos, según lo aprobado vía seguimiento de conformidad con el Acta 717 del 22 de diciembre de 2021. Adicionalmente, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

a. Solamente los siguientes programas y fichas no serán aplicables a la presente modificación:

i. Programa de fortalecimiento sociocultural- Ficha Soc-fsc - Fortalecimiento de patrones socioculturales.
ii. Programa Manejo de Residuos- Ficha Or-rl Manejo de Residuos Líquidos.

b. La ficha Soc-cds “Compensación en dinero del valor estimado del derecho de servidumbre”, no será objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad Nacional, por lo que deberá ser excluida.

c. El complemento y ajustes presentados por la Sociedad para las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental, se consideran ambientalmente viables:

MEDIO	PROGRAMA	CODIGO	FICHA DE MANEJO AMBIENTAL
CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE			
ABIÓTICO	**Manejo del recurso suelo**	**S-eg**	Manejo de la estabilidad geotécnica
		S-ac	Manejo de accesos
		S-zut	Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido
	Manejo de residuos	**R-rs**	Manejo de residuos Sólidos
		R-rp	Manejo de Residuos Peligrosos y especiales
	Manejo de cruces con otros proyectos lineales	**C-inf**	Manejo de Cruces con Líneas de Transmisión, Vías y Ductos de Hidrocarburos
BIOTICO	**Manejo de la Vegetación**	**V-cv**	Manejo de remoción de la rocería y descapote
		V-af	Manejo del aprovechamiento forestal
		V-ea	Manejo de especies de flora endémicas, amenazadas o en veda
SOCIO-ECONÓMICO	**Capacitación y educación**	**Soc-rcc**	Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023						
Obligación					**Carácter**	**Cumple**
		Reubicación de viviendas e infraestructura	**Soc- rvs**	Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre		
			Soc-ri	Reposición de infraestructura		
		Programa Empresarial para la adquisición de servidumbres y/o daños en bienes e infraestructura	**Soc-iav**	Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas		
Análisis del cumplimiento						
Tal y como se conceptuó en el numeral 6.2 Programas de Manejo Ambiental del presente concepto técnico, la Sociedad no dio total cumplimiento a las medidas contenidas en las fichas presentadas para los medios abiótico y socioeconómico que aplican para la etapa constructiva del proyecto en el periodo objeto de seguimiento, en virtud de lo cual se declara el no cumplimiento de la presente obligación. Los requerimientos se presentan en cada una de las fichas. Desde el medio biótico dio cumplimiento a las medidas de manejo aprobadas para las respectivas fichas.						
Obligación					**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SÉPTIMO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S. P deberá en virtud de la presente modificación de Licencia Ambiental, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Manejo Ambiental y presentarlos a esta Autoridad Nacional dos (2) meses antes de iniciar la construcción de las obras, sin que con ello se condicione el inicio de estas. **I. Medio Abiótico** **FICHA: S-ZUT Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido.** 1. Incluir en las acciones, el levantamiento de las actas de vecindad de las plazas de tendido, las cuales deben diligenciarse previo al inicio de la obra, en las cuales se presente mediante registro fotográfico y/o fílmico las condiciones iniciales de estas áreas de uso temporal, igualmente se debe presentar evidencia de entrega o actas de cierre que permitan verificar las condiciones de entrega, las cuales deben ser similares a las recibidas, estos soportes deberán ser entregados en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental de la etapa constructiva. 2. Formular un indicador de cumplimiento, que permita corroborar el levantamiento de las actas de vecindad de las plazas de tendido. **FICHA: R-RS Manejo de residuos sólidos.** **1.** Llevar un registro mensual de la cantidad de residuos sólidos no peligrosos (aprovechables y no aprovechables), generados, aprovechados,					**Temporal**	**SI**

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
tratados y/o dispuestos, que indique como mínimo: tipo de residuo, cantidad de residuos generados, cantidad de residuos aprovechados, tratados y/o dispuestos por parte de terceros, tipo de aprovechamiento, tratamiento y disposición. Estos registros deben ser presentados a esta autoridad en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, a través del formato "Plantilla de Seguimiento a la Gestión de Residuos". **2.** Integrar en la ficha, la gestión de los residuos posconsumo, como: pilas y/o acumuladores, bombillas, llantas usadas, computadores y/o periféricos, baterías plomo ácido, fármacos o medicamentos vencidos, envases y empaques y demás residuos posconsumo considerados por la normativa actual vigente, a las corrientes posconsumo reglamentadas, y presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA los certificados de entrega de estos residuos al Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo y/o al Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos aprobados por esta Autoridad, indicando por cada periodo reportado: El volumen y/o peso de residuos posconsumo entregados discriminando por tipo de residuo, y el manejo que se le otorgará por parte del Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo y/o Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos a los residuos posconsumo entregados. **FICHA: R-RP Manejo de residuos peligrosos y especiales.** **1.** Llevar un registro mensual de la cantidad de residuos peligrosos, y residuos de construcción y demolición (RCD), generados, aprovechados, tratados y/o dispuestos, que indique como mínimo: tipo de residuo, cantidad de residuos generados, cantidad de residuos aprovechados, tratados y/o dispuestos por parte de terceros, tipo de aprovechamiento, tratamiento y disposición. Estos registros deben ser presentados a esta autoridad en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, a través del formato "Plantilla de Seguimiento a la Gestión de Residuos". **2.** Incluir en la ficha, que en el caso que se presenten cantidades iguales o superiores a 10 kg/mes de residuos sólidos peligrosos, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1362 del 2007 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) o aquella que la modifique o sustituya, por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 2.2.6.1.6.1 y 2.2.6.1.6.2 del Decreto 1076 de 2015**.** **3.** Incluir en la ficha, que de conformidad con el establecido en el artículo 2.2.6.1.3.1. del Título 6, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o aquella que la modifique, derogue o sustituya, no se podrá realizar el almacenamiento temporal de residuos peligrosos por más de doce (12) meses; en los casos debidamente sustentados y justificados, se podrá solicitar ante esta Autoridad Nacional, una extensión de dicho periodo.		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
4. Incluir en la ficha que, se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 19 de la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (modificada por la Resolución 1257 del 2021), o aquella otra que la modifique, derogue o sustituya, en lo relacionado con las metas de aprovechamiento (reutilización, tratamiento y reciclaje) de residuos de construcción y demolición – RCD. **5.** Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, un reporte en el que se indique: porcentaje de material aprovechado respecto del total utilizado en la obra, tipo de material aprovechado, volumen de material aprovechado, sectores de donde proviene el material, actividades/sectores en los que fue aprovechado, y periodo en los que fue realizado. **6.** Incluir en la ficha que se deberá disponer los residuos de construcción y demolición – RCD no susceptibles de aprovechamiento de acuerdo con lo establecido en la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (modificada por la Resolución 1257 del 2021), o aquella que la modifique o sustituya, en los sitios de disposición final de RCD legalmente autorizados. **FICHA: C-INF Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías y ductos de hidrocarburos.** 1. Incluir, que en caso de que sea necesaria la reubicación de alguna línea de media o baja tensión durante la fase constructiva del proyecto, se deberá entregar un (1) mes previo a realizar esta actividad a la ANLA, todos los soportes necesarios que permitan evidenciar las comunicaciones adelantadas con los terceros involucrados y las acciones planteadas para no generar afectaciones a la prestación de los servicios de las líneas de baja o media tensión. 2. Formular un indicador de cumplimiento, que permita corroborar la gestión con los terceros involucrados.		
Análisis del cumplimiento		
Esta información se evaluó en el seguimiento de control ambiental acogido mediante el Auto 11852 del 31 de diciembre 2024, se realizó la verificación de esta obligación desde el Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 mediante el cual se consideró su cumplimiento, pero no se relacionó en el listado de cumplidos y concluidos por lo que se procede a incluir las consideraciones que en su momento dieron por hecho la entrega de la información: "Mediante el radicado 20246201059992 del 13 de septiembre de 2024, la Sociedad reportó lo siguiente… *De acuerdo con lo solicitado por la autoridad, se complementa la medida de manejo 3. Manejo y Gestión RCD de la ficha R-RP Manejo de residuos peligrosos y especiales.* *Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Reiterados E1 / Anexos*		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

PMA v4/ Ficha R-RP Manejo de residuos peligrosos y especiales. - Texto Resaltado Para facilidad de identificar los ajustes solicitados y que se presentan en esta V4 del PMA y PSM, los mismos fueron resaltados en verde".

(…)

*De igual forma, mediante la presente respuesta se complementan los indicadores de esta ficha incluyendo el siguiente: (Número de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos, ductos de hidrocarburos y proyectos mineros a intervenir) / (Número de comunicaciones enviadas a operadores por cada uno de los cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos, ductos de hidrocarburos y proyectos mineros) *100.*

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Reiterados E1 / Anexos PMA v4/ Ficha C-INF Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías y ductos de hidrocarburos – Indicador con Texto resaltado.

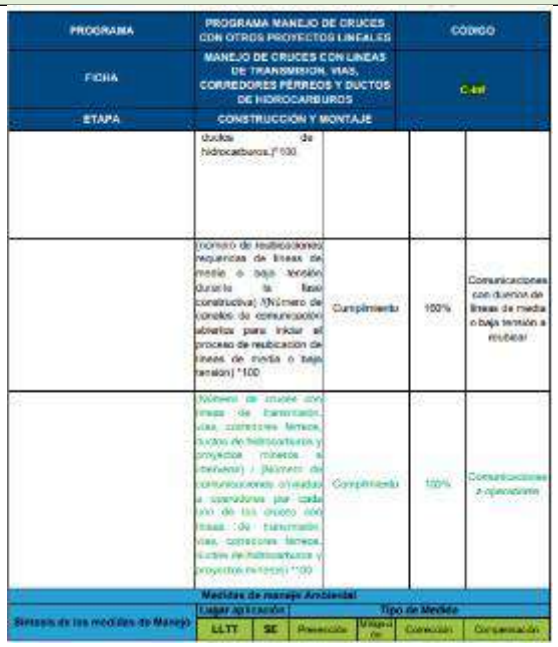
Para facilidad de identificar los ajustes solicitados y que se presentan en esta V4 del PMA y PSM, los mismos fueron resaltados en verde".

Ahora bien, se realizó la verificación de esta información, en la que se observó los ajustes respecto a los complementos en la medida 3 asociados al manejo de RCD, se relacionan pantallazos de los ajustes de la ficha.



A continuación, se relaciona la ficha de manejo de cruces con los cruces de las líneas de transmisión, vías, corredores férreos y ductos de hidrocarburos con el indicador solicitado en los ajustes de modificación de las fichas del PMA.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



PROGRAMA	PROGRAMA MANEJO DE CRUCES CON OTROS PROYECTOS LINEALES		CODIGO		
FICHA	MANEJO DE CRUCES CON LINEAS DE TRANSMISION, VIAS, CORREDORES FERREOS Y DUCTOS DE HIDROCARBUROS		C-Inf		
ETAPA	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE				
	ductos de hidrocarburos.)*100				
	(número de reubicaciones requeridas de líneas de media o baja tensión durante la fase constructiva) /(Número de canales de comunicación aéreos para iniciar el proceso de reubicación de líneas de media o baja tensión) *100	Cumplimiento	100%	Comunicaciones con dueños de líneas de media o baja tensión a reubicar	
	Número de cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos, ductos de hidrocarburos y proyectos mineros a cielo(abierto) / (Número de comunicaciones enviadas a operadores por cada uno de los cruces con líneas de transmisión, vías, corredores férreos, ductos de hidrocarburos y proyectos mineros) *100	Cumplimiento	100%	Comunicaciones a operadores	
Medidas de manejo Ambiental					
Sintesis de las medidas de Manejo	Lugar aplicación		Tipo de Medida		
	LLTT	SE	Prevención	Mitigación	Corrección	Compensación

Por lo anterior, el ESA considera que la Sociedad ha dado cumplimiento a esta obligación, así mismo la perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental".

Requerimiento
N/A

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SÉPTIMO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá en virtud de la presente modificación de Licencia Ambiental, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Manejo Ambiental y presentarlos a esta Autoridad Nacional dos (2) meses antes de iniciar la construcción de las obras, sin que con ello se condicione el inicio de estas. **ii. Medio Biótico.** **FICHA: V-CV - Manejo de remoción de la rocería y descapote** Actualizar el área y volumen estimado por actividades de descapote y rocería con base a los volúmenes y áreas aprobadas en la licencia ambiental y en la presente modificación. **FICHA: V-AF Manejo del aprovechamiento forestal**	**Temporal**	**SI**

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Actualizar la Tabla 17. Volúmenes aprovechamiento forestal objeto de la presente modificación de licencia ambiental con base en las áreas de intervención aprobadas tanto en la licencia ambiental como en la presente modificación.		

Análisis del cumplimiento

Al realizar la revisión en el expediente sobre el cumplimiento de la presente obligación, específicamente para los ajustes solicitados en cada una de las fichas que se incluyen, esta Autoridad verifica lo siguiente:

FICHA: V-CV - Manejo de remoción de la rocería y descapote

Los ajustes requeridos para esta ficha fueron analizados y dados por cumplidos en el concepto técnico 4321 del 26 de junio de 2024, el cual fue acogido por el Auto 10852 del 6 de diciembre de 2024. En este concepto técnico, esta Autoridad realizo el análisis de lo encontrado en el ICA No. 6 entregado mediante radicados 20246200222092 y 20246200222102 del 29 de febrero de 2024. Allí refirió lo siguiente:

(…)

Se Realizó la comparación de la información contenida en ficha de manejo aprobada en la Resolución 1058 vs la resolución 1146, encontrándose lo siguiente:

Tabla 8. Área y volumen estimado por actividades de descapote y rocería (Res. 1058)

Infraestructura	*Área Total (m²)*	*Volumen estimado (m³)*
Subestación Chivor II a 230 Kv	*34.000*	*10.200*
Ampliación subestación Bacatá a 230 Kv	*2100*	*630*
289 sitios de torre	*900*	*270*
Total, aproximado	*37.000*	*11.100*

Fuente: Grupo Energía Bogotá (GEB), 2020.

Tabla 7.12 Área y volumen estimado por actividades de descapote y rocería (actualización ficha)

Infraestructura	*Área Total (m²)*	*Volumen estimado (m³)*
Subestación Chivor II a 230 Kv	*34.000*	*10.200*
Ampliación subestación Bacatá a 230 Kv	*2100*	*630*
289 sitios de torre	*900*	*270*
38 sitios de torre	*9728*	*76.8*
Total, aproximado	*46.728*	*11.176,8*

Fuente: Grupo Energía Bogotá (GEB), 2023. Resolución 1058 del 2020 y 1146 del 2023

De acuerdo con las anteriores tablas, se evidencia el cumplimiento, por parte de la sociedad, en la actualización del área y volumen estimado por actividades de descapote y rocería con base a los volúmenes y áreas aprobadas en la licencia ambiental 1058 y en la resolución 1146. para la FICHA: V-CV - Manejo de remoción de la rocería y descapote.

Por lo anterior, se considera que la sociedad dio cumplimiento con la obligación.

(…)

En relación con la FICHA: V-AF Manejo del aprovechamiento forestal y la actualización de la tabla 17

Esta Autoridad Nacional por medio del análisis efectuado en el concepto técnico 9636 del 18 de diciembre de 2024 reitero el cumplimiento de este ajuste por medio del requerimiento 11 del Artículo Segundo del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Es así que el GEB como cumplimiento a las obligaciones por medio del documento con numero 20256200290132 14 de marzo de 2025, da respuesta a esta obligación incluyendo lo siguiente:

(…)

Se presenta la tabla 2, en la cual se relacionan los individuos, volumen (m3) y área (ha) aprobadas por licencia y modificación de licencia ambiental.

Tabla 2. Volúmenes de aprovechamiento forestal autorizados mediante las resoluciones 1058 de 2020 y 1146 de 2021.

No	Resolución	No. Individuos (und)	Volumen (m3)	Área (ha)
1	1048 de 2020 (LA)	N.A	829,73	19,894
2	1146 de 2023 (MLA)	49	60,87	0,31
Total		**49**	**890,70**	**20,20**

En total, el proyecto cuenta con 890,70 m3 y 20,20 ha aprobadas para realizar actividades de aprovechamiento forestal.

Al realizar revisión de los diferentes formatos presentados en el reporte del primer semestre de 2024, se encontró que para el ICA-1a Físico-Biótico_SAF se mantenía el valor de la resolución 1058 del 2024; por ende, se procede a realizar el ajuste de la misma. Los formatos restantes ya se encontraban actualizados.
(…)

Teniendo en cuenta que el GEB incluyo dentro de la tabla los Volúmenes de aprovechamiento forestal objeto de la modificación con Resolución 1146 de junio de 2023, con base en las áreas de intervención aprobadas tanto en la licencia ambiental como en esta última Resolución, la sociedad dio cumplimiento a los ajustes solicitados en **relación con la FICHA: V-AF Manejo del aprovechamiento forestal.**

Finalmente, y luego de hacer la verificación de lo consignado en el expediente que hace referencia al cumplimiento de la presente obligación, el ESA concluye que la sociedad dio cumplimiento a la presente obligación pues presentó el ajuste de las fichas del Plan de Manejo Ambiental para el medio biótico ***V-AF Manejo del aprovechamiento forestal y la actualización de la tabla 17***.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SÉPTIMO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá en virtud de la presente modificación de Licencia Ambiental, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Manejo Ambiental y presentarlos a esta Autoridad Nacional dos (2) meses antes de iniciar la construcción de las obras, sin que con ello se condicione el inicio de estas. **ii. Medio Biótico.** **FICHA: V-Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda**	**Temporal**	**SI**

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

1.Ajustar la meta asociada a las capacitaciones al personal, en el sentido de incluir los temas de especies en veda.

2.Incluir dentro de la ficha la totalidad de las especies en veda (forestales, helechos arborescentes, Bromelias, Orquídeas, Briofitos (Musgos, hepáticas, anthocerotales) y líquenes) que se identifiquen en la caracterización.

3.Establecer para las especies forestales en veda:

a. Metas diseñadas de manera independiente por especie para cada etapa: rescate, reubicación, traslado y supervivencia para el caso de los latizales y brinzales.

b. Metas diseñadas de manera independiente por especie para la retribución teniendo en cuenta:

ESPECIE	Individuos Aprobados en aprovechamiento forestal	Total a retribuir
Quercus humboldtii	2	**14**
Eschweilera bogotensis	3	**27**
Cedrela montana	1	**7**
Myrcia popayanensis	1	**9**

4. Incluir formatos de registro para el caso de los latizales y brinzales, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Para el momento del rescate debe contener como mínimo: identificador único del individuo, localización del individuo (Cobertura de la tierra, código de la cobertura, coordenadas), especie, nombre común, fecha de rescate, estado fitosanitario, estado de desarrollo y registro fotográfico.

b. Para el momento de la reubicación y los mantenimientos debe contener como mínimo: identificador único del individuo, especie, nombre común, fecha de reubicación y mantenimientos, estado fitosanitario, altura y registro fotográfico al momento de la reubicación y en cada seguimiento.

5. Incluir formatos de registro para el caso de los individuos retribuidos que indique: fecha de siembra y mantenimientos, especie, nombre común, ubicación georreferenciada, cobertura de la tierra, código de la cobertura, identificador único del individuo, estado fitosanitario, estado de desarrollo, altura y registro fotográfico.

6.Establecer métodos de rescate, reubicación y mantenimientos de los individuos.

7.Incluir medidas de compensación en caso de mortalidad de los individuos rescatados y retribuidos.

8. Establecer respecto a las especies de orquídeas y bromelias en veda:

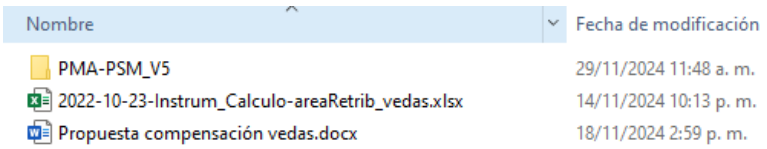
Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
a. Metas diseñadas de manera independiente por especie para cada etapa: rescate, reubicación, traslado y supervivencia, para lo cual debe tener en cuenta los instrumentos desarrollados por esta Autoridad Nacional denominados “Porcentaje de rescate y sobrevivencia de bromelias según estado de conservación” y “Porcentaje de rescate y sobrevivencia de orquídeas según estado de conservación”, disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboración-y-evaluación-eia. b. Formatos de registro basados en los instrumentos denominados “Modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos” y “Modelo de base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas” disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboracion-ica-y-control-y-seguimiento. c. Métodos que garanticen la no afectación de los forófitos que albergarán los especímenes trasladados, estableciendo porcentajes máximos de reubicación por grupo para cada forófito receptor y de acuerdo con la población epifítica ya existente en el forófito. 9.Establecer para las especies en veda no vasculares la medida retributiva de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica acorde a los lineamientos del Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas disturbadas (MADS, 2015) y donde se considere como mínimo: a. Los objetivos a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área seleccionada. b. Metas e indicadores enfocados en el cumplimiento de los objetivos. c. Alcance de la medida, de acuerdo con el ecosistema de referencia definido y el estado sucesional de las unidades de cobertura de la tierra existentes en el área donde aplicará la medida. d. La caracterización del ecosistema de referencia a utilizar para definir los diseños de rehabilitación, restauración y/ recuperación y el estadio de evolución a emular. e. El cálculo de las áreas a retribuir siguiendo el instrumento desarrollado por esta Autoridad Nacional denominado “Cálculo del área de retribución por afectación a especies no vasculares y líquenes en veda y sus criterios de evaluación”, disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboración-ica-y-control-y-seguimiento.		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
f. El sitio seleccionado para la implementación de la medida, el cual preferiblemente debe quedar entro del área de influencia del proyecto y que se encuentre en lo posible en áreas bajo alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local, de lo contrario se ubicará en áreas que cuenten con relictos de bosque natural asociados a zonas de recarga hídrica, rondas de protección y/o de abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales. g. Las densidades de siembra deberán corresponder con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita. h. El diseño de siembra acorde a la medida propuesta según los lineamientos del Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas disturbadas (MADS, 2015), para el cual, el área efectiva de plantación debe ocupar al menos la mitad del total del área establecida en la medida. i. La descripción de la procedencia del material vegetal. 10. Contemplar, en caso de ser necesario, el aislamiento del área. 11. Incluir las actividades de mantenimiento de los árboles para garantizar la supervivencia del 80% del material vegetal plantado y que contemplen ser ejecutadas por tres (3) años. 12. Establecer las parcelas de monitoreo permanentes. 13. Establecer el plan de seguimiento y monitoreo. 14. Incluir las medidas adicionales requeridas en caso de identificarse nuevas especies de plantas vasculares no forestales.		
Análisis de Cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 18 del Artículo Primero del **Auto 6393 del 12 de agosto de 2024**, en donde se indica que, la sociedad cumple con los ajustes requeridos para las especies arbóreas en veda regional y nacional, numerales 2, 3, 4, 5, 6 y 7**,** dichos ajustes se realizaron en el marco de la ***"Ficha MM-01*** *Medida de manejo de especies arbóreas en veda nacional"* y "***Ficha MM-02*** *Medida de manejo de especies arbóreas en veda regional".* Con respecto al numeral 1: mediante el radicado 20236200863222 del 15 de noviembre de 2023, la sociedad incluye una meta asociada a las capacitaciones al personal relacionadas con temas de especies en veda, cumpliendo así con el ajuste requerido:		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Capacitaciones a las comunidades sobre especies categorizadas en veda	N° de capacitaciones realizadas/ N° de capacitaciones programadas	Cumplimiento		Formatos de asistencia y Piezas comunicativas. Registro fotográfico

Por otro lado, con respecto a las especies vasculares identificadas en el marco de la modificación con Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, numeral 8**,** la sociedad presenta la ***"Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda"***. No obstante, en este punto es importante precisar que esta ficha no ha sido autorizada por la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, Resolución modificatoria 1146 del 2023, ni por ningún otro acto administrativo. Además, para las especies no vasculares en veda, numerales 9, 10, 11, 12, 13 y 14, se presenta una *"Propuesta compensación vedas.docx*" relacionada con la medida retributiva de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica por la afectación de las especies no vasculares en veda, como se observa a continuación:



En ese orden de ideas, la ***"Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda",*** así como la ***"Propuesta compensación vedas.docx"*** serán evaluadas en el aparte de "Otras consideraciones".

Requerimientos		
N/A		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO OCTAVO. Para la presente modificación de la Licencia Ambiental se mantienen vigentes las fichas y programas del Plan de Seguimiento y Monitoreo aprobadas en los artículos décimo y décimo segundo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, y actualizados en respuesta a las obligaciones impuestas en el precitado acto administrativo de conformidad con el Acta de Seguimiento 717 del 22 de diciembre de 2021. Adicionalmente, se deberá tener en cuenta lo siguiente: a. Solamente los siguientes programas y fichas no serán aplicables a la presente modificación: i. Programa: Seguimiento y monitoreo al cumplimiento del programa de fortalecimiento sociocultural (FSC). ii. Programa de Seguimiento y Monitoreo al manejo integral de Residuos (OSRSL).	**Permanente**	**SI**

<table>
<tr><th colspan="4">Resolución 1146 del 11 de junio de 2023</th></tr>
<tr><th>Obligación</th><th>Carácter</th><th>Cumple</th></tr>
<tr><td>b. El complemento y ajustes presentados por la Sociedad para las siguientes fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo se consideran ambientalmente viables:

<table>
<tr><th>MEDIO</th><th>CODIGO</th><th>NOMBRE DEL PROGRAMA</th></tr>
<tr><td colspan="3">CONSTRUCCION Y MONTAJE</td></tr>
<tr><td>ABIÓTICO</td><td>SRH</td><td>Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico</td></tr>
<tr><td></td><td>SA</td><td>Programa de seguimiento y monitoreo al recurso Aire</td></tr>
<tr><td rowspan="3">BIÓTICO</td><td>SEA</td><td>Programa de seguimiento y monitoreo a las especies de flora arbórea bajo alguna categoría de amenaza y endémicas</td></tr>
<tr><td>SAF</td><td>Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal</td></tr>
<tr><td>SFS</td><td>Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna</td></tr>
<tr><td>SOCIO_ ECONÓMICO</td><td>SRV</td><td>Programa empresarial para la adquisición de servidumbres y/o daños en bienes e infraestructura - Programa: Reubicación de viviendas e infraestructura</td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td></tr>
<tr><th colspan="4">Análisis del cumplimiento</th></tr>
<tr><td colspan="4">Desde el medio abiótico, biótico y socioeconómico la Sociedad relacionó cada uno de los programas de seguimiento y monitoreo, cumpliendo así con lo establecido en esta obligación.</td></tr>
<tr><th>Obligación</th><th>Carácter</th><th>Cumple</th></tr>
<tr><td>ARTÍCULO NOVENO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá en virtud de la presente modificación de Licencia Ambiental, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo y presentarlos a esta Autoridad Nacional, dos (2) meses antes de iniciar la construcción de las obras, sin que ello condicione el inicio de estas.

i. Medio Biótico

FICHA: SEA Seguimiento y Monitoreo a las Especies de Flora Bajo Alguna Categoría de Amenaza, Endémicas y en Veda.

Incluir de forma independiente según el grupo que se esté tratando (es decir, flora arbórea, helechos arborescentes, especies vasculares (Bromelias y Orquídeas) o no vasculares (Musgos, hepáticas, anthocerotales y líquenes) lo siguiente:</td><td>Temporal</td><td>SI</td></tr>
</table>

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
a. Las acciones a desarrollar para obtener la información y/o los datos que permitan calcular los indicadores propuestos en la ficha V-Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda del Plan de Manejo Ambiental. b. Los criterios utilizados para el planteamiento de cada uno de los indicadores, la frecuencia de medición y la justificación de representatividad de cada uno de ellos. **FICHA: SAF Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal.** Actualizar la Tabla 6. Áreas y volúmenes a remover por aprovechamiento forestal con base en los volúmenes y áreas autorizadas en la licencia ambiental y en la presente modificación. **FICHA: SFS Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna.** 1. Incluir los indicadores “Riqueza de especies de fauna clave (amenazada, endémica, migratoria” con código CEI_20_IND_01 y “Abundancia de especies de fauna clave (amenazada, endémica, migratoria” con código CEI_20_IND_02 el diseño de los indicadores, la Sociedad podrá tener en cuenta el indicador propuesto por esta Autoridad Nacional en el “Aplicativo para la presentación de PMA (APMA)”, información que se puede consultar en el enlace**:** https://www.anla.gov.co/01_anla/noticias/2022-la-anla-pone-a-disposicion-de-sus-usuarios-el- aplicativo-para-la-presentacion-del-plan-de-manejo-ambiental-apma. 2**.** Especificar como periodicidad: durante la etapa de construcción y los tres (3) primeros años de operación, la medición será dos veces cada año, teniendo en cuenta la temporada seca y lluvias, así como de migración (según el grupo). En cada periodo de medición se deberá realizar muestreos tanto en la temporada seca y lluvias, así como de migración (según el grupo). 3. Establecer una red de monitoreo para los diferentes grupos taxonómicos, especificando como mínimo la ubicación georreferenciada de los puntos de monitoreo que deberán basarse en las diferentes coberturas de la tierra, áreas de intervención y delimitación del área de influencia del medio biótico. 4. Describir de los métodos de monitoreo e intensidad de muestreos según el grupo. 5. Presentar los resultados con análisis multitemporal y espacial. 6. Identificar corredores de movilidad para fauna silvestre y los posibles conflictos con las comunidades aledañas.		
Análisis del cumplimiento		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Al realizar la revisión en el expediente sobre el cumplimiento de la presente obligación, específicamente para los ajustes solicitados en cada una de las fichas del medio biótico se encontró lo siguiente:

FICHA: SAF Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal.

Los ajustes requeridos para esta ficha fueron analizados y dados por cumplidos en el concepto técnico 4321 del 26 de junio de 2024, el cual fue acogido por el Auto 10852 del 6 de diciembre de 2024. En este concepto técnico se citó lo siguiente:

(…)

Se realizó la revisión a la tabla 6. Áreas y volúmenes a remover por aprovechamiento forestal, de la ***FICHA: SAF Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal. Donde se evidencio el cumplimiento por parte de la sociedad en la actualización de los*** *volúmenes y áreas autorizadas en la aprobadas en la licencia ambiental 1058 y en la resolución 1146.*

A continuación, se muestra la imagen de la actualización de la tabla:



COBERTURA SOBRE LA CUAL SE AUTORIZA EL APROVECHAMIENTO	RESOLUCION 1058 DEL 2020		RESOLUCION 1146 DEL 2023		TOTAL GENERAL	
	AREA TOTAL (ha)	VOLUMEN TOTAL (m3)	AREA (ha)	VOLUMEN TOTAL (M3)	AREA (ha)	VOLUMEN TOTAL (M3)
Arbustal denso	0,22	0,78			0,22	0,78
Bosque de galería y/o ripario	0,71	90,34	0,07	23,15	0,78	113,49
Bosque denso alto	0,63	127,52	0,02	9,47	0,65	136,99
Bosque fragmentado con vegetación secundaria	2,97	206,61			2,97	206,61
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	2,01	48,98			2,01	48,98
Mosaico de pastos con espacios naturales	3,32	115,20			3,32	115,20
Pastos arbolados	4,58	86,44	0,063	3,25	4,64	89,69
Pastos limpios			0,077	0,08	0,08	0,08
Pastos enmalezados	0,47	8,01	0,0004	6,32	0,47	14,33
Vegetación secundaria alta	5,00	140,80	0,03	12,02	5,03	157,82
Vegetación secundaria baja			0,045	6,67	0,05	6,67
TOTAL GENERAL	**19,99**	**829,7**	**0,3054**	**60,94**	**20,29**	**990,64**

Fuente: Resoluciones 1058 del 2020, 467 de 2021, 1146 del 2023 y 1148 del 2023

(…)

FICHA: SEA Seguimiento y Monitoreo a las Especies de Flora Bajo Alguna Categoría de Amenaza, Endémicas y en Veda.

Por medio del documento con radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo entrega del documento de Plan de seguimiento y Monitoreo Actualizado, dentro de este la sociedad incluyó específicamente para el seguimiento y monitoreo de las especies de flora Bajo alguna categoría de Amenaza, endémicas y en veda, los ajustes requeridos.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



PROGRAMA	SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS ESPECIES DE FLORA AMENAZADAS	CÓDIGO
ETAPA	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE	SEA-2

Programas del PMA Objeto del Seguimiento y Monitoreo

NOMBRE	Fichas de manejo	
	Código	Nombre
Programa de Manejo de la Vegetación	S-EPI_V	Seguimiento y monitoreo del rescate, traslado y reubicación de especies vasculares epífitas, rupícolas y terrestres en veda

Objetivos

Corroborar mediante acciones de seguimiento monitoreo y mantenimiento trimestrales, durante el primer año y semestrales para el año dos, las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las familias Bromeliaceae- Orchidaceae, objeto de rescate durante la etapa constructiva del proyecto asegurando los porcentajes de supervivencia propuestos para la flora vascular epífita, rupícola y terrestre objeto del rescate y traslado mayores o iguales al 80%, para los individuos objeto de estas actividades.

Impactos a controlar

- Cambio en la presencia de individuos de especies en veda vasculares y no vasculares.
- Cambio en la cobertura vegetal

Además, se hará seguimiento a los individuos reubicados para cumplir con la sobrevivencia del 80%

Actividades de Seguimiento y Monitoreo

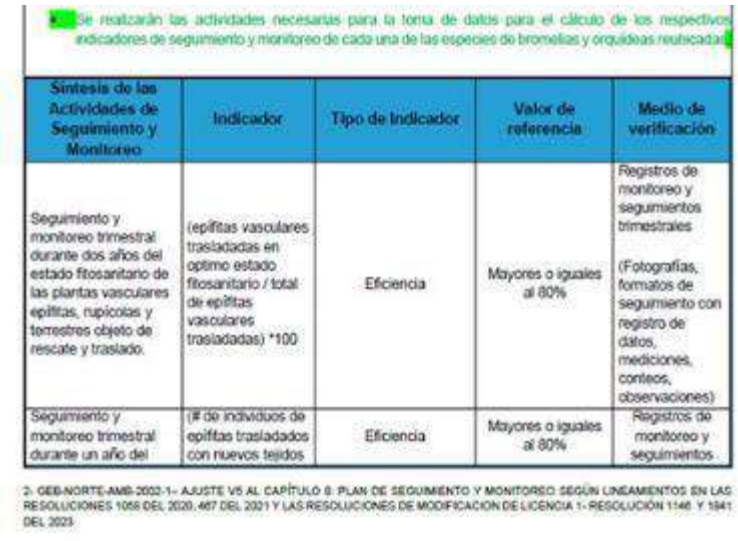
En función de los atributos ecológicos y de historia de vida (biología reproductiva) de los organismos, se adelantará la fase de monitoreo se podrá realizar al completarse el paso de un periodo reproductivo de los ejemplares objeto de seguimiento, con el propósito de evaluar si se está expresando en alguna medida el potencial reproductivo de los individuos y por tanto si la población reubicada se encuentra en un proceso adecuado de establecimiento en su nuevo hábitat.

Periodicidad y etapas para la ejecución de las actividades de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de los ejemplares reubicados

Periodo	Temporalidad	No. Monitoreos	Meta
Año 1	Al primer Mes	1	Asegurar el monitoreo, mantenimiento y seguimiento de los individuos objeto de reubicación en porcentajes de sobrevivencia iguales o superiores al 80%
	Cuatrimestral	3	
Año2	Primer Semestre	1	
	Segundo Semestre	1	

Fuente: Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024

En dicha ficha se describen una a una las acciones a desarrollar y se incluyen los criterios para el planteamiento de cada uno de los indicadores la frecuencia de medición y la justificación de representatividad de cada uno de los indicadores.



Se realizarán las actividades necesarias para la toma de datos para el cálculo de los respectivos indicadores de seguimiento y monitoreo de cada una de las especies de bromelias y orquídeas reubicadas

Síntesis de las Actividades de Seguimiento y Monitoreo	Indicador	Tipo de Indicador	Valor de referencia	Medio de verificación
Seguimiento y monitoreo trimestral durante dos años del estado fitosanitario de las plantas vasculares epífitas, rupícolas y terrestres objeto de rescate y traslado.	(epífitas vasculares trasladadas en optimo estado fitosanitario / total de epífitas vasculares trasladadas) *100	Eficiencia	Mayores o iguales al 80%	Registros de monitoreo y seguimientos trimestrales (Fotografías, formatos de seguimiento con registro de datos, mediciones, conteos, observaciones)
Seguimiento y monitoreo trimestral durante un año del	(# de individuos de epífitas trasladados con nuevos tejidos	Eficiencia	Mayores o iguales al 80%	Registros de monitoreo y seguimientos

2- GEB-NORTE-AMB-2022-1- AJUSTE V5 AL CAPÍTULO 6 PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO SEGÚN LINEAMIENTOS EN LAS RESOLUCIONES 1058 DEL 2020, 467 DEL 2021 Y LAS RESOLUCIONES DE MODIFICACION DE LICENCIA 1- RESOLUCIÓN 1146 Y 1941 DEL 2023

Fuente: Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024

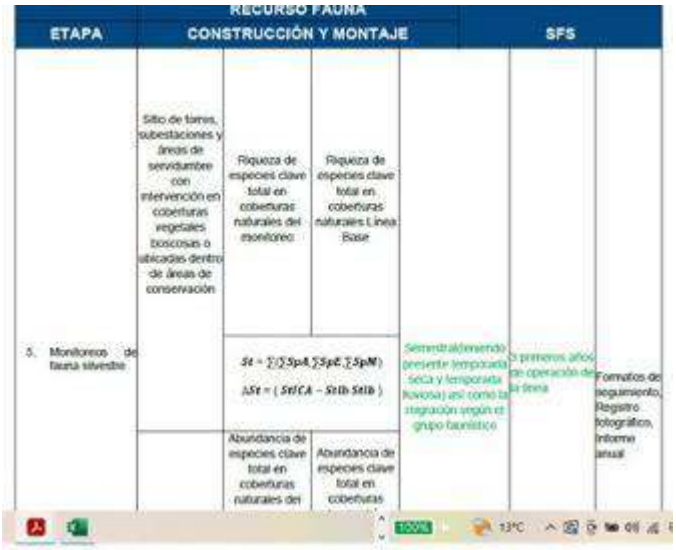
Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Teniendo en cuenta los ajustes revisados estos están acordes a lo que cita la obligación.

FICHA: SFS Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna.

En cuanto a los ajustes requeridos en la ficha del programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna, documento con numero 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo entrega del documento de Plan de seguimiento y Monitoreo Actualizado; dentro de este documento específicamente para el recurso fauna se presentan los siguientes ajustes:

1. La sociedad incluyó indicadores de riqueza de especies y Abundancia de especies de fauna clave (amenazada, endémica, migratoria" con código CEI_20_IND_02 el diseño de los indicadores. Lo anterior de la siguiente manera:



Fuente: Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024

Los indicadores incluidos están acordes a lo solicitado en la obligación pues tienen las variables adecuadas para hacer las diferentes mediciones de riqueza y abundancia de especies de fauna.

2. Dentro de la ficha la sociedad estableció la periodicidad del seguimiento de los diferentes grupos de fauna de manera semestral teniendo en cuenta las épocas seca y lluviosa por los tres primeros años en la etapa constructiva. razón por la que se establece que la sociedad dio cumplimiento a lo solicitado.

3. Dentro de la ficha la sociedad incluye una red de monitoreo para cada uno de los grupos taxonómicos (aves, anfibios, reptiles y mamíferos) a fin de conocer el estado actual de su riqueza, abundancia y distribución en los municipios que cruza la línea, así como, generar un panorama claro de las posibles especies categorizadas como (vulnerables, endémicas, raras o poco conocidas) y propiciar procesos de conservación en sus hábitats.

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

4. Dentro de la ficha la sociedad los métodos para cada uno de los grupos taxonómicos (aves, anfibios, reptiles y mamíferos estableciendo de manera descriptiva cada una de las metodologías a realizar y el análisis de datos de los mismos.

5. La sociedad incluye dentro de la ficha el análisis multitemporal, análisis que debe realizarse una vez ejecutados los monitoreos realizados para cada grupo. Este análisis multitemporal y espacial debe realizarse con registros de fotografías satelitales que contrasten los dos semestres del año en épocas de secas y lluviosas y que permitan identificar las intervenciones antropogénicas de la comunidad y de la línea para así, brindar escenarios futuros para el establecimiento de la fauna y su conservación.

6. En cuanto a la identificación de la movilidad de la fauna silvestre monitoreada la sociedad incluye dentro de la ficha lo siguiente:

(…)

Los ecosistemas identificados que puedan conectarse y servirán de corredores biológicos para el tránsito continuo de la fauna para establecer medidas importantes de conservación y alertar ante posibles encuentros y conflictos con las comunidades aledañas al proyecto.

-

En lo referente a la "riqueza de especies faunísticas clave (amenazadas, endémicas, migratoria)" se deberá tener en cuenta el tipo de muestreo (transectos) y la cobertura vegetal identificada para estas especies clave. Lo anterior, con el fin de dar seguimiento a estas especies y entregar información de la riqueza de especies que permita verificar lo siguiente:

ΔSt < 0 La presencia de especies clave disminuyó respecto al ICA previo

ΔSt = 0 La presencia de especies clave se mantuvo respecto al ICA previo

ΔSt > 0 La presencia de especies clave aumentó respecto al ICA previo

–

Y con relación a las "abundancias de Especies Clave (migratorias, endémicas, amenazadas)", se deberá tener en cuenta el tipo de muestreo (transecto) y la cobertura vegetal identificada para especies clave. Dichas especies deben ser previamente identificadas para así, proceder a filtrar el listado de todas aquellas reportadas en el área de influencia y comparar los resultados sin proyecto otorgada desde la (información de línea base). con los datos de los ICA. A su vez, es pertinente verificar que en el área de influencia no ocurra la proliferación de especies generalistas, invasoras o pioneras, aumentando la abundancia absoluta en forma desproporcionada. Esto con el fin de dar seguimiento a las especies clave y entregar la información de la abundancia de especies que permita verificar si:

Δ Acob ó Δ Atot < 0 La Abundancia absoluta de especies clave disminuyó respecto a línea base

Δ Acob ó Δ Atot = 0 La Abundancia absoluta de especies clave se mantuvo respecto a línea base

Δ Acob ó Δ Atot > 0 La Abundancia absoluta de especies clave aumentó respecto a línea base

(…)

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Es así como al verificar lo entregado por la sociedad en la FICHA Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna, los ajustes estos acordes a lo solicitado por lo que el GEB da cumplimiento a estos numerales. Finalmente, luego de realizar la revisión del expediente y de los radicados en los que la sociedad hace referencia a los diferentes ajustes a realizar al Plan de Seguimiento y Monitoreo desde el medio biótico el ESA concluye que los ajustes solicitados fueron realizados y que la sociedad dio cumplimiento a la obligación razón por la cual puede darse por concluida esta obligación y no debe ser parte de próximos seguimientos.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones adicionales relacionadas con la presente modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1058 de 12 de junio de 2020 para del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas”: 1. Garantizar que los depósitos de agua, identificados en la base cartográfica del proyecto, que se localicen a una distancia inferior a 100 metros de la infraestructura proyectada objeto de la modificación, no serán afectados por las actividades constructivas del proyecto, para ello deberá presentar en la etapa de construcción, un análisis multitemporal que lo demuestre y allegar las evidencias documentales en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA correspondientes.	**Permanente**	**N/A**
Análisis del cumplimiento		
Esta obligación se modificó mediante el Artículo cuarto de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023 mediante la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y se toman otras determinaciones, por esta razón su verificación se realizada desde ese acto administrativo.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones adicionales relacionadas con la presente modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1058 de 12 de junio de 2020 para del proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas”: 2. Presentar antes del inicio de la etapa constructiva, para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad Nacional, el complemento a la caracterización de especies forestales en veda nacional o regional en estado brinzal o latizal y helechos arborescentes, de forma tal que se cumpla con un error de muestreo no superior al 15 %, probabilidad del 95 % para cada una de las cobertura presentes en las áreas adicionales a intervenir por el proyecto objeto de la modificación de Licencia Ambiental, conforme lo señala el anexo de la Circular del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 8201-2-808 del 9 de diciembre del 2019 e incluir la ubicación geográfica de los puntos de muestreo en el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG. Sin la aprobación de la ANLA no se podrán iniciar las actividades constructivas.	**Permanente**	**NO**

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones del presente requerimiento se realizan en el numeral 19 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones adicionales relacionadas con la presente modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1058 de 12 de junio de 2020 para del proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas": 3. Presentar antes del inicio de la etapa constructiva, para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad Nacional, el complemento a la caracterización de especies de bromelias, orquídeas, briofitos (musgos, hepáticas, anthocerotales) y líquenes de hábito epífito cumpliendo con las unidades mínimas de muestreo (forófitos y parcelas) según las áreas adicionales de ecosistemas a intervenir por el proyecto conforme lo señala el anexo de la Circular del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 8201-2-808 del 9 de diciembre del 2019 e incluir la ubicación geográfica de los puntos de muestreo detallando el tipo de sustrato, así mismo, sustentar técnicamente la representatividad del mismo por ecosistema. Se deben anexar los soportes de determinación de las muestras colectadas, consistentes en certificados emitidos ya sea por un herbario registrado o por profesionales idóneos en la materia con experiencia específica en lo grupos objeto de evaluación, hojas de vida de cada uno de ellos y macrofotografías, entre otros. En caso de reportarse nuevas especies se deberán presentar las medidas de manejo ambiental para su imposición. Hasta tanto esta información no sea aprobada por la Autoridad, no se podrá iniciar la etapa constructiva en estas nuevas áreas.	**Permanente**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones del presente requerimiento se realizan en el numeral 20 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones adicionales relacionadas con la presente modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1058 de 12 de junio de 2020 para del proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas": 4. Realizar previo al inicio de las actividades constructivas, reuniones con cada una de las comunidades del área de influencia del proyecto, con el fin de dar a conocer la presente resolución, las obras que en ella se autorizan, los principales impactos, medidas de manejo y de seguimiento y monitoreo y resolver las dudas que se puedan presentar al respecto; de igual manera, se deberán realizar reuniones en	**Temporal**	**SI**

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
los casos de autoridades locales y dignatarios de las Juntas de Acción Comunal - JAC que asuman funciones debido a los cambios en los períodos de administración. Las convocatorias a estas reuniones se deberán efectuar con suficiente antelación y realizarse de manera pública. Los soportes documentales de constancia de las convocatorias y las copias de los soportes de estas reuniones, en las que se evidencie el proceso, incluyendo listados de asistencia, temáticas desarrolladas, registro fílmico y/o fotográfico, entre otros, deberán ser entregados a la Autoridad Nacional en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA correspondiente al período de inicio de las actividades constructivas.		
Análisis del cumplimiento		
La presente obligación fue reiterada en el numeral 2 del artículo cuarto del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024, donde se consideró su cumplimiento y se da por concluida para futuros seguimientos de control ambiental.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. Los demás términos, condiciones, requerimientos y obligaciones contenidas en la Resoluciones 1058 del 12 de junio de 2020 y 467 del 10 de marzo de 2021, que no hayan sido objeto de modificación con el presente acto administrativo, se mantienen vigentes en su totalidad y son de obligatorio cumplimiento.		

8.1.5 Resolución 1336 del 21 de junio de 2023

Acto administrativo mediante el cual se modifica la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

Resolución 1336 del 21 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Modificar la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y sus modificaciones para el proyecto “UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”, localizado en los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el departamento de Boyacá, en el sentido de actualizar las siguientes fichas del Plan de Manejo Ambiental - PMA, tal y como se indica a continuación: **A. MEDIO BIÓTICO** **1. FICHA- AE- MANEJO DE ÁREAS ESTRATÉGICAS DE MANEJO ESPECIAL**	**Permanente**	**SI**

Resolución 1336 del 21 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Unidad de medida: área (ha) con especies exóticas o foráneas/ área (ha) identificada para manejo silvicultural **2. FICHA V-AF - MANEJO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL** Unidad de medida: Metros cúbicos (m3) de material vegetal no maderable dispuesto adecuadamente / Metros cúbicos (m3) de material vegetal no maderable producto del aprovechamiento forestal, poda y rocería) *100 **3. FICHA V-EA MANEJO DE ESPECIES DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA O AMENAZADAS** Indicador: Registro estado fitosanitario (Si/No) Descripción. Registro afectaciones estructurales. (Si/No). Estado fenológico: (Vegetativo – Floración – Fructificación) Debe seguir diligenciándose la planilla con el registro de la especie de los individuos plantados, el número de individuos rescatados, estado fitosanitario, punto georreferenciado de rescate y sitio de reubicación definitivo, altura del individuo, número o nombre de etiquetado y fotografías de la actividad. **B. MEDIO ABIÓTICO** 1. FICHA- R-RP - MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES Indicador: (Cantidad de residuos peligrosos y especiales almacenados adecuadamente) / (Cantidad de residuos peligrosos generados durante las etapas de construcción) *100 **C. MEDIO SOCIOECONÓMICO** **1. FICHA SOC-RO: REUNIONES DE INICIO Y FINALIZACIÓN DE OBRA, DIRIGIDOS A LAS COMUNIDADES Y AUTORIDADES** Indicador: Número de participantes que evalúan la reunión/número de participantes que aceptan evaluar la reunión X 100 **PARÁGRAFO.** Reportar la implementación de la ficha aquí actualizada a partir del próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, correspondiente al periodo 2023.		
Análisis del cumplimiento		
Desde la verificación documental realizada a las fichas de manejo ambiental presentadas por la Sociedad en el formato 1a se observó la inclusión del indicador para el programa R-rp Manejo de residuos peligrosos y especiales.		

Resolución 1336 del 21 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Para el medio socioeconómico en la revisión realizada al formato 1a presentado por la Sociedad para el ICA 8, se observó el ajuste realizado al indicador número de participantes que evalúan la reunión en la Ficha Soc-Ro Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades del PMA. Al verificar lo incluido en el ICA 8 (periodo de reporte 1 de julio al 31 de diciembre de 2024), para el medio biótico en específicamente en el formato 1ª para la ficha – AEMANEJO DE ÁREAS ESTRATÉGICAS DE MANEJO ESPECIAL, se cambió la unidad de medida: área (ha) con especies exóticas o foráneas/ área (ha) identificada para manejo silvicultural; De igual manera, para la ficha V-AF - MANEJO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL, se ajustó la Unidad de medida: Metros cúbicos (m3) de material vegetal no maderable dispuesto adecuadamente / Metros cúbicos (m3) de material vegetal no maderable producto del aprovechamiento forestal, poda y rocería) *100 ; y para la ficha V-EA MANEJO DE ESPECIES DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA O AMENAZADAS, se ajustó el indicador de Registro estado fitosanitario (Si/No) Descripción. Registro afectaciones estructurales. (Si/No). Estado fenológico: (Vegetativo – Floración – Fructificación); en el informe No. 6 del ICA 8, la información se presentó de acuerdo con lo solicitado.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. Actualizar las fichas MM-01 Veda Nacional - Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación y MM-02 Veda Regional - Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación del Medio biótico del Plan de Manejo Ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y sus modificaciones para el proyecto “UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”, localizado en los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el departamento de Boyacá, las cuales quedaran de la siguiente manera: **PARÁGRAFO**. Reportar la implementación de la ficha aquí actualizada a partir del próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, correspondiente al periodo 2023.	**Permanente**	**SI**

MEDIO	CODIGO FICHA	NOMBRE DE LA FICHA
BIÓTICO	MM-01	Veda Nacional - Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación
	MM-02	Veda Regional - Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación

Análisis del cumplimiento
En el ICA 8 (1 de julio al 31 de diciembre de 2024) presentado por la sociedad con radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, en el formato 1a, se presentó la implementación del as fichas MM-01 - Veda Nacional - Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación y MM-02 - Veda Regional - Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de

Resolución 1336 del 21 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
especies arbóreas en veda regional y su compensación; por lo que se considera que la sociedad dio cumplimiento a la obligación para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Modificar la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y sus modificaciones para el proyecto "UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", localizado en los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el departamento de Boyacá, en el sentido de eliminar unos indicadores y fichas de manejo del Plan de Manejo Ambiental - PMA, tal y como se indica a continuación: **A. MEDIO BIÓTICO** **1. FICHA V-AF - MANEJO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL** Eliminar los indicadores 7 y 8. **B. MEDIO SOCIOECONOMICO** **2. FICHA SOC-ECA: ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y MECANISMOS DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD** Eliminar el indicar relacionado con: "Total de PQRS resueltas en la fase de construcción / Total PQRS recibidas en la fase de construcción X 100", en la ficha Soc-eca del medio socioeconómico del PMA para los futuros seguimientos **3. FICHA SOC-RVS: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS UBICADAS EN LA FRANJA DE SERVIDUMBRE** Eliminar el caso de reasentamiento con ID 10170927 ubicado en el municipio de Tabio de la ficha Soc-rvs 4. Eliminar las siguientes fichas de conformidad a lo expuesto en la parte motiva: a. FICHA SOC-RI: REPOSICIÓN DE INFRAESTRUCTURA b. FICHA SOC-PVS: PAGO EN DINERO DEL VALOR ESTIMADO DE LOS DAÑOS CAUSADOS SOBRE CULTIVOS DENTRO O FUERA DEL CORREDOR DE SERVIDUMBRE c. FICHA SOC-CDS: COMPENSACIÓN EN DINERO DEL VALOR ESTIMADO DEL DERECHO DE SERVIDUMBRE	**Permanente**	**SI**
Análisis del cumplimiento		

Resolución 1336 del 21 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Para el medio biótico, en la revisión realizada en el formato 1a entregado por la Sociedad, se observó en la FICHA V-AF - MANEJO DEL APROVECHAMIENTO FORESTAL, la eliminación de los indicadores 7 y 8. Para el medio socioeconómico en la revisión realizada al formato 1a presentado por la Sociedad para el ICA 8, se observó que se eliminó el indicador *"Total de PQRS resueltas en la fase de construcción / Total PQRS recibidas en la fase de construcción X 100"*, en la ficha Soc-eca del medio socioeconómico del PMA. De igual manera las fichas Soc-ri, Soc-pvs y Soc-cds ya no están siendo reportadas por la Sociedad en el ICA. Expuesto lo anterior, se considera el cumplimiento de la presente obligación. Sin embargo, es de aclarar que mediante el artículo tercero de la Resolución 2472 del 7 de noviembre de 2024 y del artículo tercero de la Resolución 900 del 13 de mayo de 2025, se solicitó incluir nuevamente las fichas Soc-ri y Soc-pvs, reportarlas a partir del ICA 9 y en adelante en el PMA.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Las obligaciones ambientales que se requirieron en virtud de los programas, fichas de manejo ambiental, así como demás autos de seguimiento emitidos, antes de la ejecutoria de este acto administrativo, deberán cumplirse de acuerdo con las condiciones, términos y alcances que se establecieron en dichos actos administrativos.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en la Licencia Ambiental no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del artículo 62 de la Ley 99 de 1993.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEXTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal y al apoderado debidamente constituido del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. con NIT. 899999082-3 de conformidad con el artículo 4 del Decreto 491 del 2020, de no ser posible a notificación por medio electrónico se procederá de acuerdo con lo establecido en los artículos 67 y 69 de la ley 1437 de 2011. **PARÁGRAFO.** En el evento en que el titular de la licencia o el permiso, según el caso, sea una persona natural que se acoja al proceso de insolvencia regulado por las normas vigentes, o se trate de una sociedad comercial o de una sucursal de sociedad extranjera que entre en proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación regulados por las normas vigentes, informará inmediatamente de esta situación a esta Autoridad, con fundamento, entre otros, en los artículos 8, 58, 79, 80, 81, 95 numeral 8 de la Constitución Política de 1991, en la Ley 43 de 1990, en la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes al y jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar a esta Autoridad de tal situación, el titular de la licencia o permiso aprovisionará contablemente las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia de un procedimiento ambiental sancionatorio conforme con el artículo 40 de la ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Resolución 1336 del 21 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SÉPTIMO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Procuraduría delegada para asuntos Ambientales y Agrarios, Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR y Corporación Autónoma regional de Cundinamarca -CAR. para su conocimiento y fines pertinentes.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO OCTAVO Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, publicar el encabezado y la parte resolutiva de la presente Resolución, en la Gaceta Ambiental de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, y copia de la publicación deberá remitirse al expediente LAV0044-00-2016.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO NOVENO. En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante el Director de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.		

8.1.6 Resolución 1530 del 14 de julio de 2023

Acto administrativo mediante el cual se aclara la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y se toman otras determinaciones.

Resolución 1530 del 14 de julio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Aclarar el artículo vigésimo de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, el cual quedará de la siguiente manera, de conformidad con lo expuesto en el presente acto administrativo: *(…).*		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidos en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, que no fueron objeto de aclaración, continúan vigentes.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo a las siguientes personas en calidad de Terceros Intervinientes reconocidos tanto en el trámite de otorgamiento de la Licencia Ambiental como en el de la presente modificación: *(…)*		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Resolución 1530 del 14 de julio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo en calidad de Terceros Intervinientes reconocidos tanto en el trámite de otorgamiento de la Licencia Ambiental como en el de la presente modificación a las siguientes personas: *(…).*		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a las alcaldías municipales de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca y a las alcaldías de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el departamento de Boyacá, así como a las Corporaciones Autónomas Regionales de Chivor – CORPOCHIVOR y Cundinamarca – CAR y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.		

8.1.7 Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023

Acto administrativo mediante el cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y se toman otras determinaciones.

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	**Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación**
Artículo tercero.	Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024

Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Reponer en el sentido de modificar los numerales 3 (Variante T6-T9 del tramo Chivor II – Norte) y 12 (Variante T32-T38 del tramo Chivor II – Norte) del artículo segundo de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 aclarada mediante la Resolución 1530 del 14 de julio de 2023, a través de la cual se modificó la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 por la cual se otorgó Licencia Ambiental para el proyecto "UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", localizado en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá; los cuales quedarán de la siguiente manera de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo: *"**ARTÍCULO SEGUNDO**. Modificar los numerales 1 y 2 del artículo segundo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, modificado por el artículo tercero y cuarto de la Resolución 467 de 10 de marzo de 2021, de la siguiente manera:*		

Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

a. El numeral 1 Infraestructura y/u Obras, en el sentido de autorizar ambientalmente las siguientes infraestructura y obras adicionales, para la presente modificación de Licencia Ambiental:

(…)

No.	*INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS*	*ESTADO*		*EXTENSIÓN*		
		EXISTENTE	*PROYECTADA*	*ÁREA TOTAL (ha)*	*LONGITUD (Km)*	*PUNTO*
3	*Variante T6-T9 del tramo Chivor II – Norte*		*X*		*2,03*	

Variante de 2,03 km de longitud en un área de 6,5 ha, para la cual se tiene contemplado la construcción de dos (2) torres, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas y presentan las siguientes características.

ID	*COORDENADAS DATUM MAGNA COLOMBIA ORIGEN ÚNICO*		*CARACTERÍSTICA*
	ESTE	*ESTE*	
*T7NN**	*4978225,03*	*2094312,27*	*Retención pesada*
T8N	*4977395,60*	*2094981,57*	*Retención liviana*

A cada una de las torres, se les asocia un área de trabajo cuyas coordenadas y área se presenta en la siguiente tabla.

ÁREA DE MANIOBRA DE LA TORRE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL		ÁREA (ha)
	ESTE	NORTE	
T7NN*	4978220,25	2094302,02	0,0256
	4978214,77	2094317,05	
	4978229,80	2094322,53	
	4978235,28	2094307,50	
T8N	4977384,62	2094978,83	0,0256
	4977392,86	2094992,54	
	4977406,57	2094984,31	
	4977398,34	2094970,59	

Fuente: Sistema de Información Geográfica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA.

(…)

No.	**INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS**	**ESTADO**		**EXTENSIÓN**		
		EXISTENTE	**PROYECTADA**	**AREA TOTAL (ha)**	**LONGITUD**	**PUNTO**
12	Accesos hacia la infraestructura	X			17,04	

Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Inclusión de 43 accesos hacia los sitios de torre y/o plazas de tendido, en donde se requiera movilizar materiales, equipos y/o personal, de forma peatonal y/o con uso de semovientes, sobre estos accesos no se considera realizar apertura de vegetación, excavaciones, cortes en el terreno, ni ningún tipo de adecuación, mantenimientos, construcción de ocupaciones de cauce ni tala y/o aprovechamiento de cobertura natural. En las siguientes tablas se presenta para cada acceso las coordenadas de inicio y final, la longitud, así como el sitio de torre y/o plaza de tendido al que acceden.

1. Variante T1NN-T4N del tramo Chivor II – Rubiales.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T2N	T2N	4978094,84	2090909,18	4978031,84	2091029,73	0,173
A-T3N	T3N	4978125,79	2091068,47	4978436,91	2091318,56	0,510

2. Variante T7A-T11AN del tramo Chivor – Chivor II.

El acceso con ID A-T8ANN solo se autoriza para ingreso peatonal.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T8ANN	T8ANN	4978287,84	2091247,7	4978475	2091484,55	0,328
A-T10AN	T10AN	4978098,61	2090952,76	4978045,55	2091198,43	0,317

Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

3. Variante T6-T9 del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T7NN*	T7NN*	4978004,34	2093836,1	4978225,03	2094312,27	0,866
A-T8N	T8N	4977990,72	2093826,49	4977395,6	2094981,57	2,098

4. Variante T25N-T30 del tramo Chivor II – Norte.

El acceso con ID A-T26N solo se autoriza para ingreso peatonal.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T26N	T26N	4974719,05	2105911,31	4974572,07	2106203,32	0,546
A-T27N	T27N	4973450,22	2107812,48	4973531,09	2107750,64	0,162
A-T28N	T28N y PT4N	4973444,27	2107807,19	4973411,88	2107815,35	0,034
A-T29N	T29N	4972706,98	2108099,8	4972768,57	2107928,88	0,219

5. Variante T32-T38 del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T33	T33	4970076,34	2108956,42	4970234,15	2108848,21	0,315
A-T34	T34	4969815,29	2109164,94	4969778,91	2109013,15	0,28
T36-CHII-N	T36 y PT5N	4969218,17	2109086,82	4969423,16	2109142,04	0,215

- Variante T53-T57N del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
tomar otras determinaciones						
	QUE ACCEDE	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T54	T54	4961007,75	2113984,39	4961364,43	2113809,62	0,544
A-T55N	T55N	4961171,69	2113930,47	4961205,59	2114077,82	0,261
A-T56N	T56N	4960748,3	2114156,48	4960850,83	2114233,98	0,132
A-PT53	PT53	4960751,09	2114159,5	4960791,02	2114154,36	0,04
A-PT54	PT54	4960700,28	2114164,18	4960751,09	2114159,5	0,062

Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

7. Variante T70-T74 del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T71NN	T71NN	4953514,58	2116679,98	4953698,88	2116859,79	0,363
A-T72NN	T72NN	4953096,56	2116445,38	4953311,36	2117235,86	0,846
A-T73NN	T73NN, PT57 y PT58	4952616,67	2116462,64	4953076,26	2117360,07	1,215
A-PT56	PT56	4953916,88	2116779,76	4954005,48	2116719,32	0,119

8. Variante T79NN-T89N del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T79AN	T79AN	4948813,22	2116962,39	4949084,23	2116718,9	0,388
A-T80NN	T80NN	4948811,37	2116946,11	4948966,07	2117343,52	0,547
A-T80AN	T80AN	4948508,95	2117003,24	4948545,76	2117107,86	0,116
A-T81NN*	T81NN*	4948113	2117092,35	4947944,66	2117185,19	0,215
A-T82N	T82N	4947753,39	2117173,28	4947831,44	2117061,12	0,15
A-T83N	T83N	4947451,15	2117241,29	4947232,57	2117021,45	0,315
A-T84NN	T84NN	4947174,9	2117350,9	4946992,5	2117265,17	0,231
A-T85NN*	T85NN*	4946828,58	2117487,18	4946796,6	2117500,72	0,042
A-T86NV	T86NV	4946771,75	2117390,6	4946616,25	2117582,7	0,306
A-T86AN	T86AN	4946184,44	2117743,86	4946616,25	2117582,7	0,496
A-T87NN*	T87NN*	4945724,84	2117757,16	4946184,44	2117743,85	0,497
A-T87AN	T87AN	4945285,82	2118068,43	4945302,24	2118067,00	0,019
A-T88NV	T88NV	4945031,05	2118190,83	4945157,35	2118163,81	0,138
A-PT69	PT69	4947944,66	2117185,19	4947875,74	2117150,54	0,083

Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

9. Variante T139-T141 del tramo Chivor II – Norte.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T140NN*	T140NN*	4920813,53	2122321,24	4920673,41	2122416,89	0,187
A-PT71	PT71	4920961,22	2122450,6	4920977,47	2122425,97	0,034

10. Variante T46N-T51N del tramo Norte – Bacatá.

ID	SITIO DE TORRE Y/O PLAZA AL QUE ACCEDE	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL				TOTAL (km)
		(INICIO)		(FINAL)		
		ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	
A-T47N	T47N	4887256,29	2111960,28	4887085,04	2111456,56	0,844
A-T49NN	T49NN	4886712,58	2111484,11	4886982,25	2111022,1	0,863

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025, se visitaron los siguientes sitios de torre del tramo Chivor II- Norte, en los municipios de Zipaquirá, Sesquilé, Chocontá, Machetá, Tenza y Tibirita (Departamento de Cundinamarca y Boyacá).

-Torre 89N (Torre montada)
-Torre 104NN (Torre montada)
-Torre 109N (Torre montada)
-Torre 108NN* (Torre montada)
-Torre 107 (Torre montada)
-Torre 106 (Torre montada)
-Torre 134 (Torre montada)
-Torre 162 (Torre montada)
-Torre 161 (Torre montada)
-Torre 118NN* (Torre montada)
- Torre 46 (torre montada)
- Torre 51 (Torre montada)

Estos sitios se encuentran intervenido en los puntos autorizados por la Licencia Ambiental, así como, en la modificación de licencia ambiental. Importante mencionar que para este seguimiento no se visitaron áreas del tramo Rubiales- Chivor II, En virtud de lo anterior, se cumple esta obligación para el presente periodo objeto de seguimiento.

Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Reponer en el sentido de modificar el numeral 1 de artículo décimo sexto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, aclarada mediante la Resolución 1530 del 14 de julio de 2023, el cual quedará de la siguiente manera, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo: **"*ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO*.** *La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones adicionales relacionadas con la presente modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1058 de 12 de junio de 2020 para del proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas":* 1. *Garantizar que los depósitos de agua, identificados en la base cartográfica del proyecto, que se localicen a una distancia inferior a 100 metros de la infraestructura proyectada objeto de la modificación, no serán afectados por las actividades constructivas del proyecto, para ello deberá presentar en la etapa de construcción, un registro fotográfico conforme se avance en el proceso constructivo, que lo demuestre y allegar las evidencias documentales en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA correspondientes".*	**Permanente**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
La Sociedad informa mediante el anexo ICA 8/4. Anexos ICA/ 4.4.2. Formato ICA 3a/ Res 1841_2023_ANLA/Art4, relaciona lo siguiente: Mediante este anexo la sociedad relacionó "INFORME SEGUIMIENTO A CUERPOS DE AGUA EN UN RADIO DE 100 m DE SITIOS DE TORRE, MODIFICACIÓN DE LICENCIA RESOLUCIÓN 1146 DE 2023. RECURSO DE REPOSICIÓN RESOLUCIÓN 1841 DE 2023" donde se identificó un total de 16 sitios de torre en los tramos Chivor II – Norte, con su respectivo registro fotográfico.  INFORME SEGUIMIENTO A CUERPOS DE AGUA EN UN RADIO DE 100 m DE SITIOS DE TORRE 	TORRE	TRAMO	CUERPOS	ESTE	NORTE	DISTANCIA A LA TORRE (m)
---	---	---	---	---	---
S/N	N-II	S/N NII-01	488466.744	2111366.080	64.2
		S/N NII-01	488661.574	2111368.286	64.2	

Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Tabla 1 Cuerpos de agua identificados

TORRE	TRAMO	CUERPOS	ESTE	NORTE	DISTANCIA A LA TORRE (m)
71NN	CHI-N	71NN-CHI-N-01	4959480.615	2116521.055	95.69
		71NN-CHI-N-02	4959585.341	2116391.080	82.06
72NN	CHI-N	72NN-CHI-N-01	4962609.480	2116346.159	83.7
73NN	CHI-N	73NN-CHI-N-01	4964186.727	2116278.630	84.68
74N	CHI-N	74N-CHI-N-01	4967999.480	2117113.077	97.18
		74N-CHI-N-02	4968096.832	2116982.656	96.65
80NV	CHI-N	80NV-CHI-N-01	4969359.653	2117527.247	62.0
81NN	CHI-N	81NN-CHI-N-01	4969880.338	2117752.077	97.39
82 AN	CHI-N	82AN-CHI-N-01	4970251.882	2116263.041	28.7
		82AN-CHI-N-02	4970284.407	2116263.063	24
86NV	CHI-N	86NV-CHI-N-01	4974081.386	2117215.045	85.4
		86NV-CHI-N-02	4974047.723	2117127.247	91.5
88N	CHI-N	88N-CHI-N-01	4974814.656	2116263.080	80.02
		88N-CHI-N-02	4974788.236	2116374.697	89.68
		88N-CHI-N-03	4974739.918	2116374.769	88
141	CHI-N	141-CHI-N-01	4983082.207	2120618.680	80.04

INFORME SEGUIMIENTO A CUERPOS DE AGUA EN UN RADIO DE 100 m DE SITIOS DE TORRE

TORRE	TRAMO	CUERPOS	ESTE	NORTE	DISTANCIA A LA TORRE (m)
73N	N-S	73N-N-01	4966440.744	2117284.230	80.01
		73N-N-01	4966510.874	2117306.230	95.2



3.3 SITIO DE TORRE 73NN° CHI-N

El sitio de torre se localiza en la vereda Valle Grande Arriba, en el municipio de Tenza, en Boyacá, en un área con amplia predominio explícito. Según lo reportado por la actualidad es un complejo de invernaderos. El capricho se agua, de origen artificial está construido con el propósito de almacenar agua para el sistema de riego y cuenta con impermeabilizantes en la su base con geomembrana plástica.

Figura 2. Sitio de torre 73NN° CHI-N
Fuente: J.E Jaimes Ingenieros, 2024

El cuerpo, denominado 73NN° CHI-N-01, se localiza a 80.7m del centro de torre, se trata de un depósito artificial de dimensiones aproximadas de 80 metros de largo y 21m de ancho. La base del depósito, se encuentra cubierta por una geomembrana para impedir la infiltración del agua. Durante los recorridos en abril de 2024 (izquierda) y enero de 2024 (derecha) se observó una baja variación en el nivel de agua. El objeto referido en la DBD de EIA, no pudo identificarse, pues aparentemente ha sido modificado para la construcción del actual depósito. De acuerdo con las observaciones realizadas, no hay existencia de afectación al cuerpo de agua debido al proceso constructivo de la torre.

El registro fotográfico y las observaciones realizadas se presentan a continuación:



INFORME SEGUIMIENTO A CUERPOS DE AGUA EN UN RADIO DE 100 m DE SITIOS DE TORRE

Fotografía 5. 73NN° CHI-N, cuerpos de agua en ronda de 100m.
Fuente: J.E Jaimes Ingenieros, 2024

Al ver que la sociedad realizo la identificación cartográfica a cuerpos de agua localizados a menos de 100 metros de la infraestructura proyectada con el fin de protegerlos y prever su afectación, el ESA considera que se dio cumplimiento para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

Requerimiento
N/A

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO. Reponer y en consecuencia revocar el numeral 6 de las Obligaciones del artículo tercero de la Resolución 1146 del 5 junio de 2023, aclarada mediante la Resolución 1530 del 14 de julio de 2023, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.		

Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEXTO. No reponer y en consecuencia confirmar las siguientes disposiciones de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, aclarada mediante la Resolución 1530 del 14 de julio de 2023, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo: 1. Artículo cuarto. 2. Fichas "V-CV – Manejo de remoción de la rocería y descapote" y "V-AF Manejo del aprovechamiento forestal" del ordinal ii Medio Biótico, del artículo séptimo. 3. Ficha "SAF Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal "del ordinal i Medio Biótico del artículo noveno. 4. Numerales 3, 5 y 6 de la "Ficha "SFS Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna" del ordinal i Medio Biótico del artículo noveno.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SÉPTIMO. Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución 1146 del 5 junio de 2023, aclarada mediante la Resolución 1530 del 14 de julio de 2023, que no fueron objeto de pronunciamiento a través del presente acto administrativo, continúan vigentes.		

8.1.8 Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
Numerales 1, 2, 5, 6, 8 y 9 del artículo noveno	Auto 1285 del 6 de marzo de 2025
Literal a del numeral 3 del artículo noveno	Auto 1285 del 6 de marzo de 2025
Literales a, b y c del numeral 4 del artículo noveno	Auto 1285 del 6 de marzo de 2025
Literales a y b del numeral 7 del artículo noveno	Auto 1285 del 6 de marzo de 2025

8.1.9 Resolución 2996 del 18 de diciembre de 2023

Acto administrativo mediante el cual se suspenden provisionalmente los efectos de las Resoluciones 1058 del 12 de junio de 2020 y 467 del 10 de marzo de 2021, respecto de las autorizaciones concedidas sobre la Reserva Natural de la Sociedad Civil - RNSC Naser, en cumplimiento de una orden judicial.

Resolución 2996 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. SUSPENDER los efectos de las Resoluciones 1058 del 12 de junio de 2020 "Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones" y 467 del 10 de marzo de 2021 "Por la cual se resuelven unos recursos de reposición contra la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020"		

Resolución 2996 del 18 de diciembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
específicamente en lo relacionado con las actividades constructivas del tendido de la línea de energía que cruza por el vano entre los sitios de torre 114 y 115 del tramo Norte – Bacatá, vereda Valle del Abra del municipio de Madrid (Cundinamarca), correspondiente al proyecto "UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas", el cual corresponde a la Reserva Natural de la Sociedad Civil - RNSC Naser, así como cualquier otra actividad conexa que pueda afectar la reserva, de acuerdo con lo ordenado por el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, en Auto del 2 de noviembre de 2023, bajo el expediente radicado 11001 03 24 000 2022 00294 00.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal o apoderado debidamente constituido de la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., con NIT 899.999.082-3 de acuerdo con el procedimiento previsto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, comunicar el presente acto administrativo a las alcaldías municipales de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca; y Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el departamento de Boyacá, a la Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, y al Concejo de Estado Sala de lo Contencioso Administrativo Sección Primera, para su conocimiento y fines pertinentes.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, publicar el presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental de esta Entidad, una vez se encuentre debidamente ejecutoriada, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO. Contra el presente acto administrativo no procede recurso de reposición, de acuerdo con lo señalado en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.		

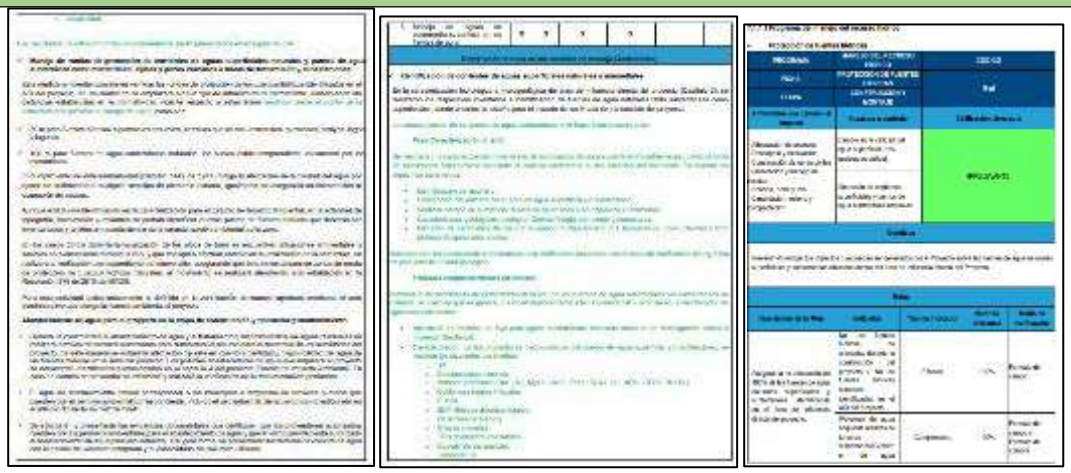
8.1.10 Resolución 751 del 26 de abril de 2024

Por la cual se efectúa un ajuste vía seguimiento y se adoptan otras decisiones.

Resolución 751 del 26 de abril de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá incluir las siguientes medidas dentro de la Ficha H-pf. Protección de fuentes	**Temporal**	**SI**

Resolución 751 del 26 de abril de 2024		
hídricas, de conformidad con lo establecido en la parte considerativa del presente acto administrativo: 1. Presentar la actualización del inventario de puntos de agua superficial y/o subterránea a medida que avance la construcción de las torres, a partir de información primaria en proximidad a los puntos autorizados, incluyendo como mínimo lo siguiente: a. Identificación del cuerpo de agua (superficial o subterránea) de acuerdo con la codificación establecida en el mapa de zonificación hidrográfica del país. b. Identificación del acuífero. c. Aplicación modelos flujo para aguas subterráneas. d. Las características naturales del cuerpo de agua y/o acuífero para garantizar su preservación y/o conservación. En cumplimiento del Capítulo 3, Subsección 2, artículo 2.2.3.3.1.4. Ordenamiento del Recurso Hídrico y artículo 2.2.3.3.1.6. Aspectos mínimos del Ordenamiento del Recurso Hídrico del Decreto 1076 de 2015, artículo quinto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y del artículo quinto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023. 2. Incluir en la caracterización del área información asociada a muestreos, de agua y suelo, y el análisis de resultados de ensayos de campo y laboratorio que permitan caracterizar el área de influencia en un búfer de 100 m, medidos desde el punto de la estructura más próximo al cuerpo de agua, e identificar el origen del agua subterránea o subsuperficial. La sociedad podrá recurrir al uso de métodos de investigación directa o indirecta previa gestión con los propietarios de los predios.		
Análisis de cumplimiento		
Esta obligación fue verificada en el seguimiento acogido mediante acto administrativo 010885 del 6 de diciembre de 2024, sin embargo, no se relacionó dentro Articulo de cumplidas y concluidas, debido a que se había considerado de carácter permanente, por lo tanto, se realiza el ajuste a temporal teniendo los en cuenta lo siguiente: *“Al realizar la verificación de los anexos presentados por la Sociedad en respuesta a los actos administrativos en el ICA 7, se observó que en programa del manejo del recurso hídrico en la ficha H-pf protección de fuentes hídricas se realizó la inclusión de las medidas aquí establecidas:*		

Resolución 751 del 26 de abril de 2024



En virtud de lo anterior, se considera el cumplimiento para el actual periodo de seguimiento".

Por lo anterior, se procede a dar su cumplimiento de manera definitiva, ya que su seguimiento continuara en la respectiva ficha de manejo.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SEGUNDO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., o a su apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada, de conformidad con lo previsto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.		

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el presente acto administrativo a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios, a la Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, a las alcaldías de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita, y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca; y a las alcaldías de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el departamento de Boyacá para su conocimiento y fines pertinentes.		

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a las siguientes personas en calidad de terceros intervinientes: Angela Patricia De Bedout Urrea, Camila Robledo De Bedout, Pompilio Castro Castillo, Eliceo González Hernández, Luz Alexandra Garzón Espinosa, Esbelia González Rodríguez, Nidia Johana Rodríguez González, María Santos Serrano, Henry García Correa, Mery Licidia Castro Millán, Miguel Antonio Castro Rodríguez, Carlos Julio García Muñoz, Cristian Eduardo Torres Hernández, Dora Alicia Forero De Cortes, José Gustavo Sánchez Papagayo, Fanny Rodríguez De Galvis, Sofia Cabo Cahn Speyer, Cristóbal Cabo Cahn Speyer, Juan Martin Galvis Cahn Speyer, Margarita María Restrepo Uribe, Rómulo Alberto Gaitán Alfonso, Abel Luque Luque, Gabriel Ignacio Laverde Borrego, Lilia Inés Papagayo De Sánchez, Gloria Inés Páez Castellanos, Ricardo Cadena Guzmán, Omar Alirio Chaparro Parra, Mercedes Pinzón, Rodolfo Briceño Ordoñez, Daniel Archila Peñalosa, Catalina Romero Ocampo, Flor Alba Matallana Cuervo, Gina María García Chaves, Javier		

Resolución 751 del 26 de abril de 2024		
Francisco Gutiérrez Tapias, Gumercindo Domínguez Romero, Panaiotas Bourdoumis Rosselli, María Consuelo Herrera Herrera, Sandra Milena González Ángel, María Victoria Hernández Villamil, Gilberto Murcia Orozco, María Angelica Matallana Pinzón, Vidal Enrique Garavito Tocasuche, Yenit Calderón Castillo, Carlos Julio García Espinosa, María Isabel Bernal Giraldo, Ricardo Rodríguez Jiménez, Bertha Sofia Vera Duarte, Luis Hernando Oviedo Rodríguez, Luis Fernando Páez Rincón, Sandra Liliana Ladino Correa, Julio Sánchez Beltrán, William Calderón Salazar, María Jacqueline Romero Sánchez, Miguel Ángel González Luque, Jaime Enrique Cuellar Chacón, Gladys Luque Sánchez, Hernando Matallana García, Juan Manuel Arreaza Gutiérrez, Angela María Arreaza Gutiérrez, Gabriel González Luque, Enrique Horacio Garnica Forero, Pedro Antonio Gómez, Eneida Collazos de Salazar, Raúl Salazar Cárdenas, Alejandra Noguera Reyes, Jesús María Rodríguez Montaño, Omar Portela Góngora, Diana Judith Cortes Sánchez, Filadelfio Pulido Ruiz, Belkis Yadira González Hernández, Luis González Rodríguez, Rigoberto Cárdenas Carpeta, Luis Eduardo Torres Forero, Carlos Celiano Chaves Ramírez, José Nicolas González Laverde, Gabriel Robayo Morales, Daniel Pardo Brigard, Edwin Camilo Rodríguez Luque, José Luis Domínguez Luque, David Alexander Piracoca Camacho, Andrés Mauricio Baquero Franco, José Alfonso López Bocanegra, María Alejandra Rodríguez Luque, María Nelfy Murcia Forero, Hernando Galvis Rodríguez, Santiago De German Ribon, Carlos Andrés Tarquino Buitrago, Karin Ellen Kellner Nowogroder, Juan Carlos Ucros Fajardo, Andrés Mauricio Ramos Zabala, Rodrigo Castilla Canales, Clara Ximena Torres Serrano, Yvonne Cahn Speyer Wells, Nydia Quintero Turbay, Luis Guillermo Villegas Osorio, María Del Rosario Peñalosa De Archila, Rafael Gómez Rocha, José Iván Rodríguez, Guillermo Julio Oróstegui, Laura Romero Bourdoumis, Emilia Romero Bourdoumis, María Del Carmen Matallana Cuervo, Blanca Lilia Bolaños, John Freddy Jiménez Plazas, Ana María Cifuentes Gaitán, Luis Eduardo Gaitán Ovalle, Giovanni Enrique Castañeda Molano, Guillermo Romero Ocampo, Jorge Arturo Bello Herreño, Sandra Judith Franco Barrera, Gabriel Hernández Rojas, Néstor Raúl León González, Constanza Botero Isaza, Sandra Patricia López Rodríguez, Ana Cecilia García Pulido, Wilson Adrián Bonilla, Birna Ivonne Ávila Pinto, Rafael Guillermo Botero Isaza, Angie Alejandra Moreno Bernal, Ana Beatriz Rincón Torres, Juan María Rojas, José Argemiro Anzola Escalante, Juan Sebastián Galeano Castillo, Dora Ligia Campos Forero, Katherine Ivonne Vargas Sánchez, Antonio Becerra Forero, María Cristina Munévar Jerez, Yeferson Rendon Salinas, Marisol Peña Castro, José Mauricio Acosta Morales, German Eudoro Rocha Ramos, Jeimy Carolina Sánchez Romero, David Esteban Contreras Bocanegra, Claudia Barreto Peña, Mónica Mejía Bernal, Miryam Magnolia Méndez Bernal, Lilia Leonilde Gómez Matallana, Laura Viviana Pérez Cárdenas, Camilo Alarcón Jiménez, Dora Lucia Contreras Ariza, Iván Orlando Manrique, Juan Carlos Castañeda Baracaldo, Miguel Ángel Diaz Rodríguez, Natalia Simmonds Barrios, Daniel Alexander Ramírez Ramírez, Sandra Liliana Cruz Urrea, Gustavo Adolfo Garzón Guzmán, Álvaro Andrés Moscoso Gordillo, Wilson Stevens Cárdenas Quiroga, Ema Julia Rodríguez Romero, Carlos Yilver Sánchez Orozco, María Esperanza Forero Luque, Ricardo Pérez Uribe, Yeny Paola Rojas Pérez, Carlos Hernando Casallas Cortes, Angie Tatiana Diaz Forero, Luz Mery Gómez Murcia, Orlando Enrique Vargas Pérez, Luz Stella Camacho Castro, Luz Maryori Serrano González, Diana Mercedes Santos Omaña, María Esperanza Camacho Jurado, Maryluz Villada Lasprilla, Marta Lucia Moreno Reyes, Olga Lucia Ortiz Ramírez, Alexa Juliana Pastrana Ballesteros, Rodrigo González Rincón, Estefanía Córdoba Palacios, José Guillermo Martínez Gómez, Carlos Javier Carrillo Roa, Rosa Edith Gómez Matallana, Laura Camila Ortiz Torres, José Fernando Velandia Rozo, Carolina Barrios Vergara, Fabio Alejandro Chávez Munévar, Nicolas Andrés Chaparro Luque, Jaime Evaristo Simmonds Ortega, Diana María Espinosa Bula, Andrés Leonardo Pinzón Vargas, Luis Fernando Martínez Páez.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, publicar la presente Resolución en la Gaceta Ambiental de la Entidad.		
Obligación		

Resolución 751 del 26 de abril de 2024
ARTÍCULO SEXTO. En contra del presente acto administrativo procede recurso de reposición el cual se podrá interponer por el representante o apoderado debidamente constituido del titula del instrumento de manejo, por escrito ante el Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

8.2 Auto/Acta

8.2.1 Acta 717 del 22 de diciembre de 2021

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
-Requerimientos No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 21, 22 y 23 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021.	Acta 516 del 23 de agosto de 2022
-Requerimientos No. 12, 13, 17, 18 y 21 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021.	Acta 919 del 29 de diciembre de 2022
-Requerimiento 8 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021.	Acta 7418 del 14 de septiembre de 2023
Requerimiento 16 del Acta 717 del 22 de diciembre de 2021.	Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024

El estado de cumplimiento de las obligaciones que continúan vigentes corresponde a EEA, se realiza en análisis en el numeral 7. Evaluación económica ambiental

8.2.2 Acta 516 del 23 de agosto de 2022

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
-Requerimientos No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 23 del Acta 516 del 23 de agosto de 2022	Acta 919 del 29 de diciembre de 2022
-Requerimientos 11, 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21 y 22 del Acta 516 del 23 de agosto de 2022.	Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023
Literales a, b y c del requerimiento 9. Literal a del requerimiento 10. del Acta 516 del 23 de agosto de 2022.	Auto 6393 del12 agosto de 2024
Requerimiento 8 (literal a)	Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
Requerimiento 10 (literal b)	Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones que continúan vigentes:

Acta 516 del 23 de agosto de 2022		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Requerir a la Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA-04 (correspondiente al segundo semestre del año 2022), presente los soportes documentales que permitan verificar el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTO 8. Presentar los soportes documentales donde se pueda confirmar el desarrollo y ejecución de lo siguiente: a- Actividades de reconformación del material de excavación en las áreas de torre intervenidas en los siguientes municipios: 1. Municipio Tibirita (Torre 91) 2. Municipio de Tenza (Torres 76N, 75N, 70) 3. Municipio de Garagoa (Torres 62, 63N, 69) 4. Municipio San Luis de Gaceno (Torres 1N, 2, 3N) 5. Municipio Macanal (Torres 45N, 50) 6. Municipio Machetá (Torres 107, 113, 116) 7. Municipio Chocontá (Torre 138) 8. Municipio Suesca (Torres 157, 151, 150, 149) 9. Municipio Subachoque (Torres 102N, 103) 10. Municipio Madrid (Torre 120N) 11. Municipio Tenjo (Torres 124, 125 b. Resultados de los estudios de suelo efectuados de forma previa a la construcción de los sitios de torre, en donde se determinan los factores de seguridad identificados para garantizar la estabilidad geotécnica. c. Relación de cada una de las áreas de torre intervenidas que fueron catalogadas como inestables durante las actividades de localización y replanteo. Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la ficha S-eg Manejo de estabilidad geotécnica, la medida 2 de la ficha S-cs Manejo de las capas suelo y la medida 5 de la ficha P-ep Manejo integral de estructura paisajística del PMA.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
La verificación de este requerimiento se realizó en el numeral 11 del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024, donde se consideró su cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.		

8.2.3 Acta 919 del 29 de diciembre de 2022

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
-Requerimientos 1, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 23 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.	Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023
- Literales a, b, c, d y e del requerimiento 2 - Literales a y b del requerimiento 7. - Requerimiento 11. - Requerimiento 13. - Requerimiento 20. del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.	Auto 6393 del12 agosto de 2024
Requerimiento 4 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022.	Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones que continúan vigentes:

Acta 919 del 29 de diciembre de 2022		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTOS PRODUCTO DEL SEGUIMIENTO		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
REQUERIMIENTO 8. Presentar en el ICA 5 los avances en los trámites requeridos para la relocalización de la torre 84 (Coordenadas origen único E: 4875546, N: 2103164) del tramo Norte – Bacatá. Lo anterior, en cumplimiento del artículo quinto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, la medida 2 de la Ficha de Manejo H-pf Protección de fuentes hídricas y la medida 1 de la ficha SRH seguimiento y monitoreo al recurso hídrico del PMA y PSM.	**Temporal**	**NO**
Análisis del cumplimiento		
Mediante el ICA 8 formato 3a se reporta lo siguiente: “Para dar cumplimiento a este requerimiento es importante mencionar, que al encontrarse dentro de la RFPP CARB, en primera instancia se deberá tramitar la sustracción del nuevo polígono, el cual se radicará en el primer trimestre del 2024, y el soporte de esta gestión será entregado el próxima ICA. Una vez se cuente con esta autorización, se tramitará la reubicación final de esta torre ante la ANLA”. En virtud de lo mencionado por la Sociedad desde el periodo de la entrega del ICA 5, La Sociedad no ha presentado soportes asociados a lo solicitados en dicho requerimiento, adicionalmente, para el presente periodo tampoco se relacionan las gestiones que se adelantan respecto al trámite de sustracción, esto con el fin de soportar los argumentos presentados, lo que carece de soportes para considerar el cumplimiento de		

Acta 919 del 29 de diciembre de 2022
dicho requerimiento o por lo contrario la no aplicabilidad para el presente seguimiento, razón por la cual se procede a reiterar.
Requerimientos
Presentar los avances en los trámites requeridos para la relocalización de la torre 84 (Coordenadas origen único E: 4875546, N: 2103164) del tramo Norte – Bacatá. Lo anterior, en cumplimiento del artículo quinto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, la medida 2 de la Ficha de Manejo H-pf Protección de fuentes hídricas, la medida 1 de la ficha SRH seguimiento y monitoreo al recurso hídrico del PMA y PS y el requerimiento 8 del Auto 919 del 29 de diciembre de 2022.

8.2.4 Acta 7418 del 14 de septiembre de 2023

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
- Numerales 2, 4, 5, 6 y 8 del artículo primero. - Literales a y b del numeral 2 del artículo segundo. - Numerales 3 del artículo segundo. - Literales a, b y c del numeral 4 del artículo segundo. - Literal a y b del numeral 5 del artículo segundo. - Numeral 6 y 8 del artículo segundo. - Literal a, b, c, d, e, f y g del numeral 9 del artículo segundo. - Numerales 2 y 3 del artículo tercero. - Literales a y b del numeral 4 del artículo tercero. - Literales a y b del numeral 5 del artículo tercero. - Numerales 6, 7 y 8 del artículo tercero. - Literales a, b, c, d, e, f y g del numeral 12 del artículo tercero. - Numerales 13, 14 y 16 del artículo tercero. - Literales b, c, d, e, f y g del numeral 17 de artículo tercero. - Literal a, b, c y d del numeral 18 del artículo tercero. - Literal a y b del numeral 19 del artículo tercero. - Numeral 20 del artículo tercero. - Literales a, b y c del numeral 21 del artículo tercero. - Numeral 22 del artículo tercero. - Literal b, d, e, f y g del numeral 23 del artículo tercero. - Numeral 24 del artículo tercero. - Literal a, b, c, d, f, g y h del Numeral 1 del artículo cuarto. Del 7418 del 14 de septiembre de 2023	Auto 6393 del12 agosto de 2024
- Literal a del Numeral 1 y 3 del Artículo primero. - Literal a del numeral 1 y numeral 7 del Artículo segundo.	Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
- Literal c del numeral 1, literal a y b del numeral 9, literal a del numeral 17, literal a y c del numeral 23 del Artículo tercero. - Literal e del numeral 1 y numeral 2 del artículo cuarto. Del 7418 del 14 de septiembre de 2023	
Obligación excluida Numeral 10 del artículo tercero	Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones que continúan vigentes:

Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO PRIMERO Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGIA BOGOTÁ S.A. E.S.P. como titular de la Licencia Ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y sus modificaciones para el proyecto "*UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS*" el cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales que se indican a continuación, en los términos y condiciones en que fueron establecidas en los actos administrativos a los que se hace referencia en el presente artículo:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
1. Presentar los soportes documentales donde se pueda confirmar el desarrollo y ejecución de lo siguiente: b. Relación de cada una de las áreas de torre intervenidas que fueron catalogadas como inestables durante las actividades de localización y replanteo. Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la ficha S-eg Manejo de estabilidad geotécnica, la medida 2 de la ficha S-cs Manejo de las capas suelo y la medida 5 de la ficha P-ep Manejo integral de estructura paisajística del PMA y del requerimiento 8 del Acta 516 del 23 de agosto de 2022.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
La verificación de este requerimiento se realizó en el numeral 11 del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024, donde se consideró su cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales, y presentar a esta Autoridad Nacional en el término de tres (3) meses, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento:		

Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
11. Realizar la reconformación en cada una de las patas del sitio de torre 72 en el municipio de Tabio, localizada en las coordenadas origen único E 4.966974 N -74.090479. Lo anterior, en cumplimiento de la Medida 5 de la FICHA P-ep. Manejo integral de la estructura paisajística.	**Temporal**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Resolución 1974 del 9 de septiembre de 2024 se negó el levantamiento de la medida preventiva impuesta a través de la Resolución 3088 del 28 de diciembre de 2022, por tanto, hasta que no se agote el debido proceso no aplica verificar la ejecución de este requerimiento para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P para que en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA – 6 (Correspondiente al segundo semestre del 2023) presente los soportes documentales que permitan verificar el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
3. Presentar un informe de caracterización hidrogeológica en inmediaciones a los sitios T84 y T85, toda vez que la litología reportada en el EIA no coincide con la litología evidenciada durante la visita, adicionalmente en esta zona se encontraron puntos hidrogeológicos (manantiales) que no están relacionados en el EIA, el informe de caracterización debe contemplar: a. Ajuste litológico b. Unidad hidrogeológica c. Zonas de recarga d. Direcciones de flujo Lo anterior en cumplimiento a la medida 1 y 2 de la Ficha H-pf Protección de fuente hídricas del PMA.	**Temporal**	**NO**
Análisis de cumplimiento		
Las consideraciones respecto al análisis de cumplimiento de esta obligación se encuentran consignadas en el numeral 2 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, espacio desde el cual reitera este requerimiento.		

8.2.5 Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
- Literales a, b, c, d, e y f del numeral 2 del artículo segundo. - Numeral 3 del artículo segundo. - Numeral 4 del artículo segundo.	Auto 6393 del12 agosto de 2024
- Numerales 1 y 5 del artículo segundo - Literales a y b del Numeral 1 del artículo tercero	Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones que continúan vigentes:

Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., con NIT 899.999.082-3 para que en un término no mayor a un (1) mes contado a partir de la ejecutoria de este acto administrativo dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
1. Presentar las evidencias documentales del acercamiento realizado con los propietarios Rafael Buitrago Ortega y Alcira Rodríguez para aclarar sus inquietudes respecto al proyecto y realicen una atención personalizada de socialización sobre temas como: riesgo eléctrico, campos electromagnéticos - radiación ionizante, convivencia con la infraestructura, usos de la servidumbre (RETIE), microfundios y minifundios, el proyecto y el paisaje, emisión de ruido y valoración monetaria de los impactos del proyecto en el territorio. Lo anterior, en cumplimiento de la Ficha Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto del PMA.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 del artículo tercero (requerimientos a tres meses) del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024. Respecto al presente requerimiento la Sociedad indicó lo siguiente: *"Teniendo en cuenta que, durante el cierre de la vista de control y seguimiento realizada por ANLA entre el 15 y 22 de octubre de 2024, y como se informó en el reporte de atención comunitaria radicado el 31 de octubre de 2024 (radicado 20246201262272), se atendió a la solicitud indicada (…).* *El sábado 02 de noviembre de 2024 a la 1:00p.m. en la casa de los señores Rafael Buitrago Ortega y Alcira Rodríguez, se atendió el requerimiento respectivo, como se evidencia en los anexos del adjunto.*		

Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3 mes: ***Artículo 1 auto11681 29-12-2023 Numeral 1"*** En el anexo referido, la Sociedad presentó como soportes de la actividad realizada un acta de reunión y un registro fotográfico de fecha del 02/11/2024 con asunto "Atención a requerimiento ANLA – Auto de requerimiento 11681 – Art. 1 No. 1", en la cual se trataron las siguientes temáticas: riesgo eléctrico, campos electromagnéticos, radiación ionizante, convivencia con la infraestructura, uso de la servidumbre, el proyecto y el paisaje, emisión de ruido y valoración monetaria del impacto del proyecto en el territorio; de igual manera se entregaron piezas comunicativas y se dio el espacio para inquietudes, dudas y/o sugerencias. Como se evidenció en el acta, a dicha reunión estuvieron presentes el Sr. Rafael Buitrago Ortega y la Sra. Alcira Rodríguez, además, de otras dos (2) personas vecinas. Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento el cual no será objeto de seguimiento posterior.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., con NIT 899.999.082-3 para que en un término no mayor a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
1. La actualización del inventario de puntos de agua superficial y/o subterránea en proximidad a los puntos autorizados para la construcción de las siguientes torres. a. Torre 116NN (Municipio de Machetá) Tramo Chivor II- Norte. 2. Realizar la caracterización del área de influencia en un búfer de 100 m medidos desde el punto de la estructura más próximo al cuerpo de agua donde se establezca la identificación y caracterización del área (cuerpos hídricos) a. Torres 67N, 68NN, 69, 81NN (Municipio de Tabio) Tramo Norte-Bacatá b. Torre 119N y 118NN* (Municipio de Chocontá) Tramo Chivor II- Norte c. Torre 116NN (Municipio de Machetá) Tramo Chivor II- Norte. Lo anterior en cumplimiento, de las medidas 1 y 2 de la Ficha H-pf – Protección de fuentes hídricas del Programa de Manejo del recurso Hídrico.	**Temporal**	**NO**
Análisis de cumplimiento		
Las consideraciones respecto al análisis de cumplimiento de esta obligación se encuentran consignadas en el numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, espacio desde el cual reitera este requerimiento.		
Requerimiento		

Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
No aplica		

8.2.6 Auto 6393 del 12 agosto 2024

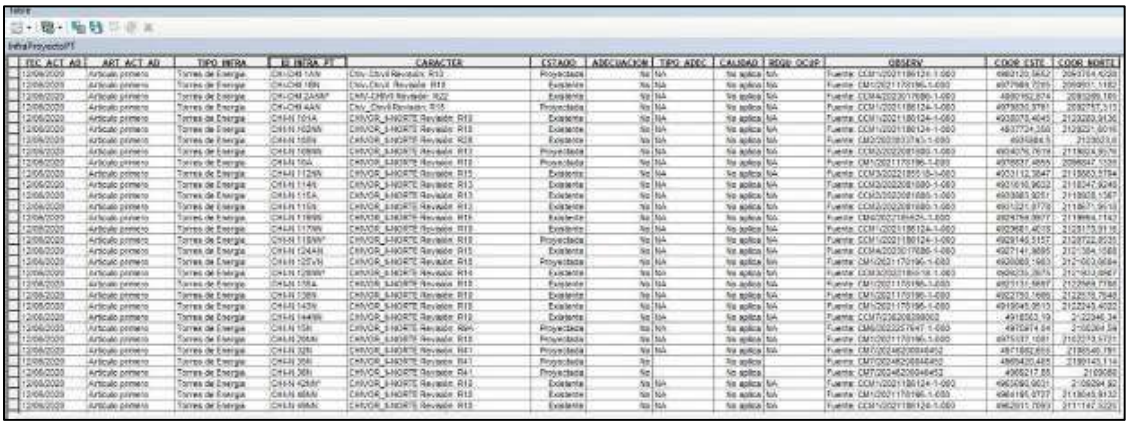
En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
- Numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo primero. - Literales a y b del numeral 5 del artículo primero. - Literal a del numeral 6 del artículo primero. - Literal a y b del numeral 7 del artículo primero. - Numerales 8, 11 y 12 del artículo primero. - Literal a del numeral 13 - Medio Abiótico, FICHA: R-RP Manejo de residuos peligrosos y especiales. - Literal a del numeral 13 - Medio Abiótico, FICHA: C-INF Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías y ductos de hidrocarburos. - Numeral 15 y 20 del artículo primero. - Literal I del numeral 21- Medio Biótico, FICHA: SFS Programa de seguimiento y monitoreo del recurso fauna. - Sub literal i, del Literal II medio socioeconómico incluidos en el numeral 22. FICHA: SRV Programa empresarial para la adquisición de servidumbres y/o daños en bienes e infraestructura - Programa: Reubicación de viviendas e infraestructura. - Literal a del numeral 26 del artículo primero - Numeral 1 del artículo segundo - Literales a y b del numeral 2 del artículo segundo - Literales a, b y c del numeral 3 del artículo segundo. - Numerales 4, 5 y 6 del artículo segundo	Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones que continúan vigentes:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
9. Presentar un informe de caracterización hidrogeológica en inmediaciones a los sitios T84 y T85, toda vez que la litología reportada en el EIA no coincide con la litología evidenciada durante la visita, adicionalmente en esta zona se encontraron puntos hidrogeológicos (manantiales) que no están relacionados en el EIA, el informe de caracterización debe contemplar: a. Ajuste litológico b. Unidad hidrogeológica c. Zonas de recarga d. Direcciones de flujo Lo anterior en cumplimiento a la medida 1 y 2 de la Ficha H-pf Protección de fuente hídricas del PMA y al numeral 3 del artículo cuarto del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.	**Temporal**	**NO**
Reiteraciones		
Numeral 3 del artículo cuarto del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.		
Análisis de cumplimiento		
Las consideraciones respecto al análisis de cumplimiento de esta obligación se encuentran consignadas en el numeral 2 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, espacio desde el cual reitera este requerimiento.		
Requerimiento		
No aplica		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
26. Presentar los soportes documentales donde se pueda confirmar el desarrollo y ejecución de lo siguiente, para el primer semestre del año 2022: a. Actividades de reconformación del material de excavación en las áreas de torre intervenidas en los siguientes municipios: i. Municipio Tibirita (Torre 91) ii. Municipio de Tenza (Torres 76N, 75N, 70) iii. Municipio de Garagoa (Torres 62, 63N, 69) iv. Municipio San Luis de Gaceno (Torres 1N, 2, 3N) v. Municipio Macanal (Torres 45N, 50) vi. Municipio Machetá (Torres 107, 113, 116) vii. Municipio Chocontá (Torre 138) viii. Municipio Suesca (Torres 157, 151, 150, 149) ix. Municipio Subachoque (Torres 102N, 103)	**Temporal**	**SI**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
x. Municipio Madrid (Torre 120N) 29 de marzo de 2022 xi. Municipio Tenjo (Torres 124) b. Relación de cada una de las áreas de torre intervenidas que fueron catalogadas como inestables durante las actividades de localización y replanteo. Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la ficha S-eg Manejo de estabilidad geotécnica, la medida 2 de la ficha S-cs Manejo de las capas suelo, la medida 5 de la ficha P-ep Manejo integral de estructura paisajística del PMA, del requerimiento 8 del Acta 516 del 23 de agosto de 2022 y el requerimiento 1 del Artículo Primero del Auto 7418 del 2023.		
Análisis de cumplimiento		
La verificación de este requerimiento se realizó en el numeral 11 del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024, donde se consideró su cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.		
Requerimiento		
N/A		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, para que en el término de un (1) mes contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, presente la siguiente información:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
7. Presentar los soportes documentales y el registro fotográfico que certifiquen la intervención del área por parte del propietario, y la realización de las labores de repique, acopio y señalización del material vegetal dispuesto en el área de intervención del sitio de torre 35N, en cumplimiento de la medida 1 de la FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal.	**Temporal**	**NO**
Análisis de cumplimiento		
Las consideraciones del presente requerimiento se realizan en el numeral 7 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, presente la siguiente información:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
1. Presentar la ubicación actual, donde se relacionen las coordenadas con origen único en las que fueron construidas las torres que han sido acogidas como cambio menor dentro del giro ordinario; donde se incluya a que consulta o informe se asocia su relocalización, apoyo adicional o desplazamiento de torre para el proyecto UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y	**Temporal**	**SI**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Líneas de Transmisión Asociadas, lo anterior, en cumplimiento, del Artículo Cuarto de la Resolución 549 del 2020 y la Resolución 0859 de 2022.		
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta con lo siguiente: *"Se entregan un total de 68 torres que han sido acogidas por cambio menor dentro de giro ordinario en la GDB anexa con su respectivo radicado y numero de tramite al que pertenece, Anexos Req 3 mes: Artículo 3/ Numeral 1_BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL_AUTO6393.gd"*  Fuente: Req 3 mes: Artículo 3/ Numeral 1_BD_ANLA_MAGNA_NACIONAL_AUTO6393.gd" Se realizó la verificación de dicha información, encontrando que la sociedad relaciona las torres que se encuentran construidas y proyectadas de acuerdo con las posiciones replanteadas presentados en los cambios menores, por lo anterior, se cumple y se considera la perdida de vigencia de este numeral para futuros seguimientos.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
2. Presentar el informe de manejo de estabilidad geotécnica donde se relacione los sitios de torre a los que se le construyó obras de geotécnica definitiva, como obras de escorrentía o hidráulicas, tomando como referencia las inspecciones y los formatos de control de obras de protección y mitigación relacionadas en el ICA 5 correspondiente a primer semestre del 2023. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica, medida 5 de la ficha H-pf protección de fuentes hídricas y del numeral 5 del Artículo Décimo octavo de la Resolución 1058 del 2020.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta con lo siguiente: *"En respuesta al requerimiento se entrega el informe de geotecnia correspondiente al ICA 5, donde se incluyen las obras construidas para la estabilidad geotécnica de los sitios de torre intervenidos para periodo enero a junio 2023. Este soporte correspondiente no fue cargado al respectivo informe por un error involuntario.*		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3 mes: Artículo 3/ Numeral 2"

Se realizo la verificación del anexo mencionado, se relacionó un informe de manejo de estabilidad geotécnica resultado de las inspecciones efectuadas en cuarenta y un (41), sitios de torre:

Tabla 1. Inspecciones de erosión.

Mes	Tramo	Sitio de torre	No de inspecciones realizadas	Total, de inspecciones realizadas
Ene-23	CHI-CHII	1AN	1	5
	CHII-N	13, 22N, 23N, 124AN	4	
Feb-23	CHII-R	11	1	11
	CHII-N	11, 12, 14, 24N, 25N, 77AN, 135A, 159, 160	9	
	N-B	54	1	
Mar-23	CHI-CHII	4AN	1	10
	CHII-N	10, 10A, 21N, 42NN, 51NN, 89N	6	
	N-B	26N, 45N, 58	3	
Abr-23	CHII-N	5, 6, 102NN, 118NN, 119N, 158	6	8
	N-B	51N, 71N	2	
May-23	N-B	127, 127AN	2	2
Jun-23	CHII-N	136N, 143N, 145	3	5
	N-B	98, 122	2	
TOTAL				**41**

Fuente: Anexo 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024

Adicionalmente, se relacionan las obras en las zonas identificadas como inestables y requieren de obras geotécnicas; se adecuaron en total 43 obras civiles correspondientes a 3 cunetas y 40 trinchos permanentes, así mismo, se realizó la construcción de tres obras hidráulicas (cunetas) para el manejo de las aguas de escorrentía en los sitios de torre 128NN* CHII-N, 5A CHI-CHII, 7N CHII-R.

Tabla 2. Obras civiles construidas para mitigación de procesos

Mes	Sitio de torre	Obra de Protección	Total
Ene-23	128NN* CHII-N	Cuneta (15,20 m)	1
Feb-23	5A CHI-CHII	Cuneta (45 m)	1
	7N CHII-R	Trincho pata B	1
		Cuneta (16,4 m)	1
Mar-23	43N CHII-N	Trincho pata A, B, C, D	4

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024				
Obligación			**Carácter**	**Cumple**
	128NN* CHII-N	Trincho pata C	1	
	53 CHII-N	Trincho pata A, B	2	
	122N CHII-N	Trincho pata A, B	2	
	65 CHII-N	Trincho pata B, C	2	
Abr-23	66 CHII-N	Trincho pata C, D	2	
	97 CHII-N	Trincho pata A	1	
May-23	10 CHII-R	Trincho pata A, B	2	
	48 CHII-N	Trincho pata A, B, C	3	
	4 CHII-N	Trincho pata A, B, C, D	4	
Jun-23	1AN CHI-CHII	Trincho pata A, B, C	3	
	4AN CHI-CHII	Trincho pata A, B, D	3	
	100 CHII-N	Trincho pata B, C	2	
	77AN CHII-N	Trincho pata A, B, C, D	4	
	16 CHII-N	Trincho pata A, B, C, D	4	
TOTAL			43	

Fuente: J.E Jaimes Ingenieros, 2023

De estas obras se relaciona el registro fotográfico:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
  Por lo anteriormente expuesto, se considera el cumplimiento de este requerimiento.		

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
3. Presentar los soportes correspondientes que den cumplimiento a las siguientes actividades en cumplimiento de la medida 3 y 4 de las fichas M-mc Manejo de materiales e insumos de construcción del Plan de manejo ambiental: a. Aislar del suelo y de cobertura vegetal, así como proteger de la lluvia; los materiales metálicos acopiados en varias áreas de la subestación Chivor. b. Aislar, acordonar y acopiar apropiadamente los materiales pétreos acopiados en la subestación Chivor. c. separar los materiales como la madera, metales, plásticos y material pétreo de los acopios temporales, de tal manera que queden organizados adecuadamente en la subestación Chivor.	**Temporal**	**SI**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
d. Aislar, acordonar y acopiar apropiadamente los bultos de cemento que se encuentran en el sitio de torre 118NN* Municipio de Chocontá.		
Análisis de cumplimiento		

Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta con lo siguiente:

"a. En el informe adjunto se visualiza el cumplimiento de la medida. Además, es de resaltar que siempre se han seguido los lineamientos establecidos en la licencia ambiental y el PMA en cuanto al manejo de materiales e insumos para la construcción.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/ Literal a_b_c

b. En atención a este requerimiento, desde el inicio de las obras en la subestación se han llevado a cabo actividades de divulgación relacionadas con el cumplimiento del PMA. Estas incluyen la protección del suelo y la capa vegetal, la importancia de la señalización adecuada y el cubrimiento de los materiales pétreos para prevenir la dispersión de partículas de los materiales almacenados.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/ Literal a_b_c

c. Con el fin de asegurar una gestión y disposición adecuada de los residuos, se implementa un sistema eficiente de separación desde los acopios temporales. Este proceso garantiza que cada tipo de residuo esté debidamente identificado y almacenado en zonas específicas y señalizadas, lo que optimiza su posterior tratamiento, reciclaje o disposición final.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/ Literal a_b_c

d. En respuesta al requerimiento, a la fecha de la entrega del informe, el sitio de torre 118NN no cuenta con ingreso por parte del propietario, sin embargo, se vienen adelantando las respectivas negociaciones para retomar actividades en el área, los soportes del cierre serán entregados para el próximo ICA.*

Se adjuntan los soportes del último intento de ingreso al predio por parte del contratista JE JAIMES. en la siguiente ruta: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/Literal d"

Se realizo la verificación de cada uno de los anexos mencionados:

Literal a, literal b y literal c.

Se relacionó en el anexo Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/ Literal a_b_c, soportes del almacenamiento del material de construcción y excavación, en el que se observa el empleo de geomembrana para su recubrimiento, para evitar el arrastre de este material, como también, se implementaron cintas de seguridad como método de señalización de las áreas definidas para acopio de material y elementos como se puede observar:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Fuente: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/ Literal a_b_c

Se relaciona registro fotográfico para evitar la contaminación de los suelos durante las mezclas de concreto en las actividades constructivas, así como, geomembrana para protección del suelo del contacto de sustancias químicas.

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Fuente: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/ Literal a_b_c

Se presenta soporte visual de las actividades de separación de los materiales como la madera, metales, plásticos y material pétreo de los acopios temporales, de tal manera que queden organizados adecuadamente en la subestación Chivor.



Fuente: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/ Literal a_b_c

Respecto al literal d, aunque la Sociedad no contaba con el permiso de ingreso para el sitio de torre 118NN* para realizar dichas labores, en la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025, se observó la finalización del montaje de la torre, sin evidencia *in situ* de residuos o materiales de construcción, por lo que es soporte suficiente para dar cierre y perdida de vigencia de esta obligación para futuros seguimientos de control ambiental.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
4. Presentar los soportes asociados a la implementación de medidas correspondientes al manejo del material de excavación localizado en el sitio de torre 118NN* ubicada en el Municipio de Chocontá, en cumplimiento de la medida 1 da la ficha R- ex manejo de sobrantes de excavación.	**Temporal**	**SI**

Análisis de cumplimiento

Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta con lo siguiente:

"En respuesta al requerimiento, a la fecha de la entrega del informe, el sitio de torre 118NN no cuenta con ingreso por parte del propietario, sin embargo, se vienen adelantando las respectivas negociaciones para retomar actividades en el área, los soportes del cierre serán entregados para el próximo ICA.*

Se adjuntan los soportes del último intento de ingreso al predio por parte del contratista JE JAIMES. en la siguiente ruta: Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 4"

Aunque la Sociedad no contaba con el permiso de ingreso para el sitio de torre 118NN* para realizar dichas labores, en la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025, se observó la finalización del montaje de la torre, sin evidencia *in situ* de residuos o materiales de construcción, por lo que es soporte suficiente para dar cierre y perdida de vigencia de esta obligación para futuros seguimientos de control ambiental.



Fuente: Registro fotográfico ANLA-2025

Por lo anteriormente expuesto, se considera el cumplimiento de este requerimiento y perdida de vigencia del mismo.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
5. Implementar las medidas de manejo correspondientes y presentar los soportes que demuestren que se realizó el mantenimiento sobre el canal, como la evacuación de los sedimentos que han sido arrastrados hacia el descole donde las aguas lluvias confluyen al ambiente, lo anterior, en la Subestación	**Temporal**	**SI**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Chivor, en cumplimiento de la Medida 5 de la ficha manejo integral de la estructura paisajística y la medida 5 de la ficha H-pf protección de fuentes hídricas.		

Análisis de cumplimiento

Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta con lo siguiente:

"Se presenta registro fotográfico de los mantenimientos de las cunetas perimetrales de la subestación, es de aclarar que este sistema hidráulico cuenta con un programa de mantenimiento que avanza de acuerdo con las condiciones ambientales del lugar, esto con el fin de mantener el correcto funcionamiento de drenaje de aguas lluvias de la subastación.

Por otro lado, es fundamental señalar que el material acumulado en las cunetas perimetrales se debe a las actividades de construcción llevadas a cabo en la subestación. Sin embargo, una vez concluida la jornada laboral y completadas tanto las tareas de construcción como los trabajos de revegetalización de los taludes, se procede a realizar el mantenimiento correspondiente. Este mantenimiento incluye la limpieza y desobstrucción de las cunetas, garantizando así el adecuado funcionamiento del sistema de drenaje y previniendo posibles afectaciones en el área.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/ Literal a_b_c"

Por lo anterior, a continuación, se relaciona las labores de mantenimiento específico para el manejo de las aguas de escorrentía y lluvia, con el fin de garantizar el correcto manejo y funcionamiento de las obras civiles como cunetas que son las que conducen las aguas de escorrentía como de las aguas lluvias, como se puede observar en el registro fotográfico:



Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Por lo anteriormente expuesto, se considera el cumplimiento de este requerimiento y perdida de vigencia del mismo.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
6. Presentar los soportes que den cuenta de los bombeos realizados para la extracción de las aguas almacenadas en las excavaciones, para el primer y segundo semestre del2023, en cumplimiento de la medida 6 de la ficha H-pf protección de fuentes hídricas.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta con lo siguiente: *“En respuesta al requerimiento se entrega el registro fotográfico de los sitios de torres: 2ANN CHI CHII, 123 N-B y 56N CHII-N las cuales presentaron necesidad del uso de motobombas para evacuar el agua empozada en las excavaciones por el nivel freático presente.* *Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 6”* La Sociedad relacionó un registro fotográfico con los bombeos de agua realizados en las excavaciones de los sitios de torre 2ANN CHI CHII, 123 N-B y 56N CHII-N como parte de las medidas establecidas en la ficha H-pf protección de fuentes hídricas.		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
		

Por lo anteriormente expuesto, se considera el cumplimiento de este requerimiento y perdida de vigencia del mismo.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
7. Presentar los soportes que den cuenta del adecuado almacenamiento de residuos acorde con las áreas destinadas para cada código en la Subestación Chivor localizada en el municipio de San Luis de Gaceno, en cumplimiento de la medida 1 de la FICHA R-rs. Manejo de residuos sólidos del PMA.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta con lo siguiente: *“En respuesta al requerimiento, se adjunta un informe en formato Word donde se detalla mediante registro fotográfico el manejo adecuado y la disposición final de los residuos sólidos en los diferentes acopios temporales.* *Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/ Literal a_b_c”*		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

A continuación, se relacionan los registros fotográficos de los acopios temporales adecuados en la subestación Chivor para el manejo adecuado, almacenamiento y la disposición final de los residuos sólidos generados en la etapa de construcción del proyecto:



Fuente: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 3_5_7/ Literal a_b_c”

Por lo anteriormente expuesto, se considera el cumplimiento de este requerimiento.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
8. Presentar el manejo y disposición final de los residuos de concreto, y reemplazo del aislamiento que recubre la piscina donde se almacena dicho remanente, ubicado en la Subestación Chivor, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha R-rp manejo de residuos peligrosos y de la medida 4 de la ficha SRSL del programa de seguimiento y monitoreo al manejo integral de residuos del PMA.	**Temporal**	**SI**

Análisis de cumplimiento

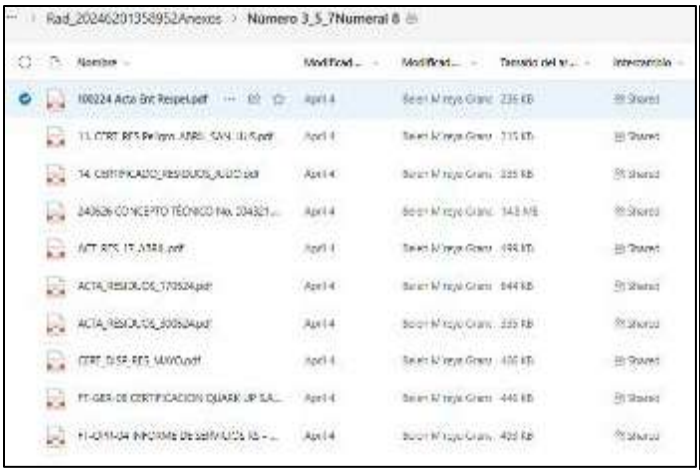
Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta con lo siguiente:

“Se presentan los certificados de manejo adecuado y de disposición final que fueron aplicados a los residuos peligrosos generados en la Subestación Chivor.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Anexos-Numeral 08”.

La Sociedad relacionó los soportes correspondientes a:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**





Por lo anteriormente expuesto, la Sociedad relacionó los certificados de manejo de los residuos generados en la subestación Chivor, cumplimiento de este requerimiento.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
15. Presentar los soportes documentales de las respectivas verificaciones y aclaraciones de la distancia del vano Torre 57N – Torre 58 a la vivienda de la Sra. Teresa Romero ubicada en la vereda Arada Grande del municipio de Garagoa, lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	**Temporal**	**SI**

Análisis de cumplimiento

Mediante comunicación con radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 del artículo tercero (requerimientos a tres meses) del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024.

Respecto al presente requerimiento la Sociedad indicó lo siguiente:

"El 21 de marzo se remite mediante correo electrónico la comunicación de respuesta ENL-000606-2024-S al peticionario y a la personería municipal de Garagoa; posterior, una vez realizada la inspección topográfica se remite correo electrónico con la comunicación de respuesta final ENL-000965-S tanto al peticionario como a la Personería Municipal, como se evidencia en los archivos anexos.

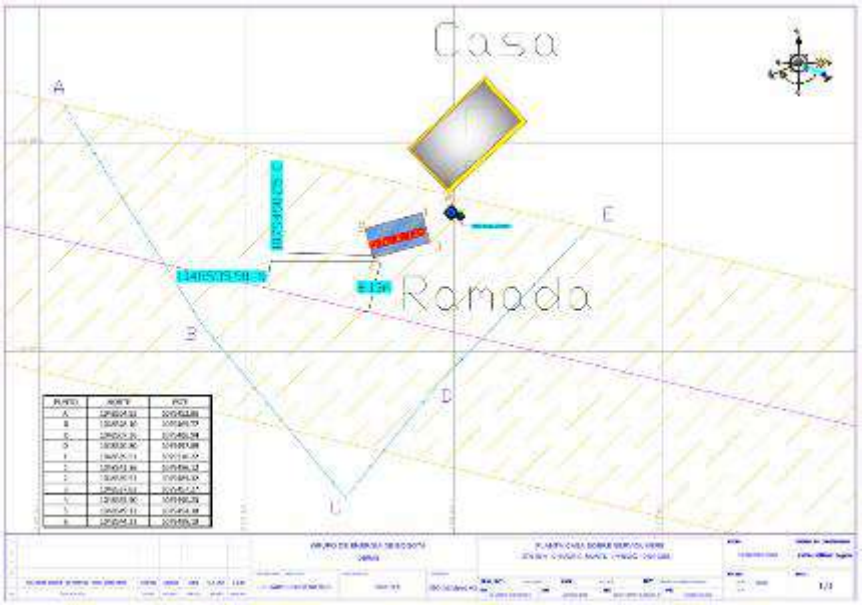
*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Anexos-Numeral 15**".*

Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 15, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

- 20240321_Comunicación RTA de GEB a la Sra. Teresa Romero Forero con copia a personería de Garagoa, con asunto: “Respuesta a comunicación No. ENL-010166-2024 del 6 de marzo del 2024. ID Predio: 10-04-0203”.
- 20240321_Copia correo electrónico RTA de GEB a la Sra. Teresa Romero Forero con copia a personería de Garagoa.
- 20240430_Comunicado RTA de GEB a la Sra. Teresa Romero Forero con copia a personería de Garagoa con asunto: “Alcance a respuesta con radicado ENL-000606-2024-S del 21 de marzo de 2024. ID PREDIO: 10-04-0203”.
- 20240430_Copia correo electrónico de GEB a la Sra. Teresa Romero Forero con copia a personería de Garagoa.
- 20240430_Anexo1: Se indicó por parte de la Sociedad que en el plano “*el área achurada corresponde al área de servidumbre y, la estructura denominada enramada se localiza dentro de la franja de servidumbre, la cual, (…) fue valorada y pagada dentro del valor de la servidumbre concertada. A sí mismo, y como se ha mencionado en otros escenarios, la vivienda frente a la cual se solicitaba la revisión se encuentra fuera del área de servidumbre”*.

A continuación, se muestra el plano del levantamiento topográfico realizado por GEB al predio Los Pinos localizado en la vereda Arada Grande (Garagoa) propiedad de la Sra. Teresa Romero:



Fuente: Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024

Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento el cual no será objeto de seguimiento posterior.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
16. Presentar los soportes documentales de atención a las quejas y solicitudes de los actores sociales entrevistados en la visita de seguimiento efectuada	**Temporal**	**SI**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
entre el 26 de febrero al 5 de marzo de 2024, relacionadas con los siguientes temas: a. Aclararle al presidente de la JAC de la vereda Arrayanes Arriba (San Luis de Gaceno), la situación evidenciada en el sitio de torre 6 debido a que el contratista JE Jaimes dejó reguero de tornillos en el suelo con lonas y bolsas de cemento y el tema referente a la no socialización del uso de helicóptero antes de iniciar las actividades constructivas del sitio de torre 6. b. Solicitudes del presidente de la JAC de la vereda Peña Blanca (Macanal), en relación con: i. Socializar e informar el plan de compensación por pérdida de biodiversidad aprobado para el proyecto. ii. Respuesta a la solicitud realizada por la JAC de la vereda al contratista JE Jaimes en colaborar con la entrega de material de recebo (viajes) para cubrir unos huecos de la vía. c. Solicitud del personero municipal de Garagoa, referente a remitir copia de los soportes de atención de la queja presentada por el presidente de la JAC de la vereda Bojacá respecto a la cercanía de su vivienda al vano de las T54-T55N. d. Solicitud del secretario de planeación de la alcaldía de La Capilla y el presidente de la JAC de la vereda Ubaneca, referente en dar claridad a la posible afectación de la fuente hídrica (nacimiento) de la Quebrada Roa por el paso del vano de las torres. e. Solicitud del presidente de la JAC de la vereda Quebradas (Tenza), referente a recoger el material (hierro) para el montaje de la Torre 80N dejado por JE Jaimes en la finca El Porvenir a mediados del mes de febrero de 2024, lo cual le ha ocasionado perjuicios. f. Solicitud del presidente de la JAC de la vereda Valle Grande Arriba, el secretario de planeación y el secretario de gobierno de la alcaldía de Tenza, referente a realizar las respectivas adecuaciones a la vía de acceso privada utilizada para la construcción de la nueva vivienda del Sr. José Publio Contreras. g. Solicitud del secretario de desarrollo rural y ambiente de la alcaldía de Zipaquirá, referente a que se le entregue y socialice en detalle las medidas de manejo de las fichas del PMA aprobadas para el proyecto, sobre todo aquellas referentes a temas de paisaje y áreas protegidas. En cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Análisis de cumplimiento		

Mediante comunicación con radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 del artículo tercero (requerimientos a tres meses) del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024.

Respecto al requerimiento del "Literal a" la Sociedad indicó lo siguiente:

"a. En atención al requerimiento se le aclara mediante comunicación JEJ-TERCEROS-066-24, al presidente de junta de acción comunal, señor Juan Montejo que las acciones para orden y aseo para el sitio de torre 6CHIIN, fueron realizadas el día 22, y 23 de febrero del 2024, tal y como se evidencia en el registro fotográfico y las actividades en campo.

Adicionalmente, se le informa que la socialización de actividades helicoportadas se realizó directamente a los señores Puentes, mediante reunión presencial en el municipio de San Luis de Gaceno y mediante llamada telefónica, adicional es importante mencionar que se encontraban al tanto de las actividades ya que el servicio de alojamiento para el personal que desarrollo las obras se tomó en el predio de los propietarios. Así mismo, es importante destacar que estas actividades se realiza la divulgación a través de la emisora local La Voz de San Luis, con la finalidad de que la comunidad este al tanto del inicio de dichas actividades.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req3mes: Artículo 3/ Numeral 16/ Literal a****"*

Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 16/a, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- Bitácora de gestión social realizada el 10/10/2024 donde se envió vía WhatsApp al presidente la JAC de la vereda Arrayanes Arriba (San Luis de Gaceno) la comunicación de aclaración del requerimiento de la visita de ANLA realizada del 26 de febrero al 5 de marzo de 2024 (fecha del 28/09/2024), indicando lo siguiente: *"Respecto al orden y aseo del sitio de torre se es importante mencionar que en el momento en que se encontraba ejecutando las obras constructivas del sitio de torre 6 CHII-N se presentó diferencia con los propietarios de dicho predio y no se permitió más el ingreso del personal, por lo tanto no fue posible realizar el orden y aseo de manera inmediata, sin embargo, posterior a conversaciones y nueva solicitud de ingreso con los propietarios se permitió el ingreso para realizar esta actividad tal como se evidencia en el registro fotográfico (…) Referente a la información sobre las actividades helicoportadas al propietario del predio, esta se realizó directamente a los señores Puentes, mediante reunión presencial en el municipio de San Luis de Gaceno y mediante llamada telefónica, adicional es importante mencionar que se encontraban al tanto de las actividades ya que el servicio de alojamiento para el personal que desarrollo las obras se tomó en el predio de los propietarios. Así mismo, es importante destacar que estas actividades se realiza la divulgación a través de la emisora local La Voz de San Luis, con la finalidad de que la comunidad este al tanto del inicio de dichas actividades (…)".*

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Fuente: Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024

Respecto al requerimiento del "Literal b" la Sociedad indicó lo siguiente:

"b. i) En compañía del área ambiental el 12 de noviembre de 2024, se realizó visita al presidente de la JAC, y se atendió lo referente, como se evidencia en el acta y registro fotográfico anexo.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req3mes: ***Artículo 3/ Numeral 16/ Literal b/i***

ii) Se aclara nuevamente al presidente de junta de acción comunal de la vereda Peña Blanca, señor Héctor Bernal que en el momento no se puede realizar ***colaboración respecto al tema, puesto que la vía se adecuará de acuerdo con lo establecido en el PMA****.*

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req3mes: Artículo 3/ Numeral 16/ Literal b/ii****"*

Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 16/b, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- Carpeta i:
  - ✓ 2024.11.12__ActReun_Macanal_JAC_PeñaBlanca (formato ayuda de memoria gestión social).
  - ✓ 2024.11.12__RegFot_Macanal_JAC_PeñaBlanca.
- Carpeta ii: 2024.10.29_MAC.VdaPB. BitSoc (formato bitácora de gestión social atención requerimiento vía WhatsApp).
  - ✓ Comunicación aclaración requerimiento visita ANLA del 26 de febrero al 05 de marzo del 2024 (fecha 25/10/2024), indicando lo siguiente: *"(…) Respecto a lo mencionado por parte de JE JAIMES S.A.S. Se indica que no tenemos compromiso alguno de entrega de viajes de recebo para cubrir algunos huecos de la vía toda vez que, en el momento para el cual se iniciaron actividades en el sector para la fecha 20/10/2023, se realizó visita de inspección ocular y recorrido por el tramo de vía que se utilizó como paso para las veredas Agua Blanca Grande y Agua Blanca Chiquita donde se encontraban los frentes de obra, en el recorrido de inspección vial no se reportó sitios sobre la misma que requirieran del recebo ya que las condiciones físicas de la vía se*

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

encontraban en condiciones buenas para el tránsito seguro de vehículos, sin embargo, se indicó a usted que de llegarse a presentar deterioro en estructura vial JE Jaimes tenía la responsabilidad de reparar los daños causados siempre y cuando se determinara la responsabilidad de los mismos, estos se repararían de inmediato, si así lo ameritaba, o al terminar las actividades en el sector (…)".

- ✓ Acta de reunión inspección vial puntos críticos vereda Peña Blanca – Macanal (27/05/2024).
- ✓ Acta vial preliminar vereda Peña Blanca – Macanal (27/05/2024).
- ✓ Acta vial preliminar vereda Peña Blanca – Macanal (20/10/2023).
- ✓ Bitácora de gestión social – programación levantamiento acta vial preliminar vereda Peña Blanca – Macanal (12/10/2023).
- ✓ Acta de reunión inspección vial vereda Peña Blanca – Macanal (20/10/2023).

Respecto al requerimiento del "Literal c" la Sociedad indicó lo siguiente:

"c. Una vez verificado el historial de PQRS, no se encontró esta solicitud; por lo cual, se realizó llamada al señor Gustavo Bohórquez PJAC de la vereda Bojacá, quien manifestó que ante personería realizó la solicitud; sin embargo, no se encontró por parte de personería la petición.

No obstante, se procede a realizar la atención respectiva mediante visita presencial al señor Gustavo Bohórquez el 13 de noviembre de 2024 como se evidencia en los anexos acta, registro fotográfico y cartografía, es de aclarar que el Señor Bohórquez se abstuvo de firmar el acta de visita. Posterior el mismo 13 de noviembre; si bien, el personero actual no es quien realizó en su momento la solicitud, se consideró pertinente realizar visita y dar contexto como se evidencia en los soportes anexos.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req3mes: Artículo 3/ Numeral 16/ Literal c****".*

Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 16/c, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 2024.11.13__ActReun_Garagoa_JAC_Bojaca (formato ayuda de memoria gestión social), en dicha reunión se indicó que la vivienda se encuentra a 58 metros del sitio de torre 55N y a 7 metros fuera de la franja de servidumbre.
- 2024.11.13__ActReun_Garagoa_Personero_Bojaca (formato ayuda de memoria gestión social).
- 2024.11.13__RegFot_Garagoa_JAC_Bojaca.
- Cartografia_Predio10-04-0182:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Fuente: Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024

Respecto al requerimiento del "Literal d" la Sociedad indicó lo siguiente:

"d. El 5 de noviembre de 2024, se realizó visita individual a la Secretaría de Planeación y al PJAC de la vereda Ubaneca y se aclaró lo referente al requerimiento, como se evidencia en los registros acta de reunión, registro fotográfico e infografía implementada del anexo.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req3mes: Artículo 3/ Numeral 16/ Literal d****".*

Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 16/d, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 2024.11.05__ActReun_Capilla_Alcaldia_Planeación (formato ayuda de memoria gestión social).
- 2024.11.05__ActReun_Capilla_JAC_Ubaneca (formato ayuda de memoria gestión social).
- 2024.11.05__RegFot_Capilla_Alcaldia_Planeación.
- 2024.11.05__RegFot_Capilla_JAC_Ubaneca
- 2024.11.05_Infografía

Durante la visita de seguimiento al proyecto realizada del 7 al 10 de abril de 2025, en la reunión sostenida con la secretaria de planeación e infraestructura, el personero municipal y el presidente de la JAC de la vereda Ubaneca de La Capilla, éste último indicó que la Sociedad le aclaró la información respecto al que cruce de los vanos de las torres con los cuerpos de agua no tiene ninguna restricción de paso, de igual manera refirió que dicha información fue transmitida a la comunidad.

Respecto al requerimiento del "Literal e" la Sociedad indicó lo siguiente:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

"e. Se remite comunicación JEJ-TERCEROS-067-24, al presidente de junta de acción comunal, señor Rafael Medina, donde se adjunta registro fotográfico del sitio posterior al orden y aseo, haciendo las claridades respectivas.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req3mes: Artículo 3/ Numeral 16/ Literal e****".*

Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 16/e, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 2024.10.10_Tenza/Vereda Quebradas. Bitácora de gestión social con la atención del requerimiento vía WhatsApp.
- Comunicación aclaración requerimiento visita ANLA del 26 de febrero al 05 de marzo del 2024 (fecha 28/09/2024), indicando lo siguiente: *"Respecto al orden y aseo del sitio de torre nos permitimos informar que este se atendió al momento de poner en conocimiento la inquietud tal como se evidencia en el registro fotográfico relacionado a continuación (…)".*



Fuente: Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024

Respecto al requerimiento del "Literal f" la Sociedad indicó lo siguiente:

"f. Teniendo en cuenta que el 22 de agosto de 2024, se dio cierre a la adecuación de acceso en vía privada, se procede el 16 de septiembre de 2024 a dar el respectivo cierre con recibido a satisfacción por el secretario de planeación, secretario de Gobierno y PJAC de la vereda Valle Grande Arriba municipio de Tenza, como se evidencia en el registro fotográfico y bitácora de gestión social anexa.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req3mes: Artículo 3/ Numeral 16/ Literal f****".*

Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 16/f, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 2024.09.16 Bitácora de gestión social/Tenza, atención cierre requerimiento de adecuación vía interna vereda Valle Grande el día 22/08/2024.
- 2024.09.16 Registro fotográfico adecuación de la vía interna.

Respecto al requerimiento del "Literal g" la Sociedad indicó lo siguiente:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
"g. En reunión realizada el viernes 1 de noviembre de 2024, la asesora forestal del área de Compensaciones y el gestor social sostuvieron una reunión con el secretario (e) de desarrollo rural y ambiente, ingeniero Efraín Forero, a fin de abordar la temática que el secretario titular, el ingeniero Wilmer Venegas, siempre ha expresado como inconformidad del territorio y la Administración Municipal respecto del tema de compensaciones ambientales. Como consta en acta, al ingeniero Forero se le aclaró la situación por la cual el predio seleccionado en Zipaquirá (Cerro del Águila) no es viable para la ejecución de las compensaciones. Así mismo, respecto de la posibilidad de establecer como estrategia compensatoria la compra de predios, se aclaró que dicha estrategia es compleja en cuanto a la disposición real que los entes territoriales muestren al momento de recibirlos, pero no se ha descartado como tal. Se ha dejado en claro que la principal estrategia a la que le apunta Enlaza es a la de celebrar acuerdos de conservación. ***Nota**: A la fecha de ejecución de la reunión, el secretario titular se encontraba en licencia de paternidad, razón por la cual el director técnico se encuentra en encargo.* *Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 16/ Literal g**".* Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 16/g, la Sociedad presentó los siguientes soportes: - 2024.11.01_Alcaldía de Zipaquirá (secretaría de desarrollo rural y ambiente), bitácora de gestión social. - 2024.11.01_Registro fotográfico reunión alcaldía de Zipaquirá. Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento de los literales a, b, c, d, e, f y g del presente requerimiento, los cuales no serán objeto de seguimiento posterior.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
17. Presentar las evidencias documentales de la atención brindada a las solicitudes realizadas por los actores sociales del área de influencia del proyecto en la visita de seguimiento efectuada entre el 26 de febrero al 5 de marzo de 2024, en relación con lo siguiente: a. Solicitud de la secretaría de planeación, infraestructura y medio ambiente de la alcaldía de San Luis de Gaceno, referente a remitir copia de las actas viales iniciales y las actualizaciones realizadas a las mismas en el municipio en el marco de la construcción del proyecto (copiar al concejo municipal y personería). b. Solicitudes del presidente de la JAC de la vereda Peña Blanca (Macanal), en relación con: i. Remitir copia de las actas viales realizadas en la vereda y respectivas actualizaciones. ii. Aclaración de la utilización de la vía Vijagual (parte baja de la vereda) desde el puente Quebrada Honda al Alto de la Medianía (ruta corta) por parte del contratista JE Jaimes para la construcción de los sitios de Torre 27 y 28,	**Temporal**	**SI**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
aclarando que a esa vía no se le realizó acta vial inicial sino a la vial central de la parte alta (vía Peña Blanca a Agua Chiquita). c. Solicitud de la presidente de la JAC de la vereda Centro (Macanal), en relación con remitir los soportes de las evidencias de la entrega de los tubos y material a la comunidad por la utilización de la vía Las Parcelas, utilizada para JE Jaimes para la construcción del sitio de Torre 38. d. Solicitud de los concejales y personero del municipio de Macanal, referente a remitir copia de las actas viales iniciales y las actualizaciones realizadas a las mismas en el municipio en el marco de la construcción del proyecto. En cumplimiento de la medida 2 de la ficha Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas del PMA.		

Análisis de cumplimiento

Mediante comunicación con radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 del artículo tercero (requerimientos a tres meses) del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024.

Respecto al requerimiento del “Literal a” la Sociedad indicó lo siguiente:

“a. Mediante correo electrónico se remite la información solicitada, respecto a las copias de actas viales y sus respectivas actualizaciones. La información se allega secretaría de planeación, personería municipal y concejo.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 17/ Literal a****”.*

Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 17/a, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- Copia correo electrónico de remisión de soportes inspecciones viales de San Luis de Gaceno proyecto UPME 03-2010 de JE Jaimes a la personería municipal, concejo municipal y secretaría de planeación de San Luis de Gaceno con fecha del 31/10/2024, en el cual se remitieron los siguientes anexos:
    1. Acta vial vía vereda Centro y El Cairo (28/04/2022).
    2. Acta vial vía Arrayanes (30/09/2021).
    3. Acta de reunión vía vereda Arrayanes (30/09/2021).
    4. Bitácora solicitud de acompañamiento vía vereda Arrayanes (28/09/2021).
    5. Registro fotográfico acta vial Vereda Arrayanes.

Respecto al requerimiento del “Literal b” la Sociedad indicó lo siguiente:

“b. i) Se hace entrega de las respectivas copias de las actas viales mediante comunicación JEJTERCEROS-078-24.

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 17/ Literal b/i***

ii) Se hace aclaración mediante comunicación JEJ-TERCEROS-078-24, al presidente de junta de acción comunal, que no se realizó uso de la vía para ingreso a las torres 27 y 28, por tanto, no procede la solicitud respecto a levantamiento de acta vial.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 17/ Literal b/ii****"*

Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 17/b, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- Carpeta i:
  - ✓ 2024.10.29 ActReun_Macanal_JAC_PeñaBlanca (formato ayuda de memoria gestión social).
  - ✓ Comunicación aclaración requerimiento visita ANLA del 26 de febrero al 05 de marzo del 2024 (fecha 25/10/2024).
  - ✓ Acta vial preliminar vereda Peña Blanca – Macanal (27/05/2024).
  - ✓ Acta vial preliminar vereda Peña Blanca – Macanal (20/10/2023).
  - ✓ Bitácora de gestión social – programación levantamiento acta vial preliminar vereda Peña Blanca – Macanal (12/10/2023).
  - ✓ Acta de reunión inspección vial vereda Peña Blanca – Macanal (20/10/2023).

- Carpeta ii:
  - ✓ 2024.10.29 ActReun_Macanal_JAC_PeñaBlanca (formato ayuda de memoria gestión social).
  - ✓ Comunicación aclaración requerimiento visita ANLA del 26 de febrero al 05 de marzo del 2024 (fecha 25/10/2024), indicando lo siguiente: *"(…) Con respecto a su solicitud de aclaración sobre el uso de la vía" Vijagual parte baja" indicamos que una vez se recibió su solicitud, JE Jaimes Ingenieros inicio un proceso de investigación minucioso dentro del personal colaborador en especial operadores de maquinaria y conductores de vehículos encargados del transporte del personal en ese frente de trabajo y no se determinó responsabilidad alguna sobre el uso de esta vía por parte del personal vinculado a JE Jaimes Ingenieros S.A.S. (…)".*

Respecto al requerimiento del "Literal c" la Sociedad indicó lo siguiente:

"c. Se remite las respectivas evidencias del cumplimiento del compromiso mediante comunicación JEJ-TERCEROS-068-24.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 17/ Literal c****".*

Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 17/c, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

- 2024.10.09_MAC.VdaCen. BitSoc (formato bitácora de gestión social atención requerimiento vía WhatsApp).
- Comunicación aclaración requerimiento visita ANLA del 26 de febrero al 05 de marzo del 2024 (fecha 28/09/2024), indicando lo siguiente: *"(…) Este compromiso de entrega e instalación de tubos se llevó a cabo durante el mes de diciembre del 2023, donde también participó la comunidad del sector tal como se evidencia en el registro fotográfico a continuación (…)"*



Fuente: Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024

- Acta de reunión cumplimiento compromiso acceso ST 39 CHIIN (11/05/2023).
- Bitácora de gestión social entrega e instalación de 6 tubos a propietarios (18/12/2023).

Respecto al requerimiento del "Literal d" la Sociedad indicó lo siguiente:

"d. De acuerdo con la solicitud, se remite la información solicitada mediante correo electrónico. Para consultar la información solicitada se ingresa al link referenciado en el soporte adjunto al presente requerimiento.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 17/ Literal d****".*

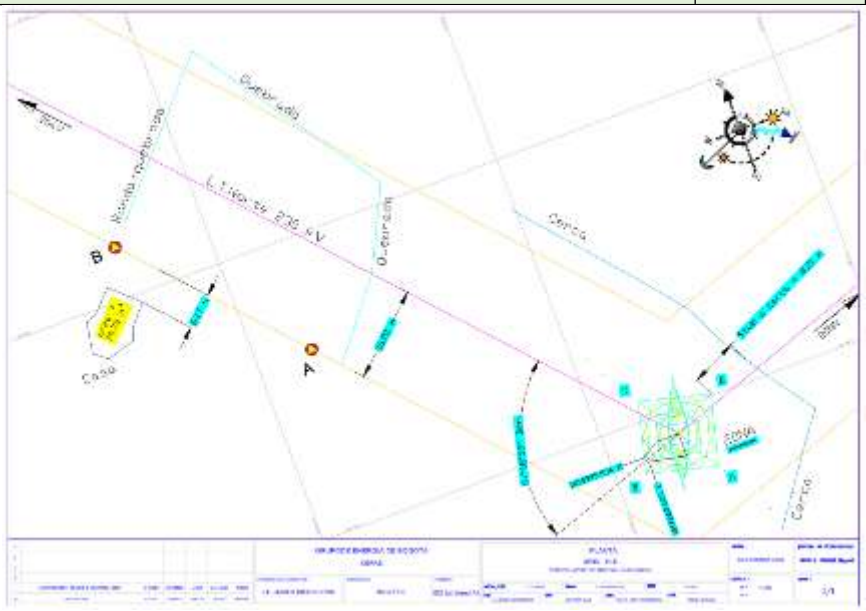
Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 17/d, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- Copia correo electrónico de respuesta solicitud de información de las actas viales realizadas en Macanal de JE Jaimes al concejo municipal, personería municipal y despacho alcalde de Macanal con fecha del 22/03/2024.

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento de los literales a, b, c y d del presente requerimiento, los cuales no serán objeto de seguimiento posterior.		
18. Presentar los soportes documentales de las gestiones realizadas por el GEB para aclarar los temas referentes a la ejecución del proyecto con los siguientes propietarios: a. Lote 5 – El Refugio ubicado en la vereda El Mortiño (Cogua). Propietarios: Grupo Bernal S.A.S. representante legal Liliana Bernal. b. Lote 1 – San Alberto ubicado en la vereda El Mortiño (Cogua). Propietario: Luis Hernando Pinzón. En cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Mediante comunicación con radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta a los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 del artículo tercero (requerimientos a tres meses) del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024. Respecto al requerimiento del “Literal a” la Sociedad indicó lo siguiente: *“a. Se realizó acercamiento vía WhatsApp con la Señora Liliana Bernal representante del Grupo Bernal, en aras de poder concertar espacio presencial y lograr brindar atención a las inquietudes reiteradas de la propietaria y poder informar el cambio menor radicado a la Autoridad Ambiental ANLA para dar cumplimiento a lo manifestado en escenarios anteriores, frente al cumplimiento de la ronda de la Quebrada Agua Sucia, que sí bien a la fecha no se tiene un pronunciamiento de la CAR que la identifique como quebrada, desde el proyecto se decidió atender el margen de restricción de la ronda de los 30 metros.* *El encuentro con la Señora Liliana Bernal quedó concertado para el 25 de septiembre de 2024 en las instalaciones de la alcaldía Gerencia de Desarrollo Económico y Ambiente del Municipio de Cogua, quienes también participarían en este espacio. Sin embargo, la propietaria en consulta al Geólogo de la Gerencia de desarrollo económico de la alcaldía municipal manifestó que si la respuesta y encuentro estaba enfocado a informar un movimiento más no el traslado al 100% del sitio de torre de su predio no estaba interesada en atender el encuentro. (Anexo. Bitácora Mensajes Instantáneos).* *El día 24 de septiembre de 2024, a través de mensaje de WhatsApp la Señora Bernal indica a la profesional social del proyecto Enlaza GEB que cancela el encuentro concertado y solicita que por favor se le envíe cualquier comunicación a través de correo electrónico.* *Desde el proyecto el 9 de octubre de 2024 a través de consecutivo de mensaje de correo electrónico 8195, se remite el resumen del informe del movimiento sitio de torre 20AV-NB, para su consulta. (Anexo. Correo electrónico – Documento Resumen Informe Movimiento).*		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Por otra parte, durante la visita de seguimiento de ANLA en el Municipio de Cogua el pasado 16 de octubre de 2024, se reitera la información y el contexto frente al movimiento realizado en su predio en atención al cumplimiento a la ronda de los 30 metros a la Quebrada Agua Sucia (Anexo: Bitácora Ayuda de Memoria). *Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 18/ Literal a"* Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 18/a, la Sociedad presentó los siguientes soportes: - 20AN_N-B_Liliana Bernal: Informe Movimiento sitio de torre 20AV N-B. - 2024.09.23_AyuMemGSoc_COG_VdaMor_Prop: Bitácora de mensajes instantáneos. - 2024.10.09_CorElec_COG_VdaMor_Prop: Correo electrónico. - 2024.10.16_AyuMemGSoc_COG_VdaMor_Prop: Ayuda de memoria gestión social. Respecto al requerimiento del "Literal b" la Sociedad indicó lo siguiente: *"b. Se establece relacionamiento telefónico con el propietario el Señor Luis Hernando Pinzón en aras de concertar espacio de atención, claridad y detalle a las inquietudes que presente frente al proyecto, que se resumen en: distancia de la Quebrada Agua Sucia y de la infraestructura habitacional que se encuentra en su predio frente a la servidumbre, y las actividades que conviven con la infraestructura, la visita queda programada para el 3 de octubre de 2024.* *Durante el encuentro presencial en el predio desde Enlaza GEB, se amplía el acompañamiento del equipo técnico y social del proyecto, la escuadrilla de topografía del contratista Je Jaimes y el profesional de la Interventoría, en donde se logra la marcación de las distancias requeridas por el Señor Pinzón, distancia de servidumbre en el predio, distancia de la servidumbre a la vivienda y la ronda de los 30metros contemplada a la Quebrada Agua Sucia. Sin embargo, el propietario, aunque fue clara la información suministrada por el equipo, manifestó que no estaba de acuerdo con las distancias establecidas desde las normativas nacionales frente a la servidumbre y paso de este tipo de proyecto. A este espacio también se sumó la participación del propietario colindante a su predio el Señor Jhon Javier Fierro a quién también se le brinda atención a las inquietudes y la marcación del sitio de torre 20NA. (Anexo: Ayuda de memoria – Registro fotográfico – Informe topográfico).* *Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **Anexos Req 3mes: Artículo 3/ Numeral 18/ Literal b**"* Al verificar la información referida en la carpeta Informe Resp_Req Entrega 3 meses/Anexos/Numeral 18/a, la Sociedad presentó los siguientes soportes: - 2024.10.03_AyuMemGSoc_COG_VdaMor_Prop: Ayuda de memoria gestión social. - 2024.10.03_RegFot_COG_VdaMor_Prop: Registro fotográfico. - 2024.10.09_BitMenInst_COG_VdaMor_Prop: Bitácora de mensajes instantáneos. - 20NA N-B Planta y servidumbre predio 10-15-0803-V:		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



Fuente: Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024

Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento de los literales a y b del presente requerimiento, los cuales no serán objeto de seguimiento posterior

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, para que presente en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 8 correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2024, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
1. Presentar los soportes documentales de las actividades de fortalecimiento de los procesos de difusión de información socioambiental en las temáticas de riesgo eléctrico, campos electromagnéticos, radiación ionizante, convivencia con la infraestructura y usos de la servidumbre (RETIE), con los propietarios de los predios ubicados en la franja de servidumbre de la línea de 230 kv en la vereda Bernabé (Machetá), en cumplimiento de la Ficha Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
En el formato 3a del ICA 8 (radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025) la Sociedad indicó que se reportaron los respectivos anexos en la siguiente ruta: "*ver los respectivos anexos en: Anexos: ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.2.FormatoICA3a\auto6393_2024\articulo4/N1*".		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Respecto al presente requerimiento la Sociedad indicó lo siguiente: *"Atendiendo lo mencionado en el requerimiento se procede a realizar la convocatoria a la comunidad de San Bernabé para reforzar los procesos de información socioambiental en temáticas de riesgo eléctrico, campos electromagnéticos, radiación ionizante, convivencia con la infraestructura y usos de la servidumbre (RETIE). La convocatoria se efectúa el 26/11/2024, donde se indica que el día 02 de Diciembre se realizara la jornada en el salón comunal. La convocatoria se realiza a propietarios, y JAC.* *El día 02 de Diciembre del 2024, se desplazó el equipo social asistió al salón comunal, de acuerdo con lo programado, pero la comunidad no asistió. Sin embargo, el equipo social el mismo día se desplazó puerta a puerta y en los sitios donde convergen los habitantes y en estos espacios se les socializó la actividad.* ***Anexos: ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.2.FormatoICA3a\auto6393_2024\articulo4/N1"*** Al verificar la información referida en la carpeta 4.Anexos\4.4.Otros\4.4.2.Formato ICA 3a\Auto 6393_2024\Artículo 4\No. 1, la Sociedad presentó los siguientes soportes: - Carpeta Convocatoria: Bitácoras de gestión social realizadas a los propietarios 2024.11.26_MCH.VdaSB.JSA.10-09-0551 (Jesús Ramírez y otros), 2024.11.26_MCH.VdaSB.JSA.10-09-0555 (Lilibeth Quintero Castro y/o César Prias), 2024.11.26_MCH.VdaSB.JSA.10-09-0556-10-09-0557 (Rubén Castro Muñoz y otros), 2024.11.26_MCH.VdaSB.JSA.10-09-0558 (María Presentación Herrera de Morales). - Carpeta Jornada: Acta de reunión y listado de asistencia de la jornada socioambiental realizada en la vereda Bernabé – Machetá, el día 02/12/2024 con la participación de ocho (8) personas. - Carpeta registro fotográfico: Registro fotográfico de la actividad realizada. Durante la visita de seguimiento al proyecto realizada del 7 al 10 de abril de 2025, se tenía agendada dentro de la programación del medio social la reunión con el presidente de la JAC de la vereda Bernabé el día 08/04/2025, sin embargo, el representante el día anterior a dicho encuentro le indicó a la profesional social de GEB no poder asistir a la cita programada debido a realización de unas diligencias personales en la ciudad Bogotá, por tanto, delegó para atender la reunión al vicepresidente de la JAC, con el cual no se pudo verificar la realización del proceso realizado por GEB de las actividades de fortalecimiento de los procesos de difusión de información socioambiental con los propietarios de los predios ubicados en la franja de servidumbre de la línea en la vereda, debido a que la persona delegada no tenía la trazabilidad de la solicitud realizada por el presidente. Si bien el GEB realizó la respectiva actividad de la jornada socioambiental, esta Autoridad Nacional considera que faltó aplicar otras estrategias de una manera personalizada predio a predio y en dado caso que durante la continuación de las actividades constructivas del proyecto se solicite por parte de los actores sociales aclarar o ampliar información sobre las temáticas de riesgo eléctrico, campos electromagnéticos, radiación ionizante, convivencia con la infraestructura y usos de la servidumbre (RETIE), entre otros, se generarán las respectivas solicitudes a la Sociedad. Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
2. Presentar las evidencias documentales de las reuniones de inicio de la modificación 1 realizadas con la alcaldía municipal de Chocontá y con las siguientes veredas del área de influencia del proyecto: Arrayanes Abajo (San Luis de Gaceno), El Dátil (Macanal), Santa Cecilia (Santa María) y Chinatá (Chocontá), lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y autoridades del PMA y el numeral 4 del artículo décimo sexto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		

En el formato 3a del ICA 8 (radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025) la Sociedad indicó que se reportaron los respectivos anexos en la siguiente ruta: "*ver los respectivos anexos en: Anexos: ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.2.FormatoICA3a\auto6393_2024\articulo4/N2*".

Respecto al presente requerimiento la Sociedad indicó lo siguiente:

"Teniendo en cuenta lo solicitado en el requerimiento se anexan los soportes correspondientes a las reuniones de inicio de obra de la modificación del EIA 1:

***Alcaldía Municipal de Chocontá**: se realiza la reunión el día 09/02/2024, teniendo en cuenta que la administración saliente en reiteradas ocasiones cancelo el espacio y no permitió la actividad. Sin embargo, con la administración entrante se logró el espacio y se les actualizó todo el contexto del proyecto. Adicional el día 28/10/2024 se hace refuerzo informativo de acuerdo con la solicitud en la visita ANLA.*

***Chocontá-vereda Chinata**: se presentan los soportes correspondientes a la reunión de socialización efectuada el día 24/02/2024.*

***San Luis de Gaceno-Vereda arrayanes abajo**: se anexa soporte de convocatoria, sin embargo, en reiteradas ocasiones se solicitó el espacio a la comunidad y su respuesta fue negativa. Indicaron no tener tiempo y que el proyecto ya se había realizado, por tanto, no disponían de espacio para la respectiva socialización.*

***Macanal-Vereda Dátil**: Se adjuntan los soportes correspondientes a la ejecución de la reunión realizada el día 24/02/2024.*

***Santa María- vereda santa Cecilia**: en Reiteradas ocasiones se solicitó el espacio al líder comunal, señor Luis Eduardo Loria, sin embargo, muestra total oposición al proyecto e indica que no permitirá ningún espacio en su vereda. Una vez se inicien las actividades de tendido en el año 2025, en este sector se realizarán nuevos acercamientos y procesos de conciliación para realizar la reunión indicada para el sector.*

***Anexos: ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.2.FormatoICA3a\auto6393_2024\articulo4/N2**"*

Al verificar la información referida en la carpeta 4.Anexos\4.4.Otros\4.4.2.Formato ICA 3a\Auto 6393_2024\Artículo 4\No. 2, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- Carpeta Chocontá:
  - ✓ Copia correo electrónico a la alcaldía de Chocontá con asunto "Solicitud de reunión de contexto y remisión infografía general, etapas y estado de avance del proyecto de referencia" de fecha del 07/02/2024.

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

- ✓ 2024.02.09_CHO_MemGesSoc.Alc: Ayuda de memoria gestión social y registro de asistencia de la reunión realizada con el concejo y personero municipal de Chocontá (asistentes 11 personas).
- ✓ 2024.02.09_CHO.RegFot: Registro fotográfico de la reunión realizada con el concejo y personero municipal de Chocontá.
- ✓ 2024.10.28_CHO.ActReu. Alc: Ayuda de memoria gestión social y registro de asistencia de la entrega de la información solicitada en la visita de seguimiento realizada por la ANLA el día 28/10/2024 por parte del coordinador de Gestión del Riesgo y la profesional de la secretaría de planeación de la alcaldía de Chocontá.
- ✓ Infografía Chocontá.
- ✓ 2024.02.19_CHO.Chin. Con: Bitácora de gestión social convocatoria JAC vereda Chinatá (Chocontá).
- ✓ 2024.02.19_CHO.Chin. Con: Ayuda de memoria gestión social convocatoria JAC vereda Chinatá (Chocontá).
- ✓ 2024.02.24_CHO.Chin. MemGesSoc: Ayuda de memoria gestión social, registro de asistencia y encuesta de satisfacción de la reunión realizada con la comunidad de la vereda Chinatá – Chocontá (asistentes 3 personas).

- Carpeta Macanal:
  - ✓ 2024.02.19_MAC.Dat. Con: Bitácora de gestión social convocatoria JAC vereda El Dátil (Macanal).
  - ✓ 2024.02.24_MAC.Dati. Co: Ayuda de memoria gestión social convocatoria JAC vereda El Dátil (Macanal).
  - ✓ 2024.02.24_MAC.Dat. MemGesSoc: Ayuda de memoria gestión social, registro de asistencia y encuesta de satisfacción de la reunión realizada con la comunidad de la vereda El Dátil – Macanal (asistentes 4 personas).
- Carpeta San Luis de Gaceno:
  - ✓ 2024.10.SLG.ArraAba. Bit: Bitácora de gestión social realizada vía WhatsApp al presidente de la JAC de la vereda Arrayanes Abajo (San Luis de Gaceno) convocando a la comunidad nuevamente a la reunión de socialización de la modificación del EIA 1 del proyecto, sin embargo, no asistió la JAC ni la comunidad.
- Carpeta Santa María:
  - ✓ 2024.10.03_STM.SantCec. Bit: Bitácora de gestión social realizada vía WhatsApp al presidente de la JAC de la vereda Santa Cecilia (Santa María) convocando a la comunidad a la reunión de socialización de la modificación del EIA 1 del proyecto, sin embargo, la respuesta en negativa por parte del representante, no permitiendo realizar ninguna actividad asociada al proyecto en la vereda.

Aún si bien la Sociedad no pudo efectuar las reuniones con las comunidades de las veredas Arrayanes Abajo de San Luis de Gaceno y Santa Cecilia de Santa María entregó los soportes documentales de las gestiones ejecutadas para su respectiva ejecución, sin embargo, el GEB deberá seguir solicitando la realización de dichas reuniones con estas dos (2) unidades territoriales y reportar las evidencias documentales en el marco del cumplimiento de la ficha Soc-ro Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidad y autoridades del PMA para el medio socioeconómico.

Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento.

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
3. Presentar las evidencias documentales de los encuentros o reuniones realizadas con el Sr. Eliceo González propietario de los predios Mi Montañita y Montechelo ubicados en la vereda Canica Baja (Subachoque), referente al análisis de las posibles alternativas de la nueva ubicación del sitio de Torre 84, lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	**Temporal**	**SI**

Análisis de cumplimiento

En el formato 3a del ICA 8 (radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025) la Sociedad indicó que se reportaron los respectivos anexos en la siguiente ruta: "*ver los respectivos anexos en: Anexos: ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.2.FormatoICA3a\auto6393_2024\articulo4/N3*".

Respecto al presente requerimiento la Sociedad indicó lo siguiente:

"El 26 de mayo de 2024 se efectuó una visita solicitada por el señor González, para presentar alternativas de reubicación del sitio de torre 84. Se presentaron cuatro (4) alternativas, y después de inspeccionar un sitio dentro del predio Montechelo que el señor González propuso para ubicar una torre, se estableció una quinta alternativa. En el archivo 2024.05.26_SUB.VdaCB_BorradorActa_Propietario_Alternativas se encuentra el detalle de las alternativas planteadas durante dicha visita.

Posteriormente, entre los meses de junio y julio de 2024, el señor González le comunicó al gestor social otra propuesta de sitio dentro del mismo predio, la cual él denomina propiamente como "el bolsillo". Después de efectuado el análisis técnico, ambiental y social interno por parte de Enlaza GEB, se dio respuesta a esta solicitud mediante oficio del 29 de noviembre de 2024, en el cual se le indicó la inviabilidad de dicha ubicación.

Anexos:
•2024.05.26_SUB.VdaCB_BorradorActa_Propietario_Alternativas.docx
Borrador del acta de la visita del 26/5/2024 para presentación de alternativas. Fue remitido por correo electrónico, pero no fue devuelto con firmas ni comentarios de ajuste.
•2024.05.26_SUB.VdaCB_Propietario_Alternativas.pdf
Documento de presentación de alternativas propuestas al propietario Eliceo González previo al recorrido en terreno.
•2024.05.26_SUB.VdaCB_RegFot_Propietario_Alternativas.xlsx
Registro fotográfico de la visita realizada al predio el 26/5/2024
•2024.06.07_SUB.VdaCB_CorreoActa_Propietario_Alternativas.pdf
Correo electrónico de remisión de acta de visita del 26/5/2024
•2024.06.07_SUB.VdaCB_CorreoActa_Propietario_Alternativas.zip
Carpeta comprimida con archivos de la comunicación vía WhatsApp del 4/7/2024 para formular una nueva propuesta de ubicación de sitio de torre.
•2024.07.04_SUB.VdaCB_RegChat_Propietario_Alternativas
Registro de conversación por WhatsApp en el que el propietario presenta una nueva ubicación para sitio de torre en el lugar que él denomina "el bolsillo".
•2024.10.30_ENL-003979-2024-S.pdf
Oficio remisorio de primera respuesta de análisis de alternativas y reubicación de torres basada en la visita del 26/5/2024
•2024.10.30_ENL-003979-2024-S_Anexo.pdf
Documento de análisis de alternativas y reubicación de torres basada en la visita del 26/5/2024

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
•2024.10.30_ENL-003979-2024-S_Correo.pdf *Correo remisorio de primera respuesta de análisis de alternativas y reubicación de torres basada en la visita del 26/5/2024* ***•2024.11.09_ENL-014296-2024-E.pdf*** *Solicitud del señor Eliceo González de valorar la ubicación denominada "el bolsillo", que no fue incluida en el primer análisis realizado (Correo).* ***•2024.11.09_ENL-014296-2024-E.png*** *Solicitud del señor Eliceo González de valorar la ubicación denominada "el bolsillo", que no fue incluida en el primer análisis realizado (radicación interna Enlaza)* ***•2024.11.09_ENL-014296-2024-E_Anexo.pdf*** *Solicitud del señor Eliceo González de valorar la ubicación denominada "el bolsillo", que no fue incluida en el primer análisis realizado (Oficio).* ***•2024.11.29_ENL-004416-2024-S.pdf*** *Respuesta a solicitud del señor Eliceo González de valorar la ubicación denominada "el bolsillo", que no fue incluida en el primer análisis realizado (Oficio).* ***Anexos: ICA8\4.AnexosICA\4.4.Otros\4.4.2.FormatoICA3a\auto6393_2024\articulo4/N3****"* Al verificar la información referida en la carpeta 4.Anexos\4.4.Otros\4.4.2.Formato ICA 3a\Auto 6393_2024\Artículo 4\No. 3 la Sociedad presentó los siguientes soportes: - 2024.05.26_SUB.VdaCB_BorradorActa_Propietario_Alternativas. - 2024.05.26_SUB.VdaCB_Propietario_Alternativas. - 2024.05.26_SUB.VdaCB_RegFot_Propietario_Alternativas. - 2024.06.06_Audio de WhatsApp_11.07.39 del Sr. Eliceo González. - 2024.06.07_SUB.VdaCB_CorreoActa_Propietario_Alternativas. - 2024.07.04_Propuesta ubicación Bolsillo: audios, videos e imágenes de la propuesta de ubicación del sitio de torre 84 por parte del Sr. Eliceo González. - 2024.07.04_SUB.VdaCB_RegChat_Propietario_Alternativas. - 2024.10.30_ENL-003979-2024-S. - 2024.10.30_ENL-003979-2024-S_Anexo. - 2024.10.30_ENL-003979-2024-S_Correo. - 2024.11.09_ENL-014296-2024-E. - 2024.11.09_ENL-014296-2024-E. - 2024.11.09_ENL-014296-2024-E_Anexo. - 2024.11.29_ENL-004416-2024-S. - Testigo Enlaza GEB_Soc-eca. Aún si bien, no se ha definido una alternativa de reubicación del sitio de torre 84 que satisfaga a los propietarios y al GEB, de acuerdo con lo informado por la Sociedad en la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025, so continúa con las revisiones, reuniones y respectivas gestiones para llegar a un común acuerdo. Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento el cual no será objeto de seguimiento posterior.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO. El incumplimiento de las obligaciones y/o requerimientos establecidos en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.		

8.2.7 Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, para que en el término de un (1) mes contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, presente la siguiente información:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO PRIMERO… 1. Aclarar la información respecto al individuo identificado con el ID GAE 1 ubicado en el sitio de torre 54N el cual no se encontró.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
Mediante el radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025, el Grupo Energía de Bogotá presentó la siguiente información: **"***De acuerdo con la visita de verificación que realizó la ANLA los días 6 al 10 de mayo del 2024, los comunicados 20236201058712 del 28 de diciembre de 2023 y 20246200173472 del 16 de febrero de 2024, remitidos por ENLAZA-GEB, y los informes de campo reportados en el ICA VI previo al inicio de la construcción del sitio de torre 54N, se evidenció que, en las coordenadas X 4961367,76 y Y 2113815,38 reportadas para el individuo con ID GAE1 en el error formal, no corresponde al individuo verificado en campo que se encuentra aproximadamente a 5.6 m de distancia, individuo que fue validado durante la visita de ANLA.* *En la siguiente imagen se evidencia la ubicación reportada en la información de error formal y la ubicación en campo del individuo identificado con ID GAE-1*		

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024



Fuente: Respuesta Auto 10885 de 2024-Radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025

De igual manera se menciona lo siguiente:

"*Se presenta el registro fotográfico del sitio de torre previo a la intervención y construcción del sitio y el registro del individuo identificado durante la visita de ANLA en el mes de mayo de 2024 en el cual ya se había surtido el montaje de la torre, sin realizar ninguna intervención a individuos arbóreos*



Fuente: Respuesta Auto 10885 de 2024-Radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025

En este sentido, el árbol identificado por ANLA durante la visita de seguimiento según lo establecido en la página 15 en las consideraciones del auto 10885 del 6 de diciembre de 2024 que se encuentra colindante al sitio de torre 54N, no ha sido intervenido en el proceso constructivo del proyecto, y se aclara que, no se realizó aprovechamiento forestal de individuos arbóreos en el sitio de torre 54N y que la ubicación diferente del árbol con ID GAE-1 (equivalente al registrado por ANLA), corresponde a un error de georreferenciación

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024

por el uso de dispositivo de posicionamiento global, que permite o puede generar un margen de desplazamiento de entre 3 y 5m de posición, sin embargo, la información detallada de este individuo se presentará en cumplimiento al literal 22 del artículo segundo del auto de seguimiento 11852 del 31 de diciembre del 2024"

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente y considerando que se realizó la respectiva actualización dentro de la base de datos presentada mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025 numeral 22, así como el alcance a la información en donde se presenta la GDB, se evidencia que el individuo se encuentra georreferenciada hacia un costado de la ubicación de la torre 54N, como se manifestó con anterioridad y como se puede observar en la siguiente imagen



Fuente: GDB- Radicado 20256200396642 7 de abril de 2025

así mismo, dentro de la misma base se presentó los datos dasométricos y taxonómicos correspondientes del individuo arbóreo.

De acuerdo con lo anterior, la obligación se da por cumplida y concluida.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO PRIMERO… 2. Aclarar para la cobertura de pastos enmalezados la información de los volúmenes total y comercial, ya que, existe un aumento en el volumen respecto a lo autorizado.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025, el Grupo Energía Bogotá presentó la siguiente información:

"*Frente a la solicitud de error identificado y el que derivó en la solicitud de aclaración por parte de ENLAZA-GEB a ANLA (error formal), es importante aclarar que el mismo consistió en un error en la transcripción de la información debido a un desplazamiento de los datos dasométricos asociados a cada especie con respecto a lo presentado al momento de la entrega de la información adicional dado que en el proceso de evaluación*

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024

y visita de ANLA para verificación se identificaron individuos que debían incluirse e individuos que no requerían aprovechamiento

Los siguientes pasos efectuados en este proceso corresponden a:

- Comparar la información de las dos versiones entregadas (Versión inicial evaluada y la segunda versión que corresponde a la versión post RIA, aprobada mediante Resolución 1146 de 2023)
- Establecer los datos correctos asociados a cada especie
- Definir por especie el número de individuos, volúmenes (comerciales y totales), biomasa, tipo de obra para cada cobertura según la información validada y presentada en el error formal

En consecuencia, al cambiar los datos dasométricos asociados a cada especie se modificaron los volúmenes totales a aprovechar, cambiando los datos del volumen por cobertura y los correspondientes datos asociados (biomasa, No. de individuos, carbono), razón por la cual se presentan diferencias con respecto a lo aprobado en la Resolución 1146 de 2023 en su artículo Tercero.

Ejemplo de ello, en la cobertura pastos enmalezados el volumen a aprovechar, total y comercial, es diferente a lo dispuesto en la Resolución1146 de 2023 con respecto a lo relacionado en el error formal (20236201058712 del 28 de diciembre de 2023 y 20246200173472 del 16 de febrero de 2024), siendo el valor superior a lo inicialmente aprobado, pasando de 0,08 m3 a 0,24 m3.

Es de aclarar que el único individuo que se encuentra en cobertura de pastos enmalezados es el que presenta el ID TK1 reportado en la información adicional con la especie Clethra fagifolia (Manzano) y en la versión de error formal con la especie Hesperocyparis lusitánica (Ciprés), por lo que se ajustaron las condiciones de diámetros y alturas según la verificación del individuo, por tal razón se genera un aumento en el volumen total y comercial para esta cobertura

De acuerdo con lo requerido en el literal 22 del artículo segundo del auto de seguimiento 11852 del 31 de diciembre del 2024, la información específica de este individuo se presentará en cumplimiento a este literal.

Se aclara a esta autoridad que, a la fecha, este vano no ha tenido intervención en las actividades del proyecto".

De acuerdo con lo presentado por la empresa mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025 numeral 22, donde se incluye la actualización del inventario forestal y la cual fue verificada en campo los días 11,12 y 13 de abril del presente año, en la cual se verifica lo informado por la sociedad anteriormente en donde el único individuo a aprovechar para la cobertura de pastos enmalezados es el individuo con denominación de TK1 el cual pasa de tener un volumen total de 0.08 m3 a 0.24 m3 como se evidencia a continuación:

#	FEC_MUEST	N_COBERT	NOMENCLATURA	VARIANTE	ID_INDIVI	COPA Y (m)	∑ VOL_TOTAL (m^3)
169	16/03/2022	Pastos enmalezados	233	T70-T74	TK1	6,00	0,24

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024

Finalmente, se concluye que, con la actualización de la base de datos y la validación establecida mediante la Resolución 1146 de 2023 "la cual aprueba formalmente la inclusión de 152 nuevos individuos arbóreos", y considerando que el único individuo asociado a la cobertura en mención pertenece a la misma especie originalmente registrada se considera que la sociedad aclaró lo correspondiente a la cobertura de pastos enmalezados por lo que la obligación se da por cumplida y concluida y no será objeto de seguimientos posteriores.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO PRIMERO… 3. Aclarar el cambio en las actividades denominada obra (sitios de torre, Plaza de tendido y servidumbre) autorizadas en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, por las actividades denominadas obra (Servidumbre, Acceso, Maniobra (Torres)) referenciadas en la solicitud de error formal.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025, el Grupo de Energía de Bogotá presentó la siguiente información:

"*De acuerdo con lo establecido en el oficio de alcance con radicado ANLA 20246200173472 del 16 de febrero de 2024 se incluyó en la tabla de "codificación de polígonos de aprovechamiento forestal otorgados por tipo de cobertura y obra para la modificación de licencia del proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas" una mayor especificidad respecto a las actividades de obra, la correlación de datos para esta tabla en particular se presenta a continuación:*

Tipo Obra Resolución 1146	Tipo obra Error formal
Servidumbre	Servidumbre (Tendido)
Torres	Servidumbre, Maniobra (Torres) Servidumbre, Acceso, Maniobra (Torres)
Plaza de tendido	Servidumbre, Tendido (Plaza de tendido)

Fuente: Respuesta Auto 10885 de 2024-Radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025

En este contexto, se aclara que, no se cambiaron las actividades de obra establecidas en la tabla mencionada de la Resolución 1146 del 2023, por lo que se mantendrá los nombres de las actividades de acuerdo con lo establecido en dicha Resolución"

Teniendo en cuenta lo expuesto por la sociedad se evidencia que efectivamente no se presenta cambio en los tipos de obra relacionadas para el aprovechamiento forestal aprobado mediante la Resolución 1146 del 2023 si no que las mismas hacen referencia al desglose de las actividades específicas para cada tipo de obra sin cambiar el sentido de estas, por lo anterior se considera que la presente obligación se da por cumplida y concluida.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO PRIMERO… 4. Aclarar las inconsistencias para las coberturas de pastos arbolados y pastos limpios de las actividades y el número de individuos presentados en la solicitud de error formal con lo autorizado en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024

Una vez revisada la información allegada por la GEB se verificó que mediante el radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025 se mencionó lo siguiente:

"*Una vez revisada la información se encontró que tanto en la Resolución 1146 de 2023 como en la comunicación de error formal (el oficio de alcance con radicado ANLA 20246200173472 del 16 de febrero de 2024) se presenta el mismo número de individuos totales para las coberturas pastos arbolados y pastos limpios, siendo estos 13 y 14, respectivamente. Para la cobertura de pastos arbolados se aclara que la actividad de obra de "sitio de torre", no presenta inconsistencias de acuerdo con lo otorgado en la Resolución 1146 del 2023, ya que al incluir en el error formal el mayor detalle de actividades mencionado en el numeral anterior, se subdividió la actividad de obra a ejecutar en sitios de torre, sin embargo, manteniendo la cantidad de individuos para este tipo de obra (torre) con un total de 10 individuos.*

Para la cobertura de pastos limpios, se aclara que, si bien el total de los individuos para la cobertura corresponde con lo otorgado en la Resolución 1146 de 2023 con un total de 14 individuos, si se presenta una inconsistencia en la cantidad de individuos ya que en el momento de subdividir el tipo de obra por cercanía al sitio de torre se incluyó un individuo dentro del polígono a intervenir en este tipo de obra pasando de servidumbre a sitio de torre"

Así como se deje en evidencia en la siguiente tabla

Cobertura	Obra Resol 1146	Obra Error Formal	No individuos Resol 1146	No. Individuos Error Formal	Etapa (para la que se otorga el permiso)
Pastos arbolados	Servidumbre	Servidumbre (Tendido)	3	3	Construcción - Operación
	Sitio de torre	Servidumbre, Acceso, Maniobra (Torres)	10	1	Construcción - Operación
		Servidumbre, Maniobra (Torres)		9	Construcción - Operación
Pastos limpios	Servidumbre	Servidumbre (Tendido)	7	6	Construcción - Operación
	Sitio de torre	Servidumbre, Maniobra (Torres)	5	6	Construcción - Operación
	Plaza de Tendido	Servidumbre, Tendido (Plazas de Tendido)	2	2	Construcción - Operación

Fuente: Respuesta Auto 10885 de 2024-Radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025

Conforme a lo evidenciado por esta autoridad con base en la información presentada por la sociedad bajo el radicado No. 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, anexo numeral 22, se corrobora que la cantidad de individuos a aprovechar —autorizados mediante la Resolución 1146 de 2023 para las coberturas de pastos arbolados y pastos limpios— continúa siendo de 27 individuos de los cuales 13 se encuentran en la cobertura de pastos arbolados y 14 en la cobertura de pastos limpios, tal como fue identificado inicialmente.

Por otra parte, teniendo en cuenta que la aprobación del aprovechamiento forestal para la presente Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 se dio mediante cantidad de individuos y esta cantidad es concordante con lo reportado en el error formal es que se concluye que la sociedad aclaró la información relacionada con las coberturas de pastos arbolados y pastos limpios, por lo tanto, se considera cumplida que la obligación esta cumplida y concluida y no será objeto de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024		
ARTICULO PRIMERO… 5. Aclarar el aumento en el volumen comercial y total realizado en la solicitud de error formal para la variante T1NN- T4N, Servidumbre, Pastos limpios del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia, respecto a lo autorizado en el Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
De acuerdo con la verificación realizada para la información presentada y a la cual se le realizo el respectivo seguimiento se evidencia que la empresa presentó la respuesta al presente acto administrativo el cual se radico bajo el número 20256200161912 del 14 de febrero de 2025, dentro del comunicado se evidencia lo siguiente: "*Derivado de la identificación del error en la transcripción manual de la información y el ajuste posterior realizado, tal y como se explicó anteriormente en la respuesta del numeral 3, se encontraron diferencias en los volúmenes totales y comerciales.* *Por lo anterior, se aclara que, para la variante T1NN-4NN en la actividad de obra "Servidumbre" para el ecosistema Pastos limpios del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquía se generó un aumento de los valores registrados en la Resolución 1146 de 2023, y aunque se mantienen el mismo número de individuos (3) debido al ajuste de las especies y de los datos dasométricos asociados a cada especie, se generó un cambio, de volumen total y comercial de 0,28 m3 y 0,14 m3, respectivamente a 0,54 m3 y 0,29 m3*" Por otra parte, de acuerdo con lo presentado por la sociedad en el radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025 en los anexos del numeral 22 se evidencia la existencia de la base de datos del inventario forestal actualizada, en donde específicamente se observó lo siguiente con respecto a la variante T1NN-4NN		

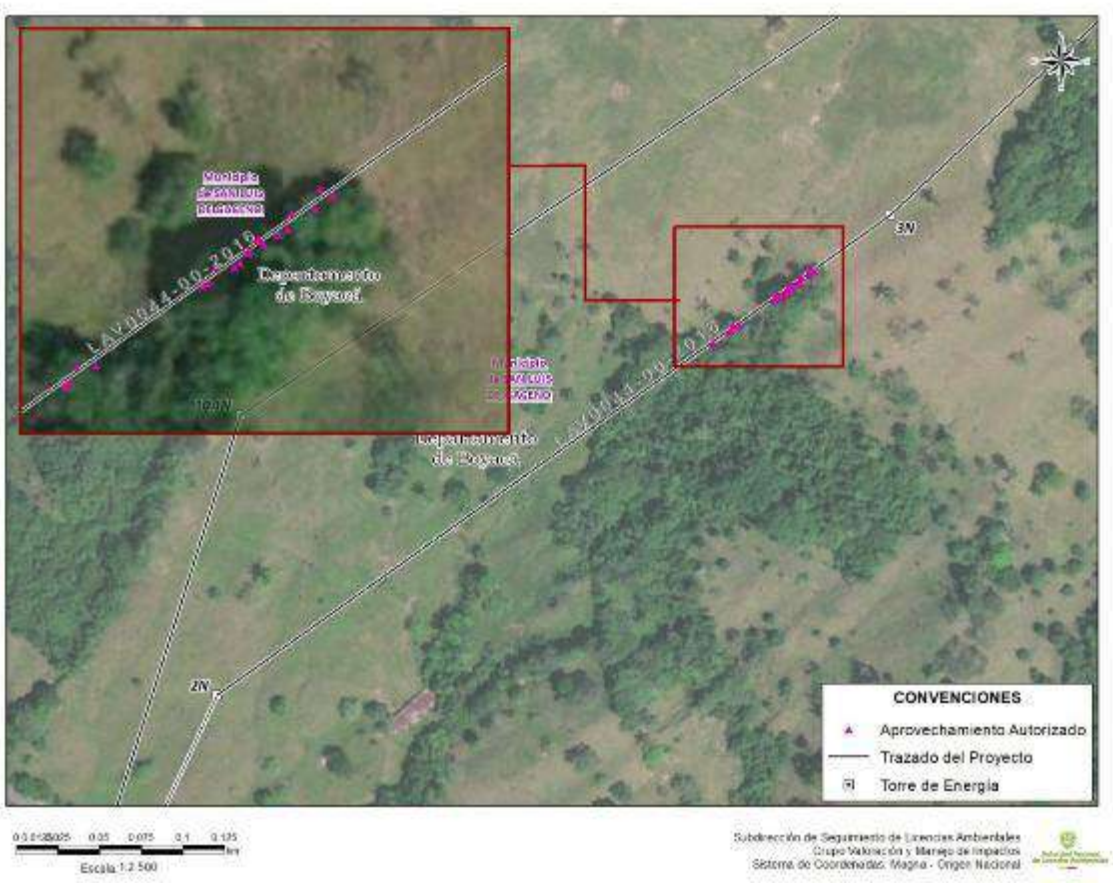
Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024

#	FEC_MUEST	N_COBERT	NOMENCLATURA	VARIANTE	ID_INDIVI	N_COMUN
1	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX21	Pasito
2	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX18	Capote
3	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX19	Tachuelo
4	11/02/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX17	Lechero
5	11/02/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX20	Casposo
6	11/02/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX16	Coquillo
7	11/02/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX15	Palo blanco
8	11/02/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX14	Casposo
9	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX13	Guamo
10	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX12	Guacharaco
11	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX10	Calentano
12	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX11	Arrayan
13	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX9	Coquillo
14	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX8	Casposo
15	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX7	Guacharaco
16	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX5	Guacharaco
17	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX6	NN2
18	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX4	Coquillo
19	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX3	Cansapion
20	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX1	Capote
21	2/11/2025	Bosque de galería y ripario	314	T1NN-T4N	SX2	Casposo

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

De acuerdo con lo anterior se logra evidenciar que los 21 individuos reportados para esta variante se encuentran ubicados en cobertura de bosque de galería siendo consecuente con lo evidenciado mediante las imágenes satelitales que se relacionan con la GDB la cual fue presentado bajo el radicado el 20256200396642 del 7 de abril de 2025.

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024



Fuente: ANLA,2025

Por otra parte, de acuerdo con lo aprobado bajo la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 se evidencia que los volúmenes total y comercial eran los siguientes para la variante en mención; volumen total 3.68 m3 mientras que el comercial era 2.19 m3.

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024

Variante	Obra	Ecosistema	Área (ha)	No. Individuos	Volumen Total (m³)	Volumen Comercial (m³)	Biomasa (Kg)	Carbono (Kg)
T1NN-T4N	Tendido	Bosque de galería y ripario del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	0,0067	13	2,68	1,70	3.023,57	1.511,79
		Bosque de galería y ripario del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia	0,0058	5	0,72	0,35	561,05	280,52
		Pastos limpios del Zonobioma húmedo	0,0032	3	0,28	0,14	349,21	174,60

Fuente: Resolución 1146 del 5 de junio de 2023

Teniendo en cuenta que la empresa presento como error formal, el error de transcripción se evidencia que de acuerdo con lo presentado mediante la base de datos del inventario forestal actualizado se cuenta con que se realizara el aprovechamiento a 14.18 m3 como volumen total y 7.47 m3 para volumen comercial para la variante.

NOMENCLATURA	VARIANTE	ID_INDIVI	COPA X (m)	COPA Y (m)	∑ VOL_TOTAL (m³)	∑ VOL_COM (m³)
314	T1NN-T4N	SX21	6,00	6,00	0,13	0,06
314	T1NN-T4N	SX18	4,00	4,00	0,84	0,30
314	T1NN-T4N	SX19	8,00	6,00	0,73	0,40
314	T1NN-T4N	SX17	10,00	8,00	2,27	0,93
314	T1NN-T4N	SX20	5,00	6,00	0,38	0,16
314	T1NN-T4N	SX16	8,00	7,00	1,74	1,03
314	T1NN-T4N	SX15	10,00	10,00	1,47	0,88
314	T1NN-T4N	SX14	6,00	6,00	0,10	0,04
314	T1NN-T4N	SX13	3,00	4,00	0,06	0,02
314	T1NN-T4N	SX12	6,00	6,00	0,17	0,12
314	T1NN-T4N	SX10	8,00	8,00	0,51	0,29
314	T1NN-T4N	SX11	6,00	6,00	0,07	0,04
314	T1NN-T4N	SX9	10,00	12,00	2,78	1,67
314	T1NN-T4N	SX8	6,00	6,00	0,09	0,04
314	T1NN-T4N	SX7	6,00	7,00	0,21	0,07
314	T1NN-T4N	SX5	5,00	5,00	0,07	0,03
314	T1NN-T4N	SX6	6,00	6,00	0,15	0,09
314	T1NN-T4N	SX4	10,00	8,00	0,84	0,63
314	T1NN-T4N	SX3	3,00	3,00	0,06	0,02
314	T1NN-T4N	SX1	6,00	6,00	1,44	0,63
314	T1NN-T4N	SX2	4,00	4,00	0,07	0,04
					14,17	7,47
					7,36	2,19

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024		
Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025		
Es por lo anteriormente expuesto que se presentan los cambios en volúmenes, sin embargo, la empresa presento la aclaración y por lo cual se da por cumplida y concluida.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. El incumplimiento de las obligaciones y/o requerimientos establecidos en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 modificada por la ley 2387 del 25 de julio de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. o a su apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada, de conformidad con lo previsto en los artículos 56, 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011. **PARÁGRAFO**. En el evento en que el (los) titular (es) del instrumento de manejo sea (n) admitido (s) en proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación regulados por las normas vigentes, informará (n) inmediatamente de esta situación a esta Autoridad, con fundamento, entre otros, en los artículos 8,58,79,80,81 y 95 numeral 8 de la Constitución Política de Colombia de 1991, en la Ley 43 de 1990, en la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes y jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar a esta Autoridad Nacional de tal situación, aprovisionará (n) contablemente, las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia de un procedimiento ambiental sancionatorio, conforme con el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el presente acto administrativo a la Procuraduría delegada para Asuntos Ambientales, Minero Energéticos y Agrarios, a la Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, a las alcaldías de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita, y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca; y a las alcaldías de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el departamento de Boyacá para su conocimiento y fines pertinentes.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a las siguientes personas en calidad de terceros intervinientes: Guillermo Romero Ocampo, Luis Eduardo Gaitán Ovalle, Giovanni Enrique Castañeda Molano, Angela Patricia De Bedout Urrea, Sandra Liliana Ladino Correa, William Calderón Salazar, Jorge Arturo Bello Herreño, Gabriel Hernández Rojas, Sandra Patricia López Rodríguez, Constanza Botero Isaza, Néstor Raúl León González, Ana Cecilia García Pulido, Luz Stella Camacho Castro Sandra Judith Franco Barrera, Wilson Adrián Bonilla, Birna Ivonne Ávila Pinto, Juan María Rojas, Ana Beatriz Rincón Torres, Rafael Guillermo Botero ISAZA, Angie Alejandra Moreno Bernal, José Argemiro Anzola Escalante, Juan Sebastián Galeano Castillo, Dora Ligia Campos Forero, Katherine Ivonne Vargas Sánchez, Antonio Becerra Forero, María Cristina Munevar Jerez, Yeferson Rendón Salinas Marisol Peña Castro, José Mauricio Acosta Morales, German Eudoro Rocha Ramos, Jeimy Carolina Sánchez Romero, David Esteban Contreras Bocanegra, Claudia Barreto Peña, Mónica Mejía Bernal Miryam Magnolia Méndez Bernal, Lilia Leonilde Gómez Matallana, Laura Viviana Pérez Cárdenas Camilo Alarcón Jiménez, Dora Lucía Contreras Ariza, Iván Orlando Ángel Manrique, Juan Carlos Castañeda Baracaldo, Miguel Ángel Díaz Rodríguez, Natalia Simmonds Barrios, Daniel Alexander Ramírez Ramírez, Sandra Liliana Cruz Urrea, Gustavo Adolfo Garzón Guzmán, Álvaro Andrés Moscoso Gordillo, Wilson Stevens Cárdenas Quiroga, Emma Julia Rodríguez Romero, Carlos Yilver Sánchez Orozco, María		

Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024		
Esperanza Forero Luque, Ricardo Pérez Uribe, Yeny Paola Rojas Pérez Carlos Hernando Casallas Cortes, Angie Tatiana Díaz Forero, Luz Mery Gómez Murcia, Orlando Enrique Vargas Pérez, Luz Stella Camacho Castro, Luz Maryori Serrano González, Diana Mercedes Santos Omaña, María Esperanza Camacho Jurado, Maryluz Villada Lasprilla, Marta Lucía Moreno Reyes, Olga Lucía Ortiz Ramírez, Alexa Juliana Pastrana Ballesteros, Rodrigo González Rincón Estefanía Córdoba Palacios, José Guillermo Martínez Gómez, Carlos Javier Carrillo Roa, Rosa Edith Gómez Matallana, Laura Camila Ortiz Torres, José Fernando Velandia Rozo, Carolina Barrios Vergara Fabio Alejandro Chávez Munevar, Nicolás Andrés Chaparro Luque, Jaime Evaristo Simmonds Ortega Diana María Espinosa Bula, Andrés Leonardo Pinzón Vargas, Diana María Espinosa Bula, Yenny Maribel Bernal Ramos, Juan María Rojas.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEXTO. Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.		

8.2.8 Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899.999.082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO PRIMERO… 1. Realizar la caracterización del área de influencia en un búfer de 100 m medidos desde el punto de la estructura más próximo al cuerpo de agua donde se establezca la identificación y caracterización del área (cuerpos hídricos): a. Torres 67N, 68NN, 69, 81NN (Municipio de Tabio) Tramo Norte- Bacatá b. Torre 119N y 118NN* (Municipio de Chocontá) Tramo Chivor II- Norte c. Torre 116NN (Municipio de Machetá) Tramo Chivor II- Norte. Lo anterior en cumplimiento, de las medidas 1 y 2 de la Ficha H-pf – Protección de fuentes hídricas del Programa de Manejo del recurso Hídrico, y de los literales a, b y c, del numeral 2 del artículo tercero del auto 11681 del 29 de diciembre de 2023.	**Temporal**	**NO**
Reiteraciones		
Literales a, b y c, del numeral 2 del artículo tercero del auto 11681 del 29 de diciembre de 2023		
Análisis del cumplimiento		
La respuesta al requerimiento se encuentra referenciada por la Sociedad en ICA 8, específicamente en la ruta: *4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1*, donde se hace entrega de los siguientes documentos: • INFORME CARACTERIZACION HIDROGEOQUIMICA AFLORAMIETO TORRE 68NN.pdf • INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO MUESTRA TABIO 68 M1.pdf • INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO MUESTRA TABIO 68 M2.pdf • INFORME CARACTERIZACION HIDROGEOQUIMICA AFLORAMIETO TORRE 116CHII-N.pdf • INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO MUESTRA M1 116CHII-N.pdf		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

- INFORME CAR VISITA 9MAYO2024.pdf
- Correo radicación CAR.pdf
- ENL-004793-2024-S.pdf
- radicado CAR.pdf
- 46.dwg
- 72.dwg
- 118.dwg
- Perfil 1.jpeg
- Perfil 2.jpeg
- Perfil 3.jpeg

Se aclara que, dentro de esta carpeta se encuentra una subcarpeta de ruta "*Articulo 1\Numeral 1\Torre 118NN-119N\Inf_ MT_fisico_quim118-119\fisicoquimicos2024*" que se encuentra sin información, abajo la evidencia de la carpeta vacía.

Figura 1. Evidencia de subcarpeta \fisicoquimicos2024 asociada a Torre 119N y 118NN sin información



***Fuente**: ICA 8 (4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1). GEB, 2025*

La documentación mencionada será abordada conforme a cada uno de los literales del requerimiento, como se indica a continuación:

a. Torres 67N, 68NN, 69, 81NN (Municipio de Tabio) Tramo Norte- Bacatá

La sociedad hace referencia al informe de caracterización correspondiente a dos (2) afloramientos identificados en la torre 68NN. A continuación, se presenta una síntesis de la información más relevante del informe:

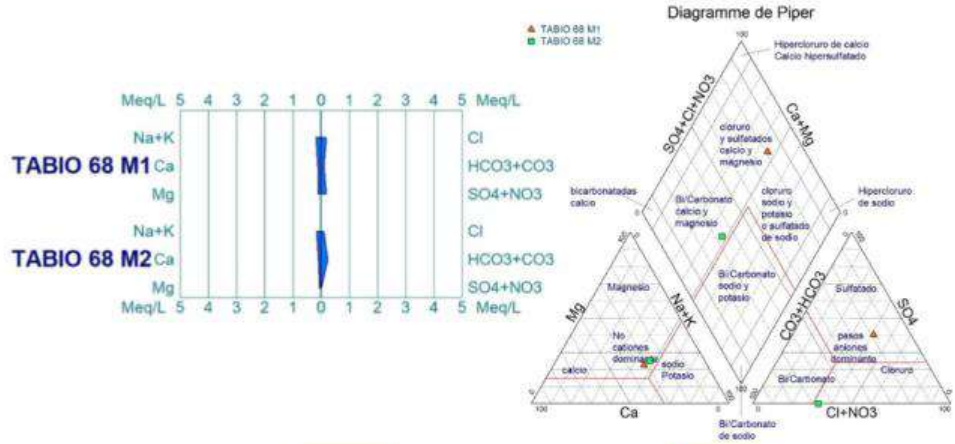
Fotografía 72. Afloramientos de agua cercano a la torre 68NN

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024



Fuente: *Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad Del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la torre 68NN. GEB, 2025.*

Figura 2. Diagramas hidrogeoquímicos de afloramientos de agua cercano a la torre 68NN



ID INVENTARIO	CALCIO meq/L Ca	SODIO meq/L Na	POTASIO meq/L K	MAGNESIO meq/L Mg	SUMATORIA CAT	CLORUROS meq/L Cl-	BICARBONATOS meq/L CaCO3	SULFATOS meq/L SO4	NITRATOS mg/L NO3	SUMATORIA ANIONES	Balance Final	CONDUCTIVIDAD uS/cm a 25C
TABIO 68 M1	0,140	0,183	0,018	0,099	0,439	0,211	0,098	0,208	0,002	0,520	8,4%	54,3
TABIO 68 M2	0,090	0,126	0,026	0,082	0,327	0,113	0,230	0,000	0,002	0,344	2,6%	51,8

Fuente: *Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la torre 68NN. GEB, 2025.*

Dentro de las conclusiones obtenidas en la caracterización, la Sociedad refiere lo siguiente:

"Se observa que el punto TABIO 68M1 hace arte de la familia II (…) Estas aguas tendrían recorridos menos activos, recorridos más largos y mayores tiempos de permanencia. El punto TABIO 68M2 corresponde a la familia I (..) se asocia comúnmente con un menor tiempo de circulación y una mayor influencia de procesos de recarga directa desde zonas de infiltración cercanas (…) Estas diferencias reflejan procesos hidroquímicos contrastantes en el área de estudio."

A partir de la revisión del informe de resultados del laboratorio ANALQUIM LTDA (certificado por el IDEAM), se confirma, en primer lugar, que la estimación del error en el balance iónico es adecuada y, por tanto, los resultados pueden ser analizados. En cuanto a la interpretación de los diagramas hidrogeoquímicos, se

confirma, como lo menciona el titular, un contraste entre los puntos M1 y M2, el primero presenta una predominancia de cloruro, sulfato y sodio, que según la cadena de cherovatev es un indicativo de posible ascenso de agua desde estratos más profundos y tiempos de residencia en el subsuelo más prolongados. En ese sentido se solicita a la empresa complementar la información hidroquímica con estudios de exploración hidrogeológica (como tomografía eléctrica y/o análisis isotópicos), con el fin de profundizar en el conocimiento del posible origen de flujo subterráneo profundo o de aguas con mayor tiempo de residencia, así como adjuntar cadena de custodia a los muestreos realizados el 07 de noviembre de 2024 punto TABIO 68 M1. Lo anterior en tanto que hay un error en la ubicación de las coordenadas del punto M2.



Fuente: *Basado en Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad Del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la torre 68NN. GEB, 2025.*

Respecto a las torres 67N, 69 y 81NN, no se encontraron informes de caracterización hidroquímica. No obstante, la Sociedad señala lo siguiente:

*"Al respecto, es importante aclarar que, dadas las solicitudes de los propietarios de la zona, se realizaron análisis fisicoquímicos para las torres 68NN-**67N** dado que en cercanías a la torre 69 no se presentan cuerpos de agua superficiales como se manifestó en la respuesta al requerimiento 2 numeral a del auto 11681 remitidas en radicado 20246200734092 del 28 de junio del 2024 se presenta la caracterización de los cuerpos de agua en cercanías a las torres"*

Sin embargo, en la documentación recibida únicamente se identifican los puntos correspondientes a la torre 68NN, **sin que sea posible ubicar los asociados a la torre 67N**, como lo indica el titular.

Figura 3. Ubicación del muestreo para puntos de agua cercanos a la torre 68NN

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024



Fuente: *Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la torre 68NN. GEB, 2025.*

b. Torre 119N y 118NN* (Municipio de Chocontá) Tramo Chivor II- Norte

La Sociedad hace referencia al informe de caracterización de dos afloramientos ubicados en las torres 119N y 118NN. A continuación, se presenta una síntesis de la información más relevante del informe:

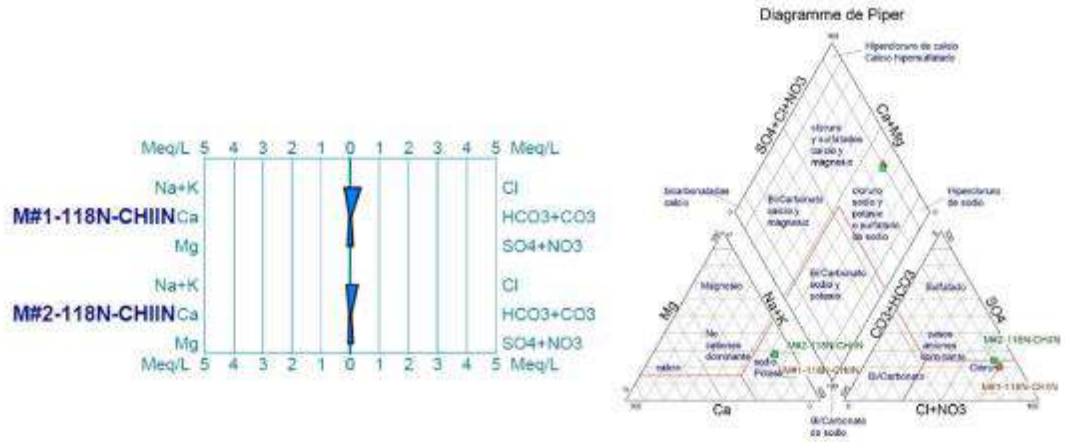
Fotografía 73. Afloramientos de agua cercano a la torre 68NN



Fuente: *Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la* Torres 119N y 118NN*. *GEB, 2025.*

Figura 2. Diagramas hidrogeoquímicos de afloramientos de agua cercano a las Torres 119N y 118NN*

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024



Fuente: *Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de* Torres 119N y 118NN*. *GEB, 2025.*

Dentro de las conclusiones obtenidas en la caracterización, la Sociedad señala lo siguiente:

"Para las muestras analizadas en el diagrama de Piper se observan que los puntos se encuentran distribuidos dentro de la familia III. Aguas del tipo cloruradas y/o ***sulfatadas sódicas****. … aguas del tipo sulfatadas, tendrían un mayor tiempo de circulación de acuerdo a la secuencia de Chevotarev o esta composición podría estar influenciada por la descomposición de minerales ricos en sulfuros como la pirita (FeS2) presente en algunas formaciones aflorantes en el área de estudio"*

Respecto a esta afirmación, es incorrecto considerar perfiles hidroquímicos sulfatados, dado que la concentración de sulfatos en las muestras fue igual a cero. En este sentido, las muestras corresponden estrictamente a aguas cloruradas que, conforme a la secuencia de Chevotarev (secuencia que es presentada por el titular en dicho informe), se asocian a flujos de tránsito prolongado. Esto contradice lo señalado por el titular en cuanto a una supuesta baja mineralización. Es importante señalar que, si bien los diagramas hidroquímicos son una herramienta de apoyo en la interpretación, deben ser analizados de manera integral y no con base exclusiva en un único tipo de representación. En este sentido, **la interpretación de los resultados debe ser corregida** o, de ser necesario, repetirse el monitoreo y realizar una nueva interpretación.

Figura 3. Resultados de análisis hidroquímico que descarta aguas de tipo sulfatado

CONCENTRACIÓN CERO EN SULFATOS

ID INVENTARIO	CALCIO meq/L Ca	SODIO meq/L Na	POTASIO meq/L K	MAGNESIO meq/L Mg	SUMATORIA CAT	CLORUROS meq/L Cl-	BICARBONATOS meq/L CaCO3	SULFATOS meq/L SO4	NITRATOS mg/L NO3	SUMATORIA ANIONES	Balance Final	CONDUCTIVIDAD uS/cm a 25C
M#1-118N-CHIIN	0.03500	0.18261	0.02564	0.09053	0.33378	0.35211	0.00000	0.00000	0.00326	0.35538	3.1%	53.9
M#2-118N-CHIIN	0.02000	0.11304	0.01795	0.05761	0.20861	0.28169	0.00000	0.00000	0.00492	0.28661	15.8%	33.4

Fuente: *Editado de Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad Del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la* Torres 119N y 118NN*. *GEB, 2025.*

c. Torre 116NN (Municipio de Machetá) Tramo Chivor II- Norte.

La Sociedad hace referencia al informe de caracterización de dos afloramientos ubicados en las torres 119N y 118NN. A continuación, se presenta la síntesis de la información más relevante del informe:

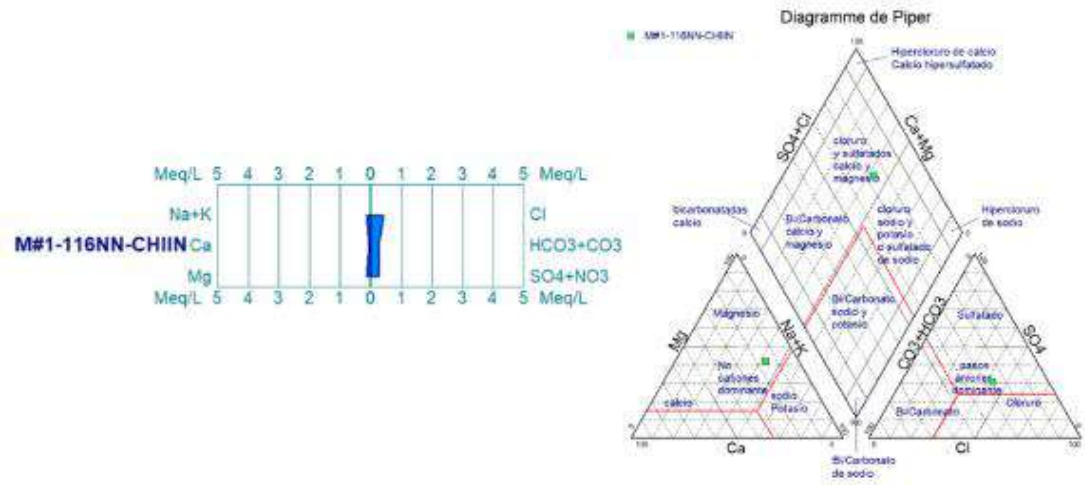
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Fotografía 74. Afloramientos de agua cercano a la torre 116NN



Fuente: *Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad Del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la* Torres 116NN **. GEB, 2025.*

Figura 2. Diagramas hidrogeoquímicos de afloramientos de agua cercano a la torre 116NN



Fuente: *Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de* Torres 116NN*. GEB, 2025.*

Dentro de las conclusiones obtenidas en la caracterización, la Sociedad señala lo siguiente:

"Una vez interpretados y analizados los diagramas hidroquímicos de la muestra del afloramiento de agua cercanos a la torre 116CHII-N, se identifica que este corresponde a ***Aguas superficiales*** *con muy baja composición iónica, conductividad eléctrica de 66.2 uS/cm a 25C, donde prevalece la precipitación, no presenta interacción agua – roca, su* ***mineralización es muy baja a nula*** *lo que indica que los flujos son muy locales con tiempos de viaje cortos"*

Respecto a esta afirmación, se advierte nuevamente una interpretación incorrecta de los datos. El ion predominante es el cloruro, el cual (como reconoce el mismo titular en el informe) es el último anión en intercambiarse según la secuencia de Chevotarev. Esto sugiere una **alta interacción agua–roca,** asociada a procesos geoquímicos avanzados y a un mayor tiempo de residencia en el subsuelo. Este comportamiento confirma la presencia de un **flujo subterráneo más evolucionado**, en contradicción con lo señalado por la

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Sociedad sobre flujos locales de corta trayectoria y baja mineralización. En consecuencia, la interpretación presentada debe ser corregida.

Figura 3. Resultados de análisis hidroquímico que descarta aguas de tipo sulfatado

CLORURO COMO ANION PRINCIPAL

ID INVENTARIO	CALCIO meq/L Ca	SODIO meq/L Na	POTASIO meq/L K	MAGNESIO meq/L Mg	SUMATORIA CAT	CLORUROS meq/L Cl-	BICARBONATOS meq/L CaCO3	SULFATOS meq/L SO4	NITRATOS mg/L NO3	SUMATORIA ANIONES	Balance Final	CONDUCTIVIDAD uS/cm a 25C
MP1-116CHII-N	0.065	0.147826087	0.025	0.173	0.414	0.423	0.262	0.304	0.0008	0.990	41.0%	66.2

Fuente: *Editado de Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad del agua subterránea en el afloramiento de agua identificado en cercanías de la Torres 116NN. GEB, 2025.*

En conclusión, es necesaria la aclaración y/o corrección por parte de la Sociedad respecto a los siguientes aspectos:

1. Aunque se menciona su entrega, no se encuentra el informe de caracterización correspondiente al punto 67N dentro de la documentación recibida.
2. Es necesario corregir o, de ser el caso, repetir el muestreo e interpretación para ajustar adecuadamente las conclusiones presentadas en la caracterización de los puntos correspondientes a las torres 119N, 118NN y 116NN.

En este sentido, se reitera el cumplimiento del requerimiento en sus literales a, b y c.

Requerimientos

Realizar la caracterización del área de influencia en un buffer de 100 m medidos desde el punto de la estructura más próximo al cuerpo de agua donde se establezca la identificación y caracterización del área (cuerpos hídricos):

a. Torres 67N, 69 (Municipio de Tabio) Tramo Norte- Bacatá
b. Torre 119N y 118NN* (Municipio de Chocontá) Tramo Chivor II- Norte
c. Torre 116NN (Municipio de Machetá) Tramo Chivor II- Norte.

Lo anterior en cumplimiento, de las medidas 1 y 2 de la Ficha H-pf – Protección de fuentes hídricas del Programa de Manejo del recurso Hídrico, de los literales a, b y c, del numeral 2 del artículo tercero del Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023 y del numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO PRIMERO… 2. Presentar un informe de caracterización hidrogeológica en inmediaciones a los sitios T84 y T85, toda vez que la litología reportada en el EIA no coincide con la litología evidenciada durante la visita, adicionalmente en esta zona se encontraron puntos hidrogeológicos (manantiales) que no están relacionados en el EIA, el informe de caracterización debe contemplar: a. Ajuste litológico b. Unidad hidrogeológica c. Zonas de recarga d. Direcciones de flujo	**Temporal**	**NO**

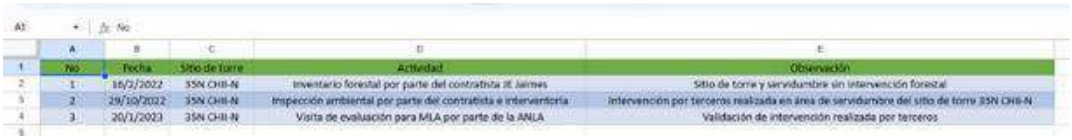
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Lo anterior en cumplimiento a la medida 1 y 2 de la Ficha H-pf Protección de fuente hídricas del PMA y al numeral 3 del artículo cuarto del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023, y del numeral 9 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.		
Reiteraciones		
Numeral 3 del artículo cuarto del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023. Numeral 9 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Análisis del cumplimiento		
Mediante formato ICA 3ª referenciado en ICA 8 la sociedad refiere lo siguiente: *"Se está a la espera de los resultados de monitoreos adicionales en la zona para remitir la información. Actualmente no se desarrollan actividades constructivas en las Torres"* Así mismo, dentro de la revisión documental no se encontró información adicional sobre el requerimiento en análisis. En ese sentido, se considera que el titular no dio cumplimiento a la obligación y se reitera.		
Requerimientos		
Presentar un informe de caracterización hidrogeológica en inmediaciones a los sitios T84 y T85, toda vez que la litología reportada en el EIA no coincide con la litología evidenciada durante la visita, adicionalmente en esta zona se encontraron puntos hidrogeológicos (manantiales) que no están relacionados en el EIA, el informe de caracterización debe contemplar: a. Ajuste litológico b. Unidad hidrogeológica c. Zonas de recarga d. Direcciones de flujo Lo anterior en cumplimiento a la medida 1 y 2 de la Ficha H-pf Protección de fuente hídricas del PMA y al numeral 3 del artículo cuarto del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023, del numeral 9 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y del numeral 2 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO PRIMERO… 7. Presentar los soportes documentales y el registro fotográfico que certifiquen la intervención del área por parte del propietario, y la realización de las labores de repique, acopio y señalización del material vegetal dispuesto en el área de intervención del sitio de torre 35N, en cumplimiento de la medida 1 de la FICHA V-af. Manejo del aprovechamiento forestal, lo anterior, en cumplimiento del numeral 7 del artículo segundo del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**Temporal**	**NO**
Reiteraciones		
Numeral 7 del artículo segundo del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8, como parte de este informe la sociedad presenta, específicamente en la siguiente ruta ver 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1, lo correspondiente al cumplimiento de esta obligación. En el documento de respuesta adjunto el GEB refiere lo siguiente:		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

(…)
Como complemento a la información presentada, se remite una línea de tiempo de los diferentes momentos de las visitas realizadas al sitio de torre 35N CHII-N y la carpeta con la fecha respectiva del registro fotográfico. Esto con el fin de evidenciar que el proyecto no realizó la tala del sitio de torre y que esta fue intervenida por un tercero. En las diferentes inspecciones el sitio de torre presentó la condición del despeje, pero no fue evidenciada la actividad en campo, por lo tanto, no se tiene conocimiento del responsable directo.

Adicionalmente, se presenta también registro fotográfico en donde se observa el manejo forestal y la organización del sitio de torre, posterior a la intervención realizada por terceros. Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Reiterados E1 /Numeral 7
(…)

Como parte de los anexos incluidos en la carpeta (Anexos Reiterados E17 Numeral 7), la sociedad incluye un archivo Excel en el que describe la cronología de las actividades en la torre 35N CHII-N:

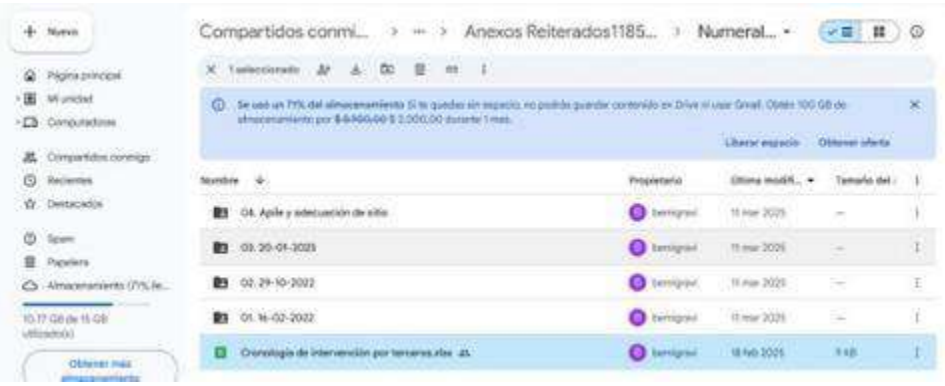


No	Fecha	Sitio de torre	Actividad	Observación
1	16/2/2022	35N CHII-N	Inventario forestal por parte del contratista JE Jaimes	Sitio de torre y servidumbre sin intervención forestal
2	29/10/2022	35N CHII-N	Inspección ambiental por parte del contratista e interventoría	Intervención por terceros realizada en área de servidumbre del sitio de torre 35N CHII-N
3	20/1/2023	35N CHII-N	Visita de evaluación para MLA por parte de la ANLA	Validación de intervención realizada por terceros

Fuente: ICA 8. radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Allí, se describen las actividades de inventario forestal previas a las intervenciones las cuales fueron realizadas el 16 de febrero de 2022, en donde como observación principal esta que el sitio de torre se encontraba sin ninguna intervención forestal. La posterior inspección ambiental realizada en conjunto con la interventoría y el contratista (29 de octubre de 2022), momento en que se observó la intervención por terceros anunciada y la posterior validación de la cantidad de individuos intervenidos por terceros en visita de evaluación realizada por la ANLA para la Modificación de la licencia ambiental.

Como parte de los soportes entregados, la sociedad adjunta carpetas con fotos en donde se ven las fechas de cada una de las actividades descritas en el archivo de cronología, lo cual corrobora según las fechas de las fotografías cada uno de los momentos.



Fuente: ICA 8. radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Dentro de las fotografías adjuntas, se observa entonces la realización del inventario inicial (16 de febrero de 2022), el estado de la zona (29 de octubre de 2022), donde se observa el aprovechamiento forestal realizado

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

por terceros y finalmente fotografías de la zona aprovechada por terceros en la fecha de visita que realizo ANLA para la evaluación de la modificación de licencia (20 de enero de 2023).



Fuente: ICA 8. radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Por otro lado, en la carpeta 04. Apile y adecuación del sitio la sociedad hace entrega de unas fotografías en las que se ven claramente las actividades de adecuación y apile de la vegetación aprovechada por terceros. Sin embargo, en ninguno de los apartes de la respuesta hacen claridad de las actividades de usos finales de estos residuos vegetales y tampoco hay claridad de las gestiones que realizaron con la Corporación Autónoma Regional, Autoridad Ambiental Regional que ejerce seguimiento y control al patrimonio y capital y que debió ser puesta en conocimiento frente a las infracciones ambientales encontradas.



Fuente: ICA 8. radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025

Es así como la sociedad debe hacer entrega, no solo de la cronología de las actividades donde se observó el aprovechamiento forestal si no las gestiones realizadas e identificaciones de los individuos afectados identificados en el inventario forestal inicial y en ninguna parte de la respuesta establece si la totalidad de los 18 individuos autorizados de aprovechamiento fueron objeto de apeo y cuanto es su volumen.

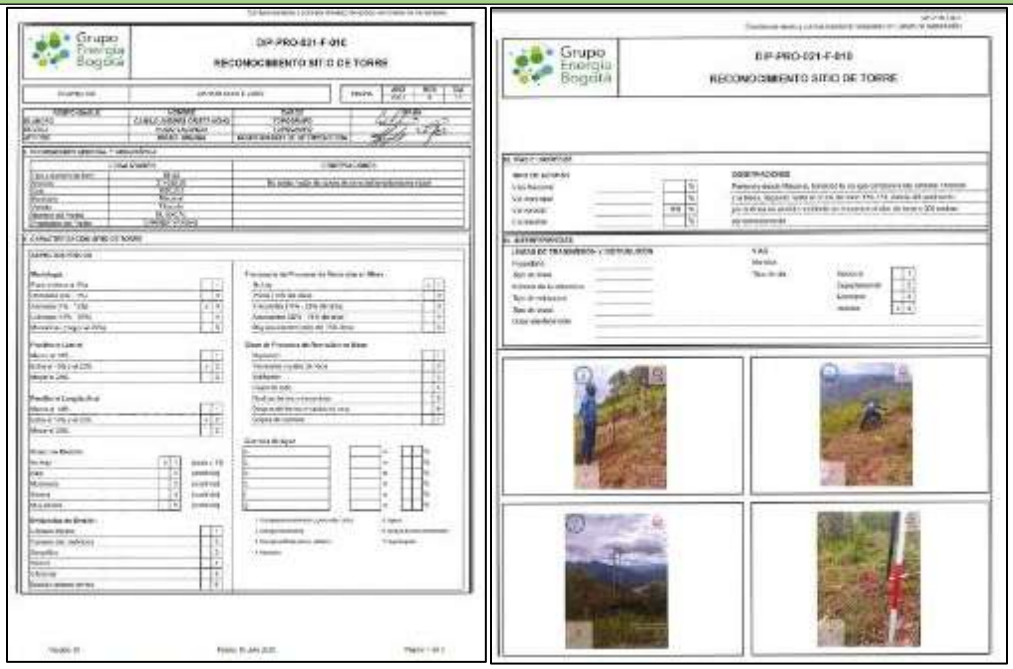
Por las razones antes expuestas esta Autoridad Nacional, concluye que la sociedad no da cumplimiento a la obligación, ya que no es claro el manejo posterior de los residuos encontrados, además del apeo, y no se tiene claro el volumen y que individuos fueron afectados. Razón por la cual se reitera el requerimiento en su totalidad.

Requerimientos

Presentar los soportes documentales y el registro fotográfico que certifiquen la intervención del área por parte del propietario, y la realización de las labores de repique, acopio y señalización del material vegetal dispuesto en el área de intervención del sitio de torre 35N.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha V-af. Manejo del aprovechamiento forestal, el numeral 7 del artículo segundo del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y el numeral 7 del Artículo Primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO PRIMERO… 11. Presentar los soportes documentales donde se pueda confirmar el desarrollo y ejecución de lo siguiente, para el primer semestre del año 2022: a. Relación de cada una de las áreas de torre intervenidas que fueron catalogadas como inestables durante las actividades de localización y replanteo. Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la ficha S-eg Manejo de estabilidad geotécnica, la medida 2 de la ficha S-cs Manejo de las capas suelo, la medida 5 de la ficha P-ep Manejo integral de estructura paisajística del PMA, del requerimiento 8 del Acta 516 del 23 de agosto de 2022, el requerimiento 1 del Artículo Primero del Auto 7418 del 2023 y el literal b del numeral 26 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
Requerimiento 8 del Acta 516 del 23 de agosto de 2022. Requerimiento 1 del Artículo Primero del Auto 7418 del 2023 Literal b del numeral 26 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.		
Análisis del cumplimiento		
Mediante el ICA 8 se relacionaron los anexos en respuesta al Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024, *“En respuesta al requerimiento y como complemento a los formatos de replanteo entregados anteriormente, se adjuntan los soportes obtenidos en la actividad de replanteo y localización de los 69 sitios de torre que fueron intervenidos en el periodo solicitado: enero a junio del 2022. En esta actividad se realiza una identificación inicial del área; El documento excel contiene la relación de los parámetros descritos en cada uno de los formatos; las obras de geotecnia definitivas identificadas en el proceso constructivo pueden estar relacionadas con condiciones iniciales de terreno o pueden ser consecuencia de la ejecución del proyecto.* *Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta:* ***Req Art 1 Reiterados/ Numeral 1”*** Se realizó la revisión del anexo asociado, en el que se relacionó dos archivos; un Excel con los datos sobresalientes respecto a los datos relacionados en los formatos de reconocimiento del área, estos últimos, para sesenta y nueve (69) sitios de torre en los que se visualiza aspectos físicos como: morfología, pendientes grado de erosión, evidencia de erosión frecuencia de procesos de remoción en masa clases de procesos de remoción en masa a los cuales se les realiza una calificación cuantitativa, acorde a lo que realmente sucede en el sitio a intervenir.		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024



Fuente: anexo formatos 3a del ICA 8.

Al realizar la revisión del Excel se observa coincidencia con los formatos de reconocimiento del área, por lo anterior, en los 69 sitios de torre no se observa de manera preliminar la necesidad de realizar obras de estabilización definitiva, no obstante como lo indica la sociedad durante la ejecución de la obras se pueden presentar acciones de remoción en masa o inestabilidad del terreno, que requiera de la construcción de obras de geotecnia, las cuales serán verificada en las visitas de seguimiento que efectué esta autoridad durante la vigencia del proyecto.

A continuación, se relacionada la relación del ST respecto a la imagen anterior, referente al ST52 localizada en el municipio de Macanal.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VEREDA	FRENTE DE OBRA	MORFOLOGÍA	PENDIENTE LATERAL	PENDIENTE LONGITUDINAL	GRADO DE EROSIÓN	EVIDENCIA DE EROSIÓN	FRECUENCIA DE PROCESOS MORFODINÁMICOS	CLASE DE PROCESOS EN REMOCIÓN EN MASA
Boyacá	San Luis de Gaceno	Arrayanes	T35 CH1-CH1	Plano	Menor10%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	San Luis de Gaceno	Arrayanes	T35 CH1-CH1	Plano	Menor10%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	San Luis de Gaceno	Arrayanes	T35 CH1-CH1	Ondulado	Entre10-30%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	San Luis de Gaceno	Arrayanes	T35 CH1-CH1	Alomado	Entre10-30%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	San Luis de Gaceno	Arrayanes	T34N CH1-CH1	Plano	Menor10%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	San Luis de Gaceno	Arrayanes	T35 CH1-CH1	Plano	Menor10%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	San Luis de Gaceno	Arrayanes	T35A CH1-CH1	Plano	Menor10%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Macanal	Centro	48 CH1-1	Ondulado	Entre10-30%	Entre10-30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Macanal	Morelia	49 CH1-1	Ondulado	Entre10-30%	Entre10-30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Macanal	Morelia	48 CH1-1	Alomado	Menor10%	Entre10-30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Macanal	Morelia	48 CH1-1	Ondulado	Entre10-30%	Entre10-30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Macanal	Morelia	48A CH1-1	Alomado	Entre10-30%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Macanal	La Mesa	47BN CH1-1	Plano	Entre10-30%	Entre10-30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Macanal	La Mesa	50 CH1-1	Ondulado	Entre10-30%	Entre10-30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Macanal	La Mesa	48AN CH1-1	Plano	Menor10%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Garagoa	Arada Chiquita	52N CH1-1	Alomado	Menor10%	Entre10-30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Garagoa	Arada Chiquita	49N CH1-1	Ondulado	Menor10%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Garagoa	Arada Chiquita	50 CH1-1	Ondulado	Entre10-30%	Entre10-30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Garagoa	Arada Chiquita	51N CH1-1	Quebrado	Entre10-30%	Mayor30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Garagoa	Concul	52 CH1-1	Plano	Menor10%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Garagoa	Arada Chiquita	55 CH1-1	Alomado	Menor10%	Entre10-30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Tenza	Pantera	66 CH1-1	Montañoso	Mayor30%	Mayor30%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Tenza	Vallo Grande	74 CH1-1	Ondulado	Menor10%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A
Boyacá	Tenza	Resguardo	73N CH1-1	Ondulado	Menor10%	Menor10%	No hay	N/A	No hay	N/A

En virtud de lo anterior, se considera el cumplimiento de este requerimiento.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., identificada con el NIT 899.999.082-3, para que presente en un término no mayor a un (1) mes, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO SEGUNDO… 1. Presentar los soportes documentales del cumplimiento de las medidas 2 y 3 de la ficha S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica y el numeral 5 del Artículo décimo Octavo de la Resolución 1058 del 2020, correspondiente al primer semestre del 2024, relacionados con: a. Estudios de suelo para los once (11) sitios de torre faltantes (28N, 36N, 32N, 6, 35N, 27N, 33, 162N, 9, 73NN, 25), respecto a los 24 reportados en el ICA 7. b. Aclarar cuales fueron los cuarenta y tres (43) sitios en los que se realizaron las obras de geotecnia definitiva, excluyendo los sitios 6, 25, 71NN, 79AN, 84NV, 87NV, 109, 112, 115 y 117, y así mismo presentar los soportes de su implementación. c. Formatos de control de geotecnia para los sitios de torre 29N, 28N, 81NN*, 87AN, 32N, 27N, 33, 72NN, 162N, 9, 73NN, 86ANN.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
Mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad relacionó lo siguiente: *“a. En respuesta a este requerimiento, se relaciona nuevamente la base de datos de los sitios de torre intervenidos en el periodo del ICA 7, al respecto, se aclara que, los estudios de suelo de cada sitio de torre se realizan en la etapa preconstructiva para asignar una cimentación de acuerdo con el tipo de suelo encontrado. Por lo anterior, las primeras campañas de estudios de suelo fueron realizadas por tramos y en los sitios torres donde se tuvo ingreso; es por eso que los informes entregados en los requerimientos a 3 meses de la resolución 1058 del 20 julio de 2020 (radicado 2021170233-1-000 del 13.08.21) y posteriormente, en el requerimiento 2 del acta 717 en el ICA II (radicado 2022033751-1- 000 del 25.02.22), no se presentan por sitio de torre como ocurre con los estudios realizados por demanda, ejecutados conforme avanza la construcción y la liberación predial. Atendiendo a la recomendación de entregar la información para el periodo reportado, se adjuntan los informes de estudios de suelo realizados en las primeras campañas en los cuales se encuentran los sitios de torre requeridos: 28N, 36N, 32N, 6, 35N, 27N, 33, 162N, 9, 73NN, 25 (carpeta 1. Estudios de suelo) y los realizados posteriormente (Carpeta 2. Estudios por demanda).* *Ver soportes de este numeral en la siguiente ruta: Anexos Req Art 2_1mes / Numeral 1/1-a”.* **Literal a**. Importante la aclaración dada por la Sociedad en la que refiere que esta actividad fue realizada previo al inicio de las actividades constructivas, no obstante, relacionaron nuevamente la información, así como, los estudios realizados por demanda los cuales se ejecutan según avanzan las construcciones del proyecto y ya poseen liberación predial, por lo que se procede a realizar la verificación de dicha información: Informes de estudios de suelo:		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024





Estudios por demanda realizados (ST 29N, 71NN, 72NN, 78N, 79AN, 81NN, 84NV, 85NN, 86ANN, 87AN, 87NV,

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024





"b. Para el informe ICA 7 (con radicado 2024-620-097683-2 del 28.08.24), en cumplimiento a la medida de manejo 3 de la ficha S-eg, el proyecto reporta. "Las obras de geotecnia como se encuentran establecidas dentro del PMA son instaladas al finalizar la construcción de la línea de transmisión, para el periodo reportado se presenta la construcción de 43 obras de geotecnia definitiva". Dichas obras de geotecnia como lo describe el PMA pueden ser:

trinchos definitivos, cunetas, zanjas de coronación y gaviones, y en usa sola torre pueden construirse una o más de estas, de acuerdo con la necesidad de estabilización que presenta el terreno posterior a la intervención del proyecto.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

En respuesta al requerimiento, se aclara que, son 43 obras de geotecnia definitiva instaladas en 22 sitios de torre, lo correspondiente a los soportes encontrados en el anexo:

"control de obras de protección". Adicionalmente, en el anexo de este requerimiento, se presenta la relación en detalle en el archivo excel: Req num 1-b, en el cual, se describen los sitios de torre y las obras instaladas en cada uno de ellos, en esta relación también se reportan las barreras en sacosuelo provisional, los cuales se usan para la protección del sobrante de excavación y para la estabilización temporal de las excavaciones en el proceso constructivo de cimentación, sin embargo, este material se devuelve a las excavaciones una vez se instala la cimentación asignada.

De acuerdo con lo anterior, se informa que, en el ICA 7 (4. Anexos ICA_4.4. Otros_4.4.1. formato ICA 1ª_1. S-eg_4. Control de geotecnia) se presentaron los soportes de las obras de geotecnia para los 22 sitios de torre reportados con obras de geotecnia definitivas en el periodo, que incluyen los sitios 6, 25, 71NN, 79AN, 84NV, 87NV, 109, 112, 115 y 117 y los soportes de las 12 torres requeridas que son: 21N CHIIIN, 22N CHIII-N, 10 CHIII-N, 14 CHIII-N, 80NN CHIII-N, 34 CHIII-N, 37 CHIII-N, 36N CHIIIN, 80AN CHIII-N, 85NN CHIII-N, 78N CHIII-N, y 35N CHII-N.*

Ver soportes de este numeral en la siguiente ruta: Anexos Req Art 2_1mes / Numeral"

Literal b. La información relacionada por la Sociedad brinda las claridades necesarias con base a las interpretaciones dadas por esta Autoridad Ambiental dado que no se da el detalle necesario de las torres intervenidas con las 43 obras de geotecnia, por lo anterior y dado que efectivamente es coherente con los soportes presentados en el ICA 7, se relaciona nuevamente los formatos de control de las obras de protección se considera el cumplimiento del literal b:





Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Fuente: *Anexos Req Art 2_1mes / Numeral"*

En cuanto al literal C, refiere la sociedad: *"c. Al respecto es importante aclarar que, los formatos de control de geotecnia, presentados en el ICA 7 en la carpeta 4. Anexos ICA_4.4. Otros_4.4.1. formato ICA 1ª_1. S-eg_4. Control de geotecnia, se presentan para los sitios de torre en las que ya se les construyó la obra geotécnica definitiva durante el periodo de reporte.*

Según el requerimiento, se aclara que en el ICA 7 para las torres 29N, 28N, 81NN, 87AN, 32N, 27N, 33, 72NN, 162N, 9, 73NN, 86ANN no se había establecido aun si aplica o no un tipo de obra de estabilidad geotécnica definitiva, por lo que no se presentan formatos de control de geotecnia para estas torres.*

Se informa que para las torres 81NN, 87AN,72NN,162N no se identifica la necesidad desde el momento de replanteo la implementación de obras de geotecnia temporal ni definitiva. Sin embargo, para las torres 29N, 28N, 32N, 27N, 33, 9, 73NN, 86ANN en la carpeta 4. Anexos ICA_4.4. Otros_4.4.1. formato ICA 1ª_1. S-eg_2 Obras de contención de material del ICA 7, se presentan los formatos de implementación de obras de estabilidad temporal.*

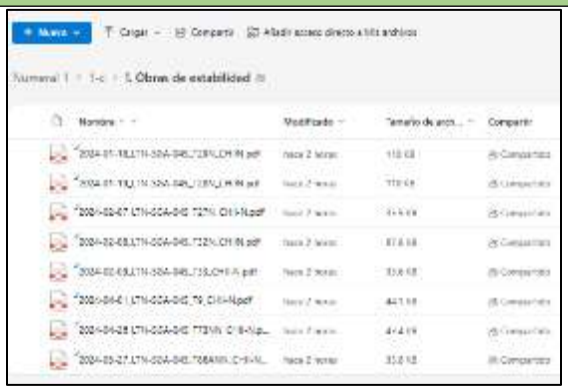
En los anexos a esta comunicación se establece una relación donde se incluyen los sitios de torre requeridos y el detalle de donde se realizaron barreras en sacosuelo provisional y donde se realizaron obras de geotecnia definitiva con los soportes correspondientes incluyendo lo reportado en el ICA 8 del proyecto, presentado el pasado 28.02.25.
Ver soportes de este numeral en la siguiente ruta: Anexos Req Art 2_1mes / Numeral 1/1-c"

La Sociedad realizó las precisiones asociadas a que los soportes que se relacionan (*formatos de control de geotecnia),* hacen parte de las áreas que ya cuentan con obras definitivas o están en proceso de realizar, solo que no se aclaró que las áreas que no contenían dichos soportes son porque aún se desconocía si aplica o no realizar dichas obras.

Ahora bien, se relaciona un registro de las áreas en las que se efectuó las obras de carácter provisional o definitivo, cumpliendo, así como establecido en el literal c.

Relación de obras de estabilización:

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024





Control de obras de protección:

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024





En virtud de lo expuesto el ESA procede a dar cumplimiento de esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 2. Presentar las actas de reunión y los permisos y/o de acuerdos para el uso de los accesos para la construcción de los sitios de torre 107, 29N, 28N, 81NN*, 87AN, 36N, 32N, 35N, 27N, 33, 71NN, 85NN*, 162N reportados como intervenidos en el ICA 7; lo anterior acorde con la medida 1 de la ficha de manejo S-ac. Manejo de acceso.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad relacionó lo siguiente:

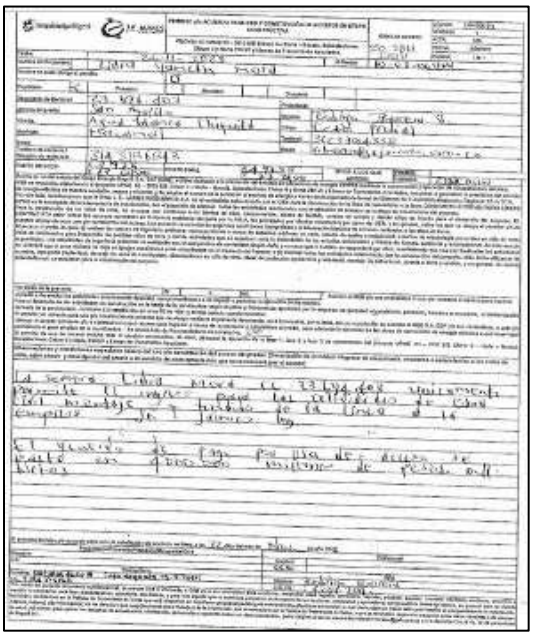
“En respuesta a este requerimiento se adjuntan los soportes de los permisos de ingreso de los 13 sitios de torre solicitados.

Ver soportes de este numeral en la siguiente ruta: Anexos Req Art 2_1mes / Numeral 2”

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Se relacionan los soportes de permisos de ingreso, actas de reunión y registro fotográfico de los accesos privados de los sitios de torre 27NN, 28N, 29N, 32, 33, 35, 36, 71NN, 85NN, 87AN, 107N, 162NN, 81NN como se puede observar a continuación:



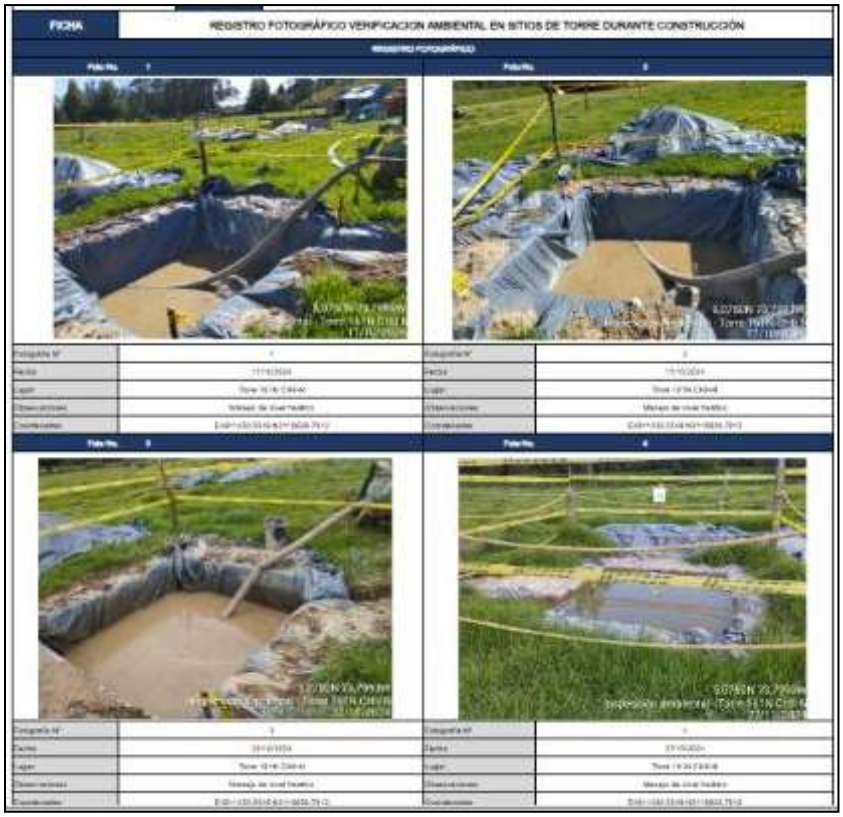


Nombre	Tamaño	Comprimido	Tipo	Modificado	CRC32
..			Carpeta de archivos		
TimePhoto_2023...	4.214.607	4.215.252	Archivo JPG	17/01/2025 6:3...	B61B6DF3
TimePhoto_2023...	2.990.349	2.990.809	Archivo JPG	17/01/2025 6:3...	A9D9DC5E
TimePhoto_2023...	4.116.761	4.117.391	Archivo JPG	17/01/2025 6:3...	5DC0A4F8
TimePhoto_2023...	4.145.570	4.146.205	Archivo JPG	17/01/2025 6:3...	564CCAC0
TimePhoto_2023...	3.860.908	3.861.498	Archivo JPG	17/01/2025 6:3...	187CA7D8
TimePhoto_2023...	3.512.778	3.513.318	Archivo JPG	17/01/2025 6:3...	FE1B0CB4
TimePhoto_2023...	3.356.464	3.356.979	Archivo JPG	17/01/2025 6:3...	4BF0B6F4
TimePhoto_2023...	3.130.287	3.130.767	Archivo JPG	17/01/2025 6:3...	4F09308A
TimePhoto_2023...	2.278.663	2.279.013	Archivo JPG	17/01/2025 6:3...	810D80FB

Fuente: Anexos Req Art 2_1mes / Numeral 2

En virtud de lo expuesto el ESA procede a dar cumplimiento de esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 3. Presentar los soportes correspondientes a la protección de las piscinas de agua concreto localizadas en el ST 161 en el municipio de Sesquilé, donde se prevé el ingreso de aguas lluvias, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha de manejo M-mc. Manejo de materiales e insumos de construcción del PMA.	**Temporal**	**SI**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Análisis del cumplimiento		
Mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad relacionó lo siguiente: *(…)* *"Ver soportes de este numeral en la siguiente ruta: Anexos Req Art 2_1mes / Numeral 2"* La Sociedad en respuesta a este requerimiento presenta el registro fotográfico de la implementación de la medida de manejo correspondiente a la protección de las piscinas de agua concreto localizadas en la torre 161N CHIII-N ubicada en el municipio de Sesquilé:  En virtud de lo expuesto el ESA procede a dar cumplimiento de esta obligación.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO SEGUNDO… 4. Presentar los soportes documentales que den cuenta de los bombeos realizados para la extracción de las aguas almacenadas en las excavaciones, para el primer semestre del 2024, en cumplimiento de la medida 6 de la ficha H-pf. Protección de fuentes hídricas.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
Mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad relacionó lo siguiente:		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

"Para el periodo reportado en el ICA 7, se realiza manejo del nivel freático en la torre 162NN CHIIIN, se adjunta registro fotográfico de la instalación de motobombas en el sitio mencionado.

ver anexo: Anexos Req Art 2 / Numeral 4"

La Sociedad en respuesta a este requerimiento presenta el registro fotográfico de la implementación de las medidas de manejo correspondientes a las labores de extracción de agua de las excavaciones de los sitios intervenido en el primer semestre del año 2024.



En virtud de lo expuesto el ESA procede a dar cumplimiento de esta obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 5. Presentar los soportes del manejo y disposición final de los remanentes de agua – concreto generados por las actividades de micro-pilotaje en el ST161 ubicado en el municipio de Sesquilé, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha de manejo R-rp Manejo de residuos peligrosos y espéciales del PMA.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad relacionó lo siguiente:

"En respuesta a este requerimiento se entrega el registro fotográfico correspondiente al manejo del remanente de agua – cemento que se realizó al momento de la actividad de micropilotaje en la torre 161N CHIII-N ubicada en el municipio de Sesquilé, de igual manera el registro fotográfico muestra el acopio ubicado en el patio de Sesquilé, para realizar la disposición final se espera cumplir con la cantidad necesaria para programación de recolección, una vez se realice este proceso, se entregará el correspondiente certificado de disposición final.

Ver anexo: Anexos Req Art 2 / Numeral 5"

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

La Sociedad en respuesta a este requerimiento presenta el registro fotográfico de la implementación de las medidas de manejo correspondientes a las labores de extracción de agua de las excavaciones de los sitios intervenido en el primer semestre del año 2024.



Fuente: *Anexos Req Art 2 / Numeral 5"*

En virtud de lo expuesto el ESA procede a dar cumplimiento y perdida de vigencia de esta obligación para futuros seguimientos de control ambiental.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 6. Presentar en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la ficha Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial del PMA los soportes documentales de las siguientes actividades: i. Señalización y delimitación del sitio de torre 115.	**Temporal**	**SI**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
ii. Asilamiento del suelo de las estructuras metálicas acopiadas en el sitio de torre 115. iii. Limpieza y retiro del material inerte que se encuentra por fuera de los sitios de torre 114 y 115 y revegetalización de las coberturas afectadas por fuera del área autorizada.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo la entrega de la respuesta a Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024. Como parte la respuesta con respecto a esta obligación la sociedad refiere lo siguiente:

(…)
En respuesta a este requerimiento se adjuntan los soportes de la señalización y delimitación del sitio de torre 115, el registro fotográfico del aislamiento del suelo de las estructuras metálicas que se encuentran en sitio y la limpieza realizada para los sitios de torre 114-115.

Es importante resaltar que, por el tipo de cobertura presente en estos sitios de torre, correspondiente a vegetación secundaria o en transición y posterior a la culminación de todas las actividades de tipo técnico; entrarán en un proceso de regeneración natural que deberá ser controlado en la etapa de operación y mantenimiento de la línea; por ende, no aplican para actividades de revegetalización.

Ruta: Anexos Req Art 2_1 mes /Numeral 6
(…)
Al realizar la verificación de los archivos adjuntos, se ve que la sociedad hace entrega de fotografías en donde se ven las señalizaciones y delimitaciones de las zonas de la torre 115N, el aislamiento del suelo de las estructuras metálicas acopiadas en la torre 115 y limpieza y estado final de los sitios de torre 114 y 115.



Fuente: Radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025

Teniendo en cuenta las fotografías anteriores, el ESA concluye que la sociedad dio cumplimiento a lo requerido en esta obligación. Por tal razón se dé por concluida y no será parte de seguimientos posteriores.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO SEGUNDO… 7. Presentar en cumplimiento de la Ficha V- af Manejo del aprovechamiento forestal los soportes documentales de lo siguiente: a. Ajustar la información consignada en el cronograma de avance de obra, el cual agrupa, engloba y resume la ejecución de las obras civiles y de infraestructura del Proyecto, de tal manera que haya total concordancia con el histórico de las actividades de aprovechamiento forestal ejecutadas a la fecha y que son reportadas periódicamente en la ficha V-af. Manejo del aprovechamiento forestal.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo la entrega de la respuesta a Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024. Como parte la respuesta con respecto a esta obligación la sociedad refiere lo siguiente:

(…)
Se realizó ajuste del avance de obra del proyecto de acuerdo con las fechas de intervención forestal en los sitios de torre.
Se adjunta soporte en la siguiente ruta: Anexos Req Art 2_1 mes /Numeral 7_01.a
(…)

Al realizar la verificación en el anexo citado, se observa que se ajustó la información con respecto al avance de obra pues el GEB adjunta el cronograma de avance donde se incluye el avance total y a cada una de las actividades, con respecto a los aprovechamientos forestales realizados en cada fase y las fechas exactas.



Fuente: Radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025

Teniendo en cuenta que se entregó el ajuste de la información en el cronograma de avance de obra de tal manera que haya total concordancia con el histórico de las actividades de aprovechamiento forestal ejecutadas y que son reportadas por el GEB para dar cumplimiento a la ficha V-af. Manejo del aprovechamiento forestal. Se puede concluir que se dio cumplimiento a esta obligación por lo que se da por cumplida y concluida y no será parte de seguimientos posteriores.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
ARTICULO SEGUNDO… 7… b. Reportar las actividades de aprovechamiento forestal dadas el día 17 de mayo de 2024 en el sitio de torre 25 N-B ubicada en la vereda Rincón Santo, del municipio de Cogua en el de departamento de Cundinamarca de acuerdo al cronograma de avance de obra y que no se encuentran descritas en la ficha V-af. Manejo del aprovechamiento forestal.	**Temporal**	**SI**

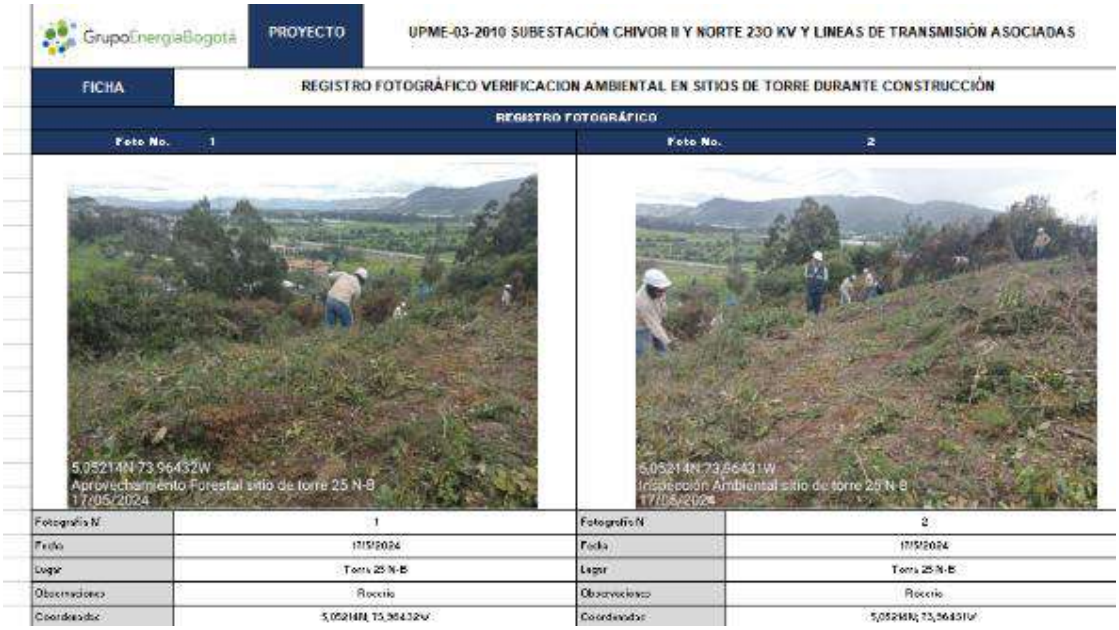
Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado No. 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, Numeral 7, literal B, el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. presentó la siguiente respuesta:

"En el avance de obra se reportó aprovechamiento forestal, pero realmente las actividades previas llevadas a cabo al inicio de la obra civil fueron de rocería y socola de la especie retamo espinoso (Ulex europaeus).

Se precisa que en el área de torre no fueron encontrados árboles de tipo fustal y que al momento de realizar la actividad en mención se evidenció que en el sitio de torre se presentaba una quema de la vegetación circundante efectuada por personal ajeno al proyecto"

Así mismo, se evidencia mediante registro fotográfico lo mencionado por la empresa.



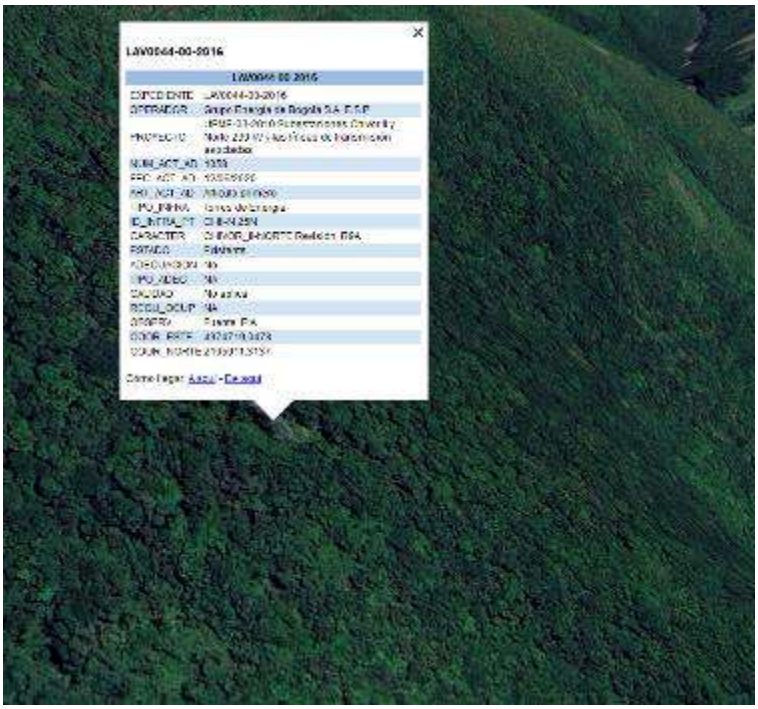
Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024



Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

Conforme con lo expuesto anteriormente y de acuerdo con la revisión realizada en la base de datos actualizada, así como la GDB no se evidencia relación de algún individuo fustal asociado el sitio de torre 25 N, así como se lo observar en la siguiente imagen



Fuente: GDB- Radicado 20256200396642 7 de abril de 2025

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente es que esta autoridad considera que se presenta la información solicitada y se da claridad a la misma, por lo tanto, la obligación se da por cumplida y concluida.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO SEGUNDO… 7… c. Aclarar el por qué se han realizado actividades de aprovechamiento forestal en los sitios de torre 26N CHI-N, 27N CHII-N, 38 CHII-N y los vanos 26N -27N CHII-N y 32N -33 CHII-N, cuando los mismos se enmarcan dentro de las variantes autorizadas de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 que modifico la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
Mediante el radicado No. 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, Numeral 7, literal c el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. presentó la siguiente respuesta: *“Las actividades de aprovechamiento forestal son realizadas bajo el marco de lo establecido y autorizado en la resolución 01058 del 12 de junio de 2020 y la resolución 1146 del 2023 y cumpliendo las especificaciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.* *Al realizar la revisión cartográfica de los sitios de torre y vanos mencionados en el requerimiento, el proyecto constató que en los sitios de torres y vanos se tienen coberturas autorizadas en aprovechamiento forestal por la resolución 1058 del 2020 y si bien, estos sitios de torre y vanos están incluidos en la modificación de la licencia 1, el aprovechamiento forestal otorgado en la Resolución 1058 se mantiene según el artículo tercero de la Resolución 1146 de 2023 el cual establece que:” Modificar el numeral 1 del artículo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, en el sentido de adicionar al permiso de aprovechamiento forestal un volumen de 60,97 m3 correspondientes a un total de 152 individuos localizados en un área de 0,305 ha”, de acuerdo con los valores y las obligaciones que se muestran a continuación: Como respaldo a esto, se adjuntan salidas gráficas para cada uno de los sitios solicitados por lo que el aprovechamiento realizado se enmarca en las áreas otorgadas en la Licencia ambiental.* *Por lo anterior, se aclara que las actividades de aprovechamiento forestal realizadas en los sitos de torre y vanos 26N CHI-N, 27N CHII-N, 38 CHII-N y los vanos 26N -27N CHII-N y 32N -33 CHII-N, cuentan con el permiso de aprovechamiento forestal establecido en la licencia ambiental 1058 de 2020”* Teniendo en cuenta lo mencionado por el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. y de acuerdo con la verificación en campo realizada los días 10,11 y 12 de abril del presente año, así como la reunión de cierre el día 13 de abril de 2025, se logra evidenciar que los aprovechamientos realizados a la fecha corresponden con lo autorizado bajo la Resolución 01058 del 12 de junio de 2020, logrando evidenciar que los individuos asociados a la Resolución 1146 del 2023, continúan en el sitio así como deja en claridad la empresa de acuerdo con lo presentado en el Numeral 7 literal d. Conforme con lo anteriormente expuesto es que esta autoridad considera que la presente obligación se da por cumplida y concluida.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO SEGUNDO… 7…	**Temporal**	**SI**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
d. Presentar los soportes documentales y fotográficos del estado de los individuos fustales autorizados de aprovechamiento forestal mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023: i. Individuos asociados al sitio de torre 9 CHII-N con códigos SL1, SL2 y SL3. ii. Individuos asociados al sitio de torre 26N CHII-N con códigos R1 y R2. iii. Individuos asociados al vano 26N -27N CHII-N y que reporta 17 individuos con códigos R1, R2, R3, R5, R14, R16, R17, R18, R28, R29, R30, R31, R34, R35, R36, R39 y R41. iv. Individuo asociado al sitio de torre 38 CHII-N con código MZ1. v. Individuos asociados al sitio de torre 33 CHII-N con códigos MR1, MR2, MR3, MR4, MR5 y MR6. vi. Individuos asociados al sitio de torre 35N CHII-N y que reporta 18 individuos con códigos MV1, MV2, MV3, MV4, MV5, MV6, MV7; MV8, MV9, MV10, MV11, MV12, MV13, MV14, MV15, MV16, MV17 y MV18. vii. Individuo asociado al sitio de torre 36N CHII-N con código MW1. viii. Individuos asociados al sitio de torre 71NN CHII-N con códigos TQ1 y TQ2. ix. Individuo asociado al sitio de torre 81NN* CHII-N con código BH1. x. Individuos asociados al sitio de torre 85NN* CHII-N con códigos R4-1 y R4-2. xi. Individuos asociados al sitio de torre 87AN CHII-N con códigos AF1 y AF2. xii. Individuos asociados al sitio de torre 7 NN* CHII-N con códigos SN1, SN2, SN3, SN4, SN5 y SN6.		

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado No. 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, Numeral 7, literal d, el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. presentó la siguiente información asociada a registros fotográficos y documentales para los individuos frutales autorizados para aprovechamiento forestal mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023:

iii. Torre 9 CHII-N: SL1, SL2 y SL3







SL1 **SL2** **SL3**

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

iv. Torre 26N CHII-N: R1 y R2.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024



R1



R2

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

v. Vano 26N -27N CHII-N: R1, R2, R3, R5, R14, R16, R17, R18, R28, R29, R30, R31, R34, R35, R36, R39 y R41



R3



R5



R14



R16



R17



R18

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024



R28



R29



R30



R31



R34



R35



R36



R39



R41

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

De igual manera teniendo en cuenta lo observado el día 12 de abril del presente año se logra corroborar la información presentada por la empresa en la cual se hace evidente el buen estado en el que se encuentran los individuos.

vi. Torre 38 CHI-N: MZ1



MZ1

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

vii. Torre 33 CHII-N: MR1, MR2, MR3, MR4, MR5 y MR6.



MR1



MR2



MR3







Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

MR4 MR5 MR6

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

De acuerdo con lo evidenciado para los individuos MR5 Y MR6 no se evidencia registro fotográfico, teniendo en cuenta que la empresa manifiesta que estos individuos fueron talados por terceros, de igual manera esta observación se registra dentro de la base de datos actualizada.

viii. Torre 35N CHII-N: MV1, MV2, MV3, MV4, MV5, MV6, MV7; MV8, MV9, MV10, MV11, MV12, MV13, MV14, MV15, MV16, MV17 y MV18.

La empresa presenta una nota en la cual mencionan lo siguiente:

"*En los requerimientos reiterados (Articulo 1) se presentó información correspondiente para este sitio de* torre"

Una vez verificada la información indicada por la sociedad se evidencia que mediante el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8, como parte de este informe la sociedad presenta, específicamente en la siguiente ruta ver 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1, un registro fotográfico y los eventos cronológicos asociados a la obligación, no obstante, las consideraciones pertinentes fueron realizadas mediante el Numeral 7 del Artículo primero del presente acto administrativo, así mismo otro tipo de consideraciones relacionadas con el presente subnumeral serán tenidas en cuenta en el capítulo 11 "Otras consideraciones".

ix. Torre 36 CHII-N: MW1



MW1

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

x. Torre 71NN CHII-N: TQ1 y TQ2

La empresa presenta una nota en la cual mencionan lo siguiente:

"*No se obtuvo permiso de ingreso por parte del propietario*"

No obstante, el día 10 de abril del año en curso mediante la visita a campo realizada se logra observar los individuos en pie, logrando corroborar el buen estado en el se cuentan los mismos.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

xi. 81NN* CHII-N: BH1



BH1

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

xii. Torre 85NN* CHII-N: R4-1 y R4- 2

La empresa presenta una nota en la cual mencionan lo siguiente:

"*No se obtuvo permiso de ingreso por parte del propietario*"

xiii. **Torre 87AN CHII-N: AF1 y AF2**





AF1 AF2

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

xiv. Torre 7NN* CHII-N: SN1, SN2, SN3, SN4, SN5, SN6

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024



SN3



SN4



SN5



SN6

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

De acuerdo con lo evidenciado anteriormente esta autoridad considera que la presenta obligación se da por cumplida y concluida.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 7… e. Actualizar los indicadores de la ficha V-af Manejo del aprovechamiento forestal para que los mismos, en el periodo correspondiente al primer semestre del año 2024 sean consecuentes y coherentes con los permisos autorizados.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado No. 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, Numeral 7, literal d, el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. presentó la siguiente información asociada con la ficha de manejo del aprovechamiento forestal realizado en el año 2024, dentro de documento se evidencia lo siguiente:

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

"*Dada la solicitud de la autoridad, se aclara que, los indicadores de aprovechamiento forestal presentados en la ficha V-af Manejo del aprovechamiento forestal, corresponden a la sumatoria de valores de área y volumen autorizados en las resoluciones 1058 del 2020 y 1146 del 2023, se realizará el ajuste hasta tanto no se obtenga el pronunciamiento por parte de la autoridad ambiental sobre la solicitud de error formal para la resolución 1146 de 2023.*

Adicionalmente, se aclara que el aprovechamiento reportado en el periodo para el indicador corresponde al aprovechamiento forestal autorizado en la Resolución 1058 de 2020.

Por lo anterior y revisada la información presentada a la autoridad en el primer semestre de 2024, se constató que los permisos de despeje y/o actas de sentencia corresponden con lo actividades de aprovechamiento forestal reportadas en la ficha V-af. En la siguiente tabla se relaciona el resumen de lo mencionado por sitio intervenido"

No	Sitio	Mes	Resolución
1	38 CHII-N	Enero	1058 de 2020
2	51NN-52 CHII-N	Enero	1058 de 2020
3	56N-57 CHII-N	Enero	1058 de 2020
4	117 N-B	Febrero	1058 de 2020
5	32N CHII-N	Febrero	1058 de 2020
6	32N-33 CHII-N	Febrero	1058 de 2020
7	27N CHII-N	Febrero	1058 de 2020
8	9 CHI-N	Marzo	1058 de 2020
9	115 N-B	Abril	1058 de 2020
10	26N CHII-N	Abril	1058 de 2020
11	26N-27 CHII-N	Abril	1058 de 2020
12	64-65 CHII-N	Abril	1058 de 2020
13	62-63 CHII-N	Abril	1058 de 2020
14	45N-46NN CHII-N	Mayo	1058 de 2020
15	94N N-B	Junio	1058 de 2020

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

De acuerdo con lo expuesto por la sociedad y con lo verificado en campo los días 10,11,12 y 13 de abril de 2025, se logra evidenciar que efectivamente los individuos aprovechados a la fecha hacen referencia a los individuos aprobados mediante la Resolución 1058 del 2020, por lo cual y considerando que a la fecha no se han realizado talas a los individuos aprobados en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, es que se considera que no es pertinente actualizar los indicadores considerando lo aprovechado para ambas resoluciones, debido a que dicha actividad no ha sido llevada a cabo en lo relacionado con la Resolución 1146 del 2023.

No obstante, se deja claridad que una vez se inicien los aprovechamientos forestales respectivos, es necesario que se presente la diferenciación de las Resoluciones en la ficha de manejo de aprovechamiento forestal.

Por lo anterior es que esta autoridad considera que la presente obligación se da por cumplida y concluida.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 7…	**Temporal**	**SI**

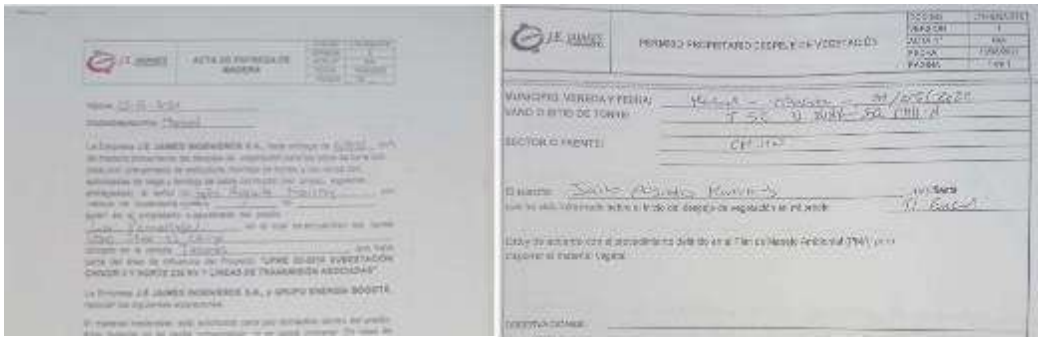
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
f. Presentar los soportes documentales y fotográficos del uso final dado al material producto de las labores de aprovechamiento apilado en cercanías de la torre T52 CHII-N, producto del aprovechamiento forestal llevado a cabo en el vano de las torres T51NN CHII-N a T52 CHII-N.		

Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo la entrega de la respuesta a Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024. Como parte la respuesta con respecto a esta obligación la sociedad refiere lo siguiente:

(…)
Las actividades de aprovechamiento forestal llevadas a cabo en el vano 51NN-52 CHII-N, se realizaron bajo parámetros establecidos en el PMA. El material vegetal resultante de la intervención fue debidamente trozado, repicado, apilado y dispuesto dentro de la servidumbre del proyecto.
Como soporte del cumplimiento de la medida se anexan registro fotográfico, permiso de despeje y acta de entrega de madera.
Ruta: Anexos Req Art 2_1 mes /Numeral 7_02. f
(…)

Teniendo en cuenta lo anterior, se verificó lo entregado en los anexos *Articulo 2-1 mes/Numeral 7 _02 F*, en donde la sociedad incluyó la copia del acta de entrega de los residuos vegetales resultantes de la actividad en el vano 51NN-52 CHII-N, el permiso del propietario del predio para realizar el despeje de la vegetación y donde a él le queda claro el inicio de estas actividades y un archivo con las fotografías que muestran las actividades realizadas en el área.



Fuente: Radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025



Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Fuente: Radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025

Teniendo en cuenta, que el GEB presenta los soportes documentales y fotográficos del uso final dado al material producto de las labores de aprovechamiento apilado en cercanías de la torre T52 CHII-N, específicamente en el vano 51NN-52 CHII-N, el ESA concluye que se dio cumplimiento a la obligación, razón por la que se da por cumplida y concluida y no será parte de seguimientos posteriores.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 7… g. Presentar los soportes y evidencias documentales y fotográficos de las actividades llevadas a cabo para la reincorporación al suelo del material producto de las actividades de aprovechamiento ejecutadas en los sitios de torre 32N CHII-N, 117 N-B y el vano 32N-33 CHII-N.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

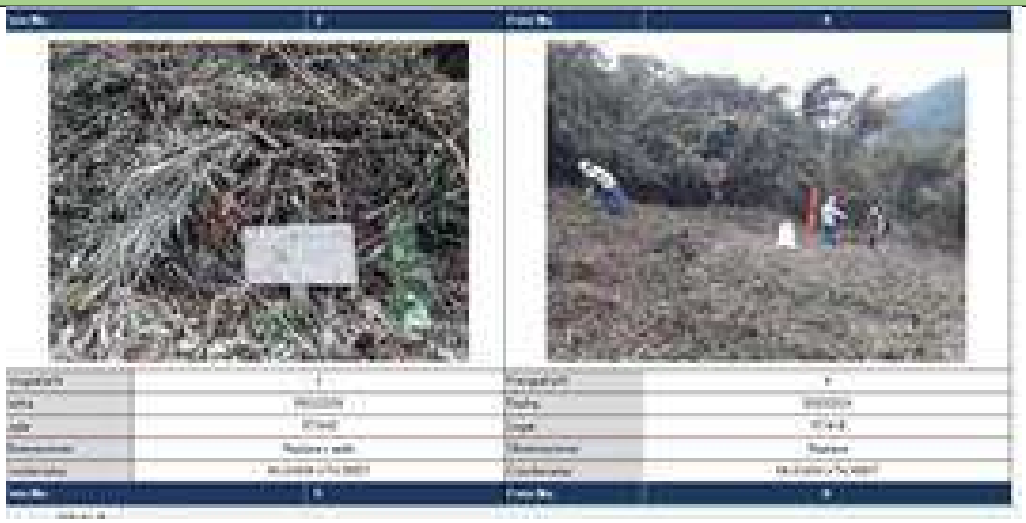
Mediante radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo la entrega de la respuesta a Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024. Como parte la respuesta con respecto a esta obligación la sociedad refiere lo siguiente:
(…)

Las actividades de aprovechamiento forestal llevadas a cabo en el sitio de torre 32N y vano asociado y 117 N-B, se realizaron bajo parámetros establecidos en el PMA. El material vegetal resultante de la intervención fue debidamente trozado, repicado, apilado y dispuesto dentro de la servidumbre del proyecto.
Como soporte del cumplimiento de la medida se anexan registro fotográfico, permiso de despeje y acta de entrega de madera.

Ruta: Anexos Req Art 2_1 mes /Numeral 7_02. g
(…)

Teniendo en cuenta lo anterior, se verificó lo entregado en los anexos Req Art 2_1 mes /Numeral 7_02. g, allí la sociedad hace entrega de los formatos donde registran fotografías con las actividades realizadas en el sitio de torre 32N y el vano asociado y en el sitio de torre 117N-B. En estas fotografías se observan las actividades de repicado, trozado y posterior apilamiento del material y la reincorporación al suelo del material vegetal.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024



Fuente: sitio de torre 117N- Radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025



Fuente: sitio de torre 32NCHII-N- Radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025

Teniendo en cuenta, que el GEB presenta los soportes y evidencias documentales y fotográficos de las actividades llevadas a cabo para la reincorporación al suelo del material producto de las actividades de aprovechamiento ejecutadas en los sitios de torre 32N CHII-N, 117 N-B y el vano 32N-33 CHII-N, el ESA concluye que se dio cumplimiento a la obligación, razón por la que esta se da por cumplida y concluida y no será parte de seguimientos posteriores.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 8. Aclarar las razones por las cuales los registros de asistencia y capacitación de fauna realizadas en los meses de marzo y junio de 2024, se encuentran referenciadas en una sola fecha y capacitador y presentar el registro fotográfico de las capacitaciones realizadas de acuerdo con lo reportado en cumplimiento de la medida 6 de la FICHA Ffs. Manejo de fauna.	**Temporal**	**SI**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024
Análisis del cumplimiento

Mediante radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo la entrega de la respuesta a Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024. Como parte la respuesta con respecto a esta obligación la sociedad refiere lo siguiente:

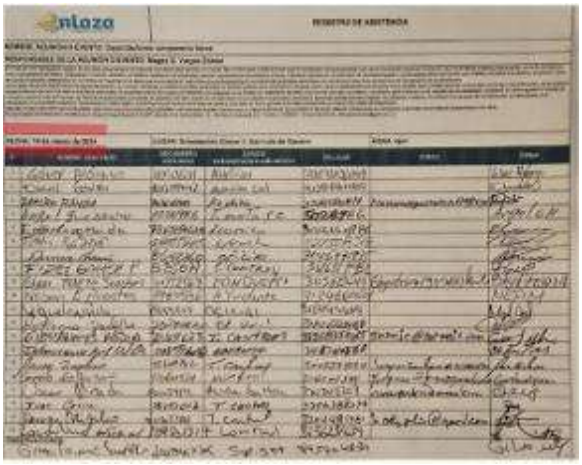
(…)

Se aclara que los registros de asistencia a las charlas de fauna de los meses de marzo y junio realizados en la subestación por parte de la bióloga MAGDA G. VARGAS GÓMEZ de ENLAZA-GEB se encuentran con diferentes fechas en la información remitida para el ICA 7 en la ruta: ICA 7\4.Anexos ICA\4.4 Otros\4.4.1 Formato ICA 1a\21.F-fs\3.Registro de Charlas\SUBESTACIONES, y como se evidencia en las capturas de pantalla a continuación con las fechas resaltadas en rojo.

Adicionalmente, se adjunta los soportes de las capacitaciones del periodo correspondiente al ICA 7 en la siguiente ruta: Anexos Req Art 2 / Numeral 8
En cuanto a lo referido en el CONCEPTO TÉCNICO No. 009636: "se requiere a la sociedad aclarar los soportes entregados sobre las capacitaciones y/o charlas realizadas para el componente de fauna, respecto a capacitador, asistentes y adjuntar le registro fotográfico por cada uno de los grupos capacitados ya que se adjuntan las de un solo lugar por cada una de las fechas relacionadas.", se aclara que, en las planillas de asistencia de la empresa constructora JE JAIMES, en el campo Frente de Obra, se hace referencia al sitio donde se realizaron actividades propias del proyecto por parte de las personas incluidas en las mismas, mientras que el personal administrativo y profesional técnico registra este campo en oficina. Sin embargo, las capacitaciones se realizaron según la programación del contratista en reunión conjunta del personal en el parque de Guateque, y dirigidas por la profesional bióloga especialista en fauna LEIDY ALEJANDRA BARRAGÁN.

(…)

En cuanto a las charlas de fauna de los meses de marzo y junio la Sociedad adjunta las imágenes de los listados de asistencia en las cuales se observa tal y como se cita en la respuesta que fueron realizadas por la bióloga Magda Vargas y además resaltan las fechas de la realización de cada una de ellas (19 de marzo de 2024 y 26 de junio de 2024.



Fuente: Radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Por otro lado, y como documentos que soportan la realización de las capacitaciones en la carpeta Anexos Req Art 2 / Numeral 8, la Sociedad adjunta: los registros de asistencia, fotografías de los espacios y la pieza comunicativa de las charlas.







Fuente: Radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025

Teniendo en cuenta las aclaraciones incluidas en el documento de respuesta, se concluye que la Sociedad dio cumplimiento al requerimiento pues con los documentos adjuntos se aclaran las fechas exactas y registros de asistencia y capacitación de fauna realizadas en los meses de marzo y junio de 2024. Por lo anterior esta obligación se puede dar por cumplida y concluida y no será parte de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 11. Incluir la Tabla 17 que hace referencia a los volúmenes de aprovechamiento forestal autorizados mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y que fue actualizada en respuesta al ordinal ii) del artículo séptimo de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 en la Ficha V-af Manejo del aprovechamiento forestal en cumplimiento del artículo sexto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado No. 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, Numeral 11, el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. presentó lo siguiente como respuesta a este requerimiento:

(…)

Se presenta la tabla 2, en la cual se relacionan los individuos, volumen (m3) y área (ha) aprobadas por licencia y modificación de licencia ambiental.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Tabla 2. Volúmenes de aprovechamiento forestal autorizados mediante las resoluciones 1058 de 2020 y 1146 de 2021.

No	Resolución	No. Individuos (und)	Volumen (m3)	Área (ha)
1	1048 de 2020 (LA)	N.A	829,73	19,894
2	1146 de 2023 (MLA)	49	60,87	0,31
Total		**49**	**890,70**	**20,20**

En total, el proyecto cuenta con 890,70 m3 y 20,20 ha aprobadas para realizar actividades de aprovechamiento forestal.

Al realizar revisión de los diferentes formatos presentados en el reporte del primer semestre de 2024, se encontró que para el ICA-1a Físico-Biótico_SAF se mantenía el valor de la resolución 1058 del 2024; por ende, se procede a realizar el ajuste de la misma. Los formatos restantes ya se encontraban actualizados. (…)

Finalmente, como resultado de la verificación anteriormente descrita se concluye que el GEB incluyo dentro de la tabla los Volúmenes de aprovechamiento forestal objeto de la modificación con Resolución 1146 de junio de 2023 discriminando así lo autorizado para esta actividad en cada una de las Resoluciones, con base en las áreas de intervención aprobadas tanto en la licencia ambiental como en la modificación. Razón por la que el GEB dio cumplimiento a los ajustes solicitados en relación con la FICHA: V-AF Manejo del aprovechamiento forestal. Y esta obligación se da por cumplida y concluida y no será parte de seguimientos posteriores en el expediente.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 12. Presentar en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA, las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a las siguientes PQRS, reportadas en el ICA 7: a. Carpeta 011. DP-525: David Arturo Hernández Ortiz – Representante Legal AGROMÁQUINAS DEL LLANO S.A.S., falta respuesta del contratista SIEMENS (Subcontratista QUARK UP) a la solicitud de inconformidad de pagos de adquisición de bienes y servicios y la remisión de esta al peticionario. b. Carpeta 023. DP-532: Lilia María Cubides, predio La Meseta, vereda Caracol (Garagoa) y Jorge Ernesto Ariza Jiménez, predio Santa Lucía, vereda Caracol (Garagoa), respuesta de fondo de la verificación de distancia y ubicación de la vivienda y/o infraestructura a los predios respecto de la franja de servidumbre. c. Carpeta 027. DP-562: Luis Gerardo Roa Martínez, finca Esparramos (San Luis de Gaceno), falta respuesta del contratista SIEMENS (Subcontratista QUARK UP) a las cuatro (4) solicitudes realizadas por el peticionario referentes a derrame de agua sobre la vía, reubicación portón de la entrada, explanación de material proveniente de las excavaciones y pagos pendientes por disposición de dicho material.	**Temporal**	**SI**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
d. Carpeta 050. DPE-528: William Castañeda conductor vehículo LQO595, falta la respuesta del contratista SIEMENS (Subcontratista QUARK UP) referente al daño ocasionado al vehículo por una retroexcavadora (tipo pajarita grúa) dentro de los predios de la Subestación de San Luis de Gaceno.		

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicaciones con radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional, respuesta de los requerimientos a un mes correspondientes del componente socioeconómico del artículo 2 (numerales 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) y en el apartado de requerimientos a 3 meses en el artículo 3 (numeral 1 y 2) del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024.

Respecto al requerimiento del "Literal a" la Sociedad indicó lo siguiente:

"✓Literal a:

El 05 de febrero de 2025 de manera formal ENLAZA GEB remitió al peticionario la comunicación respuesta a la petición; en la cual se informó al señor, DAVID ARTURO HERNANDEZ ORTIZ de AGROMAQUINAS DEL LLANO S.A. que el 7 de junio de 2024, SIEMENS ENERGY S.A.S, radicó ante la Compañía Mundial de Seguros SA ubicada en la ciudad de Bogotá con dirección Calle 33 No 6 B - 24 Pisos 1, 2 y 3, su caso de pago en particular, el cual fue notificado como siniestro en la póliza No. BQI-10005194, Anexo 5, certificado 28352150, atendiendo que el contratista asegurado Quark UP SAS, no culminó las obras en el plazo y forma prevista dentro de la Orden de Compra / Contrato 4500018276; en tal sentido, se remitió el anexo-1 que videncia que la compañía AGROMAQUINAS DEL LLANO, se encuentra enlistada ante la aseguradora quien dará respuesta de pago en los tiempos determinados por la misma.

Ver Anexos: (20240607_CG_NotSiniestroSIEMENS; 20250204_RSOL_RespuestaPQRSDP528Agrollanos)

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: ***1ra_Radicacion/Artículo2/Numeral12/Literala****"*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 12/Literal a, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 20240607_CG_NotSiniestroSIEMENS: Comunicación.
- 20250204_RSOL_RespuestaPQRSDP528Agrollanos: Correo electrónico.

Respecto al requerimiento del "Literal b", la Sociedad indicó lo siguiente:

"✓Literal b:

El 30 de abril de 2024 mediante correo electrónico, se remitió la respuesta al correo de la personería municipal de Garagoa y al correo andremar-1993@hotmail.com indicado por los peticionarios. Adicional a ello, se remitió vía WhatsApp a la señora Teresa Romero, el 03 de mayo, comunicado con radicado de salida ENL-0009652024-S, en el cual se referenció en ilustración los resultados del levantamiento topográfico realizado; esta refleja la ubicación exacta de la vivienda con relación a la franja de servidumbre, encontrando que la vivienda se encuentra fuera de la franja.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Ver Anexos: (20240430_CE_CorRespuestaPQRSDP532_VdaCar_Propi; 20240430_RSOL_RespuestaPQRSDP532_VdaCar_Propi; 20240505_AM_RemisionRadSalDP532_VdaCar_Propi)

*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo2/Numeral12/Literalb**"*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 12/Literal b, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 20240430_CE_CorRespuestaPQRSDP532_VdaCar_Propi: Copia correo electrónico RTA de GEB a la personería de Garagoa.
- 20240430_RSOL_RespuestaPQRSDP532_VdaCar_Propi: Comunicación RTA de GEB a la Sra. Teresa Romero Forero, con asunto: "Alcance a respuesta con radicado ENL-000606-2024-S del 21 de marzo de 2024. ID PREDIO: 10-04-0203".
- 20240505_AM_RemisionRadSalDP532_VdaCar_Propi: Ayuda de memoria remisión vía WhatsApp a la Sra. Teresa Romero de la respuesta al DP 532.

Respecto al requerimiento del "**Literal c**" la Sociedad indicó lo siguiente:

"✓ Literal c:

Mediante visita realizada al peticionario el 27 de enero de 2025, se abordaron las cuatro (4) solicitudes realizadas por el peticionario, respecto al derrame de agua sobre la vía, reubicación portón de la entrada, explanación de material proveniente de las excavaciones y pagos pendientes por disposición de dicho material. Lo anterior se puede validar en los anexos adjuntos en los cuales se evidencia la gestión realizada y el proceso adelantado con el Señor Gerardo Roa.

Ver Anexos: (20250127_AM_AtenArt2Num12LitC_VdaArraArri_Propi; 20250127_RGF_AtenArt2Num12LitC_VdaArraArri_Propi; 20250824_AR_AclaracionPagos_VdaArraArri_Propi; 20250824_CG_CerAcepAdeMatExcavacionSLGaceno)

*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo2/Numeral12/Literalc**"*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 12/Literal c, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 20250127_AM_AtenArt2Num12LitC_VdaArraArri_Propi: Ayuda de memoria gestión social.
- 20250127_RGF_AtenArt2Num12LitC_VdaArraArri_Propi: Registro fotográfico.
- 20250824_AR_AclaracionPagos_VdaArraArri_Propi: Acta de reunión.
- 20250824_CG_CerAcepAdeMatExcavacionSLGaceno: Comunicación.

Respecto al requerimiento del "Literal d", la Sociedad indicó lo siguiente:

"✓ Literal d:

Para dar respuesta a lo requerido, el proceso se desarrolló por parte de la aseguradora EQUIPOS DEL NORTE S.A., quien remitió el 05 de julio de 2024 al peticionario, el contrato de transacción entre la empresa anteriormente mencionada y el Sr. William Castañeda, conductor vehículo LQO595, en el cual se relata los

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024
hechos ocurridos durante el 18 de Marzo de 2024, los acuerdos transaccionales y la declaración en la que se confirma la recepción a título personal de la transferencia bancaria por concepto de transacción como resultado del incidente presentado. Los términos y contenido de dicho contrato fueron aceptados por parte del peticionario, contando con su firma para confirmar aprobación. Se adjunta soporte de pago realizado el 15 de Julio de 2024. *Ver Anexos: (20240705_CE_ConTranEQUINORTESLGaceno; 20240715_CG_ComprobantePagoEQUINORTESJGaceno)* *Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta:* ***1ra_Radicacion/Artículo 2/Numeral12/Literalc"*** Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 12/Literal d, la Sociedad presentó los siguientes soportes: - 20240705_CE_ConTranEQUINORTESLGaceno: Documento contrato de transacción entre Equipos Norte S.A. y William Castañeda Garzón. - 20240715_CG_ComprobantePagoEQUINORTESJGaceno por un valor de $11.478.448. Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento de los literales a, c y d, los cuales no serán objeto de seguimiento posterior. Respecto al requerimiento del **literal b**, se considera su no cumplimiento, debido a que la Sociedad no presenta los soportes de las respuestas dadas a la verificación de distancia y ubicación de la vivienda y/o infraestructura a los predios respecto de la franja de servidumbre solicitadas por los peticionarios Lilia María Cubides, predio La Meseta, vereda Caracol (Garagoa) y Jorge Ernesto Ariza Jiménez, predio Santa Lucía, vereda Caracol (Garagoa) de la PQRS con código DP-532 reportada en el ICA 7. La información presentada hace referencia a las verificaciones realizadas en el predio Los Pinos localizado en la vereda Arada Grande (Garagoa) propiedad de la Sra. Teresa Romero Forero, cuyos soportes fueron revisados en el numeral 15 del artículo tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024 donde se consideró su cumplimiento y cierre.

Requerimientos		
Presentar las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a la siguiente PQRS, reportadas en el ICA 7: Carpeta 023. DP-532: Lilia María Cubides, predio La Meseta, vereda Caracol (Garagoa) y Jorge Ernesto Ariza Jiménez, predio Santa Lucía, vereda Caracol (Garagoa), respuesta de fondo de la verificación de distancia y ubicación de la vivienda y/o infraestructura a los predios respecto de la franja de servidumbre. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA y del literal del b del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11852 del 31 de diciembre 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO SEGUNDO… 13. Presentar los soportes documentales de atención a las quejas y solicitudes contenidas en el radicado 2023037554-2-000 del 27 de febrero de 2023, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Mediante comunicaciones con radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta de los requerimientos a un mes correspondientes del componente socioeconómico del artículo 2 (numerales 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) y en el apartado de requerimientos a 3 meses en el artículo 3 (numeral 1 y 2) del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024.

Respecto al presente requerimiento la Sociedad indicó lo siguiente:

"Es importante mencionar que dentro de las gestiones comprendidas en el predio rural denominado "Lote Santa Sofia", de propiedad de Romero B y CIA S.C.A., con NIT. 9001572726, identificado con folio de Matrícula Inmobiliaria No.176-45253 de la ORIP de Zipaquirá y ubicado en la vereda Río Frío Occidental del Municipio de Tabio, no se logró una negociación de servidumbre con acuerdo directo, sino a través de entrega de áreas por medio del Juzgado Promiscuo Municipal de Tabio mediante auto de fecha 25 de marzo de 2021, quien autorizó al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A EPS la ejecución de todas las obras necesarias y requeridas relativas al Proyecto Norte UPME-03-2010 Subestaciones Chivor II – Norte – Bacatá 230 kV y las líneas de transmisión asociadas. Lo anteriormente mencionado, ha ocasionado que el relacionamiento sea un poco complejo respecto a las actividades, gestiones o avances que se tengan que desarrollar en el predio.

Ver Anexos: (20210325_CG_JuzMunTabioAutObras; 20210528_CE_ConsEnvioAutoJuzSegTabio)

Sin embargo, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca, estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA, desde ENLAZA GEB y el contratista de construcción JE Jaimes, las quejas y solicitudes elevadas por el propietario y actores de interés se han atendido de manera permanente y en los tiempos establecidos. A continuación, se relacionan las peticiones que se han atendido frente a los temas requeridos por el peticionario:

(…)

**Ver Anexos Carpeta GEB-NORTE-GER-COOR-363: (20220906_RSOL_DP363_VdaRioFO_Propi; 20220823_CE_DP363_VdaRioFO; 20220818_SOL_DPJEJaimes_VdaRioFO_Propi)*

**Ver Anexos Carpeta GEB-NORTE-GER-COOR-360: (20210325_CG_JuzMunTabioAutObras; 20220809_CE_CorreoPeticionario_VdaRioFO_Propi; 20220831_RSOL_DP360_VdaRioFO_Propi)*

**Ver Anexos Carpeta GEB-NORTE-GER-COOR-404: (20230309_RSOL_DP404_VdaRioFO_Propi; 20230220_SOL_SolicitudPeticionario_VdaRioFO_Propi)*

Las solicitudes anteriormente mencionadas, fueron abordadas por las áreas competentes, con el propósito de garantizar la entrega oportuna, clara y efectiva de la información requerida por el peticionario, tal y como se evidencia en los soportes adjuntos y relacionados en el presente informe.

Por otra parte, se adjuntan gestiones realizadas durante las actividades pre constructivas que se han adelantado en el predio:

▪ *Notificación ingreso a predio "Lote Santa Sofia" para ejecución de actividad de pre- constructivas de sitio de torre 75N NB. Sin respuesta efectiva por parte del peticionario.*

Ver Anexo: (20220730_CE_NotIngresoJEJaimesT75N_VdaRioFO)

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

▪ *Labores preconstructivas de Arqueología, ingreso sobre la franja de servidumbre predio "Lote Santa Sofía" T75N NB ID 10-17-0957. Sin respuesta efectiva por parte del peticionario.*

Ver Anexo: (20200803_AR_ActArqueologiaT75N_VdaRioFO)

▪ *Labores preconstructivas de verificación ambiental y estudio de suelos, ingreso sobre la franja de servidumbre predio "Lote Santa Sofía" T75N NB ID 10-17-0957. Sin respuesta efectiva por parte del peticionario.*

Ver Anexo: (20220809_AR_IngresoEstudioSuelosT75N_VdaRioFO)

▪ *Gestiones de contacto preliminares sin respuesta por parte del propietario.*

Ver Anexos: (20220801_FO_IngObrasJEJaimes_VdaRioFO_Propi; 20220805_FO_IngObrasJEJaimes_VdaRioFO_Propi)

Frente a las gestiones mencionadas anteriormente con relación a la fase preconstructiva, solo se obtiene una manifestación expresa por parte del peticionario quien solicita que no se ingrese a su predio, argumentado por el administrador, la cual queda evidenciada por el contratista de obra en la declaración extrajuicio. No obstante, al contar con una Autorización de Obras por Juzgado, se solicita el acompañamiento por parte de la Inspección de Policía, con el propósito de lograr el acceso al predio y dar continuidad a las actividades.

Ver Anexos: (20210325_CG_JuzMunTabioAutObras ;20220810_CG_DecExtrajuicioNotSegZipaquira)

Es importante mencionar que el Sr. Guillermo Romero, tiene un relacionamiento permanente no solo con la Gestora Social asignada al municipio de Tabio, sino que además posee canales de comunicación con los Directivos y líderes de ENLAZAGEB, que permiten brindar una atención oportuna y eficaz con relación a sus inquietudes respecto al desarrollo del proyecto.

A pesar de los esfuerzos y la disposición del equipo interdisciplinario del proyecto frente a solicitudes presentadas por el peticionario, se mantiene una postura de no validación por el paso de la infraestructura en su vereda, hecho que ha sido evidenciado y reiterado por su parte, en diferentes espacios ante las Autoridades Municipales y a la ANLA.

*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo2/Numeral13**"*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 13, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- Carpeta GEB-NORTE-GER-COOR-360:
  - ✓ 20210325_CG_JuzMunTabioAutObras.
  - ✓ 20220809_CE_CorreoPeticionario_VdaRioFO_Propietario.
  - ✓ 20220831_RSOL_DP360_VdaRioFO_Propietario.
- Carpeta GEB-NORTE-GER-COOR-363:
  - ✓ 20220818_SOL_DPJEJaimes_VdaRioFO_Propietario.
  - ✓ 20220823_CE_DP363_VdaRioFO: Traslado derecho de petición presentado por el Sr. Guillermo Romero.
  - ✓ 20220906_RSOL_DP363_VdaRioFO_Propietario.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

- Carpeta GEB-NORTE-GER-COOR-404:
  - ✓ 20230309_RSOL_DP404_VdaRioFO_Propietario.
  - ✓ 20230220_SOL_SolicitudPeticionario_VdaRioFO_Propietario.
- 20200803_AR_ActArqueologiaT75N_VdaRioFO: Acta de reunión.
- 20210325_CG_JuzMunTabioAutObras.
- 20210528_CE_ConsEnvioAutoJuzSegTabio.
- 20220730_CE_NotIngresoJEJaimesT75N_VdaRioFO.
- 20220801_FO_IngObrasJEJaimes_VdaRioFO_Propietario.
- 20220805_FO_IngObrasJEJaimes_VdaRioFO_Propietario.
- 20220809_AR_IngresoEstudioSuelosT75N_VdaRioFO: Acta de reunión.
- 20220810_CG_DecExtrajuicioNotSegZipaquira

Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento el cual no será objeto de seguimiento posterior.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 14. Presentar en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA, los soportes documentales de atención a las quejas y solicitudes de los actores sociales entrevistados en la visita de seguimiento efectuada entre el 15 y 22 de octubre de 2024, relacionadas con los siguientes temas: a. Solicitud realizada por la presidenta de la JAC de la vereda Laguna (Tibirita) por la afectación vía terciaria (sitio crítico desvió cascada en la Y), por actividades de tendido de la línea del proyecto. b. Cierre de atención a la queja Isaac Aldana por la afectación cultivos de fríjol por actividades de tendido (vano T98 – T99) vereda Laguna (Tibirita).	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicaciones con radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta de los requerimientos a un mes correspondientes del componente socioeconómico del artículo 2 (numerales 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) y en el apartado de requerimientos a 3 meses en el artículo 3 (numeral 1 y 2) del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024.

Respecto al requerimiento del “Literal a” la Sociedad indicó lo siguiente:

“✓Literal a:

En atención al requerimiento se programa visita al predio de la señora Rosa Herminda Aldana, presidenta de la JAC de la vereda Laguna-Municipio de Tibirita, lo anterior con el fin de verificar lo indicado en el respectivo requerimiento, ya que no se tenía registro de la solicitud en mención.

El día 24 de Enero de 2025 se realizó el encuentro en la vereda Laguna, sector la Y, con la señora Rosa Herminda Aldana, presidenta de la JAC, en la cual se da a conocer el requerimiento y se revisan los soportes correspondientes al acta vial efectuada el 04 de septiembre del 2024. La peticionaria indica que la vía ya se

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

encuentra en buenas condiciones, puesto que la administración efectuó unos arreglos correspondientes en el sector, por tanto, en el momento no se requiere intervención.

Por parte del contratista se reitera que en el momento no se están ejecutando actividades de obra, ya se realizó el tendido correspondiente y lo que se aproxima es el cierre. El insumo para culminar en este sector será la última actualización del acta vial efectuada el día 04 de septiembre del 2024. Con relación a esta claridad, la señora Rosa Herminda Aldana manifiesta tener claridad y estar totalmente de acuerdo.

Ver Anexos: (20250124_AR_AtenNum14LitA_VdaLag_JAC; 20250124_RGF_AtenNum14LitA_VdaLag_JAC)

*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo 2/Numeral14/Literala**"*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 14/Literal a, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 20250124_AR_AtenNum14LitA_VdaLag_JAC: Acta de reunión realizada con la presidenta de la JAC de vereda La Laguna (Tibirita).
- 20250124_RGF_AtenNum14LitA_VdaLag_JAC: Registro fotográfico.

Respecto al requerimiento del "Literal b" la Sociedad indicó lo siguiente:

"✓ *Literal b:*

Con el fin de atender la queja presentada por el señor Isaac Aldana, se realizó visita el día 23 de Octubre 2024 en la cual se inspeccionó el cultivo de frijol en el vano que se encuentra entre la T99N-100 CHIIN. Durante dicho encuentro, el peticionario solicito pago de 200 matas, cada una por valor de $20.000, pesos m/cte. Se realizó consulta interna por parte del contratista, para llegar a una conciliación, pero se evidencia que los precios solicitados no se ajustan a la realidad.

No obstante, con el fin de dar cierre a la solicitud realizada por el Sr. Aldana, las Coordinadoras Sociales de JE JAIMES y de la interventoría INGETEC, realizan un nuevo acercamiento el día 10 de Febrero de 2025, con el propósito de llegar a un acuerdo frente al monto solicitado. Tras entablar conversación con el peticionario, se logra una conciliación respecto a un reconocimiento económico por una suma de $1.800.000 (valor neto), por concepto de afectación de cultivo de frijol durante las actividades que se llevaron a cabo en la etapa de tendido correspondiente a tiro 6. Frente a lo anteriormente mencionado, el Sr. Isaac Aldana afirma estar de acuerdo y firma a conformidad acta de reunión diligenciada in situ.

Ver Anexos: (20241023_AR_AtePQR144_VdaLag_Propi; 20241023_RGF_AtePQR144_VdaLag_Propi; 20250210_AR_AteNum14LitB_VdaLag_Propi; 20250210_RGF_AteNum14LitB_VdaLag_Propi)

*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo 2/Numeral14/Literalb**"*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 14/Literal b, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 20241023_AR_AtePQR144_VdaLag_Propietario: Acta de reunión con asunto atención reclamación por afectación cultivo de fríjol vano T99N-100 CHIIN.
- 20241023_RGF_AtePQR144_VdaLag_Propietario: Registro fotográfico.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
- 20250210_AR_AteNum14LitB_VdaLag_Propietario: Acta de reunión atención y cierre PQRS 144. - 20250210_RGF_AteNum14LitB_VdaLag_Propietario: Registro fotográfico. Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento de los literales a y b, los cuales no serán objeto de seguimiento posterior.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO SEGUNDO… 15. Presentar los soportes documentales del acta y/o acuerdos de renuncia al proceso de reasentamiento para la unidad social correspondiente a Isaac Aldana Castro (vereda Laguna – Machetá) con ID 10-08-0463, en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicaciones con radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta de los requerimientos a un mes correspondientes del componente socioeconómico del artículo 2 (numerales 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) y en el apartado de requerimientos a 3 meses en el artículo 3 (numeral 1 y 2) del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024. Respecto al presente requerimiento la Sociedad indicó lo siguiente: “*A continuación, se evidencia la trazabilidad del proceso de reasentamiento realizado, en el cual se puntualiza en la renuncia al acompañamiento social por parte del Sr. Isaac Aldana Castro:* ***Acta de reunión (31 de Enero de 2024):*** *En esta fecha se realizó visita al predio con ID 10-08-0463, ubicado en la vereda Laguna, municipio de Tibirita, en la cual se sostuvo reunión con el propietario Isaac Aldana Castro en la cual se trataron las condiciones para la entrega de la vivienda origen para su retiro de la franja de servidumbre. En este mismo espacio se acordó realizar la firma del contrato de transacción el día 09 de Febrero.* *Ver Anexo: (20240131_AR_SeguimientoReasentamiento_ID10-08-0463)* ***Acta de expectativas y acuerdos (05 de Febrero de 2024):*** *Se llevó a cabo espacio de reunión entre el propietario titular proceso de reasentamiento y un profesional social del área de Reasentamiento, en la cual se diligenció y firmó acta de expectativas y acuerdos, en la cual quedó estipulado, dentro de la cláusula segunda, que frente al acompañamiento social en la implementación del proceso de restablecimiento de la unidad habitacional realizado por LA EMPRESA, no es de su interés acceder al ofrecimiento de apoyo brindado para la identificación, selección y adquisición de una alternativa que permita el restablecimiento de sus condiciones habitacionales. Por lo anterior, atendido lo solicitado por el Sr. Issac Aldana, se manifiesta de manera libre y voluntaria su decisión de renuncia al acompañamiento social ofertado por GEB, por cuanto, se compromete a destinar bajo su propia cuenta y riesgo los recursos de los Factores de Apoyo al Restablecimiento de Vivienda y Factor de Apoyo por Movilización. Es de aclarar que, en dicho espacio se contó con el acompañamiento de la Personería Municipal de Tibirita, no obstante, se presentó un error de digitación en el apartado de comentarios o aclaraciones respecto a la fecha de reunión en la cual se contó con dicho acompañamiento.*		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Ver Anexo: (20240205_AR_ActaAcuerdosFinales_ID10-08-0463)

Firma de Contrato de Transacción para el Reasentamiento de la Vivienda y Ficha entrega de franja de servidumbre desocupada (09 de Febrero de 2024):

Dando continuidad al proceso de reasentamiento para la unidad social, el día 09 de Febrero, se realiza la revisión y firma del Contrato de Transacción para el Reasentamiento de la Vivienda ubicada en el predio San Isidro con ID 10-08-0463, por parte del Sr. Isaac Aldana, en calidad de titular de la unidad social. Dentro de este documento, en la cláusula III PROCESO DE REASENTAMIENTO Y RENUNCIA AL ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL, se estipula en el numeral 10, que de conformidad con el Acta de Expectativas y Acuerdos suscrita con el beneficiario el día 05 de Febrero de 2024, bajo el acompañamiento de la Personería Municipal de Tibirita, el Sr. Aldana manifestó aceptar la propuesta económica presentada por GEB, además de indicar que no es de su interés acceder al ofrecimiento de apoyo brindado por LA EMPRESA para la identificación, selección y adquisición de una alternativa que permita el restablecimiento de sus condiciones habitacionales. Por cuanto, manifiesta de manera libre y voluntaria su decisión de renuncia al acompañamiento social ofertado por GEB.

Ver Anexo: (20240209_CT_Contrato_ID10-08-0463)

Adicionalmente, se llevó a cabo el diligenciamiento y firma del acta de entrega de franja de servidumbre, en la cual se evidencia que las estructuras localizadas en la franja del predio con ID 10-08-0463 están desocupadas, que el Sr. Isaac Aldana autoriza la demolición inmediata de las construcciones de manera voluntaria e irrevocable en calidad de poseedor regular de conformidad al acuerdo económico suscrito con la Gerencia Social del GEB.

Ver Anexo: (20240209_FT_EntregaServDesocupada_ID10-08-0463)

Los documentos referidos anteriormente, fueron aprobados por el Sr. Isaac Aldana contando con firma a conformidad.

Visitas de Seguimiento y Cierre al Reasentamiento:

Por parte del profesional social de Reasentamiento, se llevó a cabo visita de seguimiento de la vivienda receptora el día 18 de Abril de 2024, con el propósito de revisar el cumplimiento a los acuerdos realizados, compensaciones acordadas, compromisos adquiridos. Debido a la revisión realizada durante esta fecha, el día 28 de Septiembre de 2024, se llevó a cabo visita de cierre de la vivienda receptora, en la cual fue posible evidenciar mejoría en las condiciones de habitabilidad, una percepción de confianza y respaldo por parte de GEB, y un alto nivel de satisfacción por parte del Sr. Isaac Aldana frente al proceso realizado y a su vivienda receptora.

Ver Anexos: (20240418_FSCR_SegReas_ID10-08-0463; 20240928_FSCR_SegReas_ID10-08-0463)

*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo 2/Numeral 15**"*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 15, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 20240131_AR_SeguimientoReasentamiento_ID10-08-0463: Acta de reunión.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

- 20240205_AR_ActaAcuerdosFinales_ID10-08-0463: Expectativas y acuerdos – formalización de acuerdos finales.
- 20240209_CT_Contrato_ID10-08-0463.
- 20240209_FT_EntregaServDesocupada_ID10-08-0463.
- 20240418_FSCR_SegReas_ID10-08-0463: Formato de seguimiento y cierre al reasentamiento.
- 20240928_FSCR_SegReas_ID10-08-0463: Formato de seguimiento al reasentamiento.

De igual manera en la Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA ítem 6.2.3 Medio Socioeconómico se analizó la información presentada por la Sociedad en el ICA 8 a corte del 31 de diciembre de 2024 y respecto a este caso de reasentamiento en específico, se le continuará realizando los respectivos seguimientos por parte de esta Autoridad Nacional.

Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento el cual no será objeto de seguimiento posterior.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 16. Presentar los soportes documentales de atención a las solicitudes manifestadas por los señores Misael Espinoza Muñoz y María Cleotilde Espinoza Melo (vereda Guina, Machetá) con ID 10-09-0538 en la visita de seguimiento realizada del 15 al 22 de octubre de 2024, referente al desmejoramiento de la accesibilidad al predio y el arreglo de las tabletas, pintura y cajas de los pozos sépticos de la vivienda receptora, en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicaciones con radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta de los requerimientos a un mes correspondientes del componente socioeconómico del artículo 2 (numerales 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) y en el apartado de requerimientos a 3 meses en el artículo 3 (numeral 1 y 2) del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024.

Respecto al presente requerimiento la Sociedad indicó lo siguiente:

"El día 31 de Enero de 2025 se realiza visita de seguimiento por parte del profesional social de Reasentamiento al predio con ID 10-09-0538-N1, en la cual se sostiene reunión con el Sr. Misael Espinoza y la Sra. María Cleotilde Espinoza. En dicho espacio se realiza visita de inspección en la vivienda receptora con el maestro de obra, el Sr. Rafael Salcedo, para determinar las adecuaciones necesarias y que son a lugar. El maestro indica que realizará proyección de presupuesto en el cual se incluirán los siguientes ítems:

- Arreglo canales de recolección de agua de la cubierta.
- Resane de la placa (piso) alrededor de la vivienda.
- Adecuación del proyector de guarda escoba del contorno del piso general y de la cocina.
- Adecuación de boquilla aplicada en el piso en general.
- Emboquillado del baño.
- Resane de fisuras presentadas en los muros de la vivienda.
- Estuco y pintura de los muros.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Es importante precisar que dichas mejoras que se suscitaron se deben al proceso de asentamiento de la vivienda.

Respecto al acceso existente de la vivienda receptora, se le reiteró al Sr. Misael Espinoza y a la Sra. María Cleotilde Espinoza, que antes de realizar la compraventa del inmueble, ellos identificaron, aceptaron y aprobaron el acceso reconocido. Al solicitar un análisis para un posible mejoramiento en un segundo acceso a este predio, se realiza reunión para verificar el terreno que ellos señalan puesto que corresponde a suelo privado, y se encuentra que quienes son dueños de esta fracción podrían vender el derecho de uso de este terreno para un futuro acceso, por un monto de $70´000.000 millones. Frente a lo anteriormente mencionado, se aclara a los beneficiarios que no es posible cubrir esta segunda compra de acceso (suelo), por cuanto, el Sr. y Sra. Espinoza refieren comprender la situación e indican que darán continuidad al uso de los accesos existentes identificados al iniciar el proceso de reasentamiento.

Adicional a ello, se realiza entrega copia de la escritura pública, en la que se realiza la declaración de construcción de la vivienda receptora.

Finalmente, para cerrar dicho espacio, se les indica a los beneficiarios que una vez se cuenta con el presupuesto que elaborará el maestro, se analizará lo requerido y se les informará sobre el inicio de las adecuaciones.

Ver Anexos: (20250131_AR_VisSegViviendaReceptora_ID10-09-0538-N1; 20250131_PRCOM_CopEscrituraPublica_ID10-09-0538 –N1; 20250131_RGF_AtencionRe16Aut11852_ID10-09-0538-N1)
*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo 2/Numeral 16**"*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 16, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 20250131_AR_VisSegViviendaReceptora_ID10-09-0538-N1: Acta de reunión visita de seguimiento verificación vivienda receptora y entrega de escritura pública.
- 20250131_PRCOM_CopEscrituraPublica_ID10-09-0538-N1: Escritura pública 2.024-152 del 30/10/2024.
- 20250131_RGF_AtencionRe16Aut11852_ID10-09-0538-N1: Registro fotográfico.

Durante la visita de seguimiento realizada al proyecto entre el 7 al 10 de abril de 2025, en la entrevista realizada y a la Sra. María Cleotilde Espinoza Melo y al Sr. Misael Espinoza Muñoz, indicaron que la Sociedad ejecutó los respectivos arreglos a la vivienda en el mes de febrero/2025 y realizó las respectivas gestiones de accesibilidad al predio, detallando lo siguiente:

- Firma de la escritura del lote y la casa en noviembre/2024.
- La vivienda se volvió a pintar completamente, las fisuras de las paredes se identificaron y se resanaron, las tabletas "emboquilladas" se levantaron y volvieron a pegar.
- Se ajustaron los canales de aguas lluvias que se encontraban onduladas.
- Se niveló en andén y las fisuras posteriores de la vivienda.
- Adecuación de las cajas de inspección de aguas negras y aguas grises.
- Se adecuó parte de la cocina (pintura) y se terminaron de pulir los acabados de la vivienda.
- En cuanto al acueducto veredal debido a que el agua no llega de manera permanente, optaron por la alternativa de tomar el agua de un tanque del predio vecino.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

- Por último, se indicó que, en cuanto a la vía de acceso, el GEB realizó las respectivas gestiones con el predio vecino, sin embargo, al solicitar una suma de más de 50 millones de pesos por dejar pasar la vía, optaron por seguir usando los accesos existentes (caminos reales).

Los arreglos realizados a la vivienda se pudieron verificar *in situ* durante la visita de seguimiento a la vivienda receptora de los esposos Espinosa (Lote Casa Blanca) ubicada en la vereda Guina (Machetá). **Fotografías 75, 76, 77** y **78.**

Fotografía 75. Vivienda receptora Misael y María Espinosa – Vereda Guina (Machetá) Coordenadas Origen Nacional E 4936179,92 – N 2119485,37		**Fotografía 76. Vivienda receptora Misael y María Espinosa – Vereda Guina (Machetá) Coordenadas Origen Nacional E 4936179,92 – N 2119485,37**
		
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*		***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Fotografía 77. Vivienda receptora Misael y María Espinosa – Vereda Guina (Machetá)Coordenadas Origen Nacional E 4936179,92 – N 2119485,37		**Fotografía 78. Vivienda receptora Misael y María Espinosa – Vereda Guina (Machetá) Coordenadas Origen Nacional E 4936179,92 – N 2119485,37**
		
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*		***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

De igual manera en la Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA ítem 6.2.3 Medio Socioeconómico se analizó la información presentada por la Sociedad en el ICA 8 a corte del 31 de diciembre de 2024 y respecto a este caso de reasentamiento en específico, se le continuará realizando los respectivos seguimientos por parte de esta Autoridad Nacional.

Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento el cual no será objeto de seguimiento posterior.

Obligación	Carácter	Cumple

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
ARTICULO SEGUNDO… 17. Presentar el informe de las actividades en la Escuela Musical de Macanal, referente a la jornada de taller teórico práctico “Muestras musicales” y entrega de accesorios y herramientas musicales reportada en el ICA 7, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales del PMA.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicaciones con radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta de los requerimientos a un mes correspondientes del componente socioeconómico del artículo 2 (numerales 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) y en el apartado de requerimientos a 3 meses en el artículo 3 (numeral 1 y 2) del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024.

Respecto al presente requerimiento la Sociedad indicó lo siguiente:

“Se presenta el documento titulado “ACTIVIDADES DE FORTALECIMIENTO SOCIOCULTURAL ESCUELA DE FORMACIÓN MUSICAL DE MACANAL BOYACÁ”, para dar cumplimiento a la solicitud realizada por la Autoridad Ambiental.

Lo anterior, en cumplimiento de la ficha Soc-fsc Fortalecimiento de patrones socioculturales del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Ver Anexo: (20240620_INFG_InformeSocFscMacanalEscMus)

Se anexa nuevamente el documento titulado INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DE LA FICHA Soc-fsc Fortalecimiento de patrones culturales ENCERRAMIENTO DEL LOTE COMUNITARIO DE LA URBANIZACIÓN GARCÍA HERREROS, VEREDA EL CEDRO, ZIPAQUIRÁ, en caso de requerirse por parte de la Autoridad Ambiental.

Ver Anexo: (20240316_INFG_InformeSocFscZipaquira_VdaECGH_com)

*Se adjunta el soporte al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo2/Numeral 17**”*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 17, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 20240620_INFG_InformeSocFscMacanalEscMus: Informe de actividades de fortalecimiento sociocultural Escuela de Formación Musical de Macanal Boyacá.
- 20240316_INFG_InformeSocFscZipaquira_VdaECGH_Com: Informe de actividades encerramiento de lote comunitario, Urbanización García Herreros, vereda El Cedro (Zipaquirá).

De igual manera en la Ficha Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales del PMA ítem 6.2.3 Medio Socioeconómico se analizó la información presentada por la Sociedad en el ICA 8 a corte del 31 de diciembre de 2024, la cual se le continuará realizando los respectivos seguimientos por parte de esta Autoridad Nacional.

Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento el cual no será objeto de seguimiento posterior.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO SEGUNDO… 18. Presentar los soportes documentales de la entrega de resultados de las actividades de fortalecimiento sociocultural para dar cierre al programa y retroalimentar a los participantes del proceso en los municipios de Tibirita, Tenza, Sutatenza y Zipaquirá, lo anterior, en cumplimiento de la medida 4 de la ficha Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales del PMA.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
Mediante comunicaciones con radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional, respuesta de los requerimientos a un mes correspondientes del componente socioeconómico del artículo 2 (numerales 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) y en el apartado de requerimientos a 3 meses en el artículo 3 (numeral 1 y 2) del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024. Respecto al presente requerimiento, la Sociedad indicó lo siguiente: *“Se entrega la información requerida, clasificada por cada uno de los municipios, de acuerdo con las siguientes temáticas:* • ***Sutatenza**: Taller de la arqueología dictada por el Museo Arqueológico Casa del Marqués de San Jorge y mejora locativa del Instituto Masculino.* **Ver Anexos Carpeta Cierre_Soc_Fsc: (20241213_AR_CierreFscSutatenza)* **Ver Anexos Carpeta Soc-Fsc_Instituto_Masculino:* *(20241127_AR_EstructuracionSocFscAlcaldiaSutatenza;* *20241204_AR_EjecucionSocFscAlcaldiaSutatenza;* *20241213_AR_EjecucionSocFscAlcaldiaSutatenza;* *20241213_FO_EvaluacionSocFscAlcaldiaSutatenza;* *20241213_INFG_InformeSocFscSutatenza)* • ***Tenza**: Taller de la arqueología dictada por el Museo Arqueológico Casa del Marqués de San Jorge y apoyo al grupo de danzas Asociación Chinguaya.* **Ver Anexos Carpeta Cierre_Soc-Fsc: (20240802_FO_ConcertacionCierreFscTenza; 20240813_AR_CierreFscTenza; 20240813_PS_CierreFscTenza)}* **Ver Anexos Carpeta Soc-Fsc_Chinguaya_Danza:* *(20240802_FO_ConcertacionCierreFscTenza;* *20240813_AR_EjecucionSocFscChinguayaDanza;* *20240813_FO_EvaluacionSocFscChinguayaDanza;* *20240813_INFG_InformeSocFscChinguayaDanza)* • ***Tibirita**: Taller de la arqueología dictada por el Museo Arqueológico Casa del Marqués de San Jorge, embellecimiento de monumento religioso en la vereda Laguna, y apoyo a la Banda Sinfónica Infantil y Juvenil.*		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

**Ver Anexos Carpeta Cierre_Soc-Fsc: (20240802_FO_ConcertacionCierreFscTibirita; 20240814_AR_CierreFscTibirita; 20240814_PS_CierreFscTibirita)*

**Ver Anexos Carpeta FSC-SalonComunalSocoata:*
(20240801_FO_EstructuracionSocFscTibirita_VdaSocb_JAC;
20240814_AR_EjecucionSocFscTibirita_VdaSoc_Com;
20240814_FO_EvaluacionSocFscTibirita_VdaSoc_Com;
20240814_INFG_InformeSocFscSalonComunal_VdaSoc_GEB)

*• **Zipaquirá**: Mejora locativa del salón comunal del CPR Bolívar 83 y apoyo al Día de la Familia Campesina.*

**Ver Anexos Carpeta AIS_Salon_comunal_Bolivar83:*
(20231206_AR_ActividadesAEjecutarSocFsc_ECB83_JAC;
20241025_AR_EntregaMaterialesSocFsc_ECB83_JAC;
20241110_AR_CierreSocFsc_ECB83_JAC;
20241110_FO_EvaluacionSocFsc_ECB83_com;
20241110_RGF_ProcesoSocFsc_ECB83_com;
20241122_INFG_InformeSocFscECB83)

**Ver Anexos Carpeta Dia_Familia_campesina_San_Jorge:*
(20240626_CE_CorreoSolicitudAlcaldiaZipaquira;
20240626_CE_OficioSolicitudAlcaldiaZipaquira;
20240715_CE_CorreoRespuestaSolicitudAlcaldiaZipaquira;
20240715_RSOL_RespuestaSolicitudAlcaldiaZipaquira;
20240919_CG_CotizacionTransJuegosZipaquira;
20240929_AR_EjecucionSocFscFamiliaCampesinaZipaquira;
20240929_FO_EvalucionSocFscFamiliaCampesinaZipaquira;
20240929_RGF_EjecucionSocFscFamiliaCampesinaZipaquira;
20240930_INFG_InformeSocFscFamiliaCampesinaZipaquira)
*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo2/Numeral18**"*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000003/Artículo 2/Numeral 18, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

Municipio	Proyectos y grupo objetivo	Fecha Actividad	Soportes
Sutatenza	Autoridades municipales y participantes en el proceso FSC.	13/012/2024	Ayuda de memoria gestión social – Cierre del programa FSC implementando en Sutatenza.
Tenza	Autoridades municipales y comunidad participante en el proceso de actividades.	02/08/2024 13/08/2024	Bitácora de gestión social – concertar cierre ficha Soc-fsc del municipio y entrega de infografía con el balance. Ayuda de memoria gestión social – Presentar balance de actividades fsc. Registro de asistencia (15). Infografía cierre programa FSC.
Tibirita	Autoridades municipales y participantes en el proceso de actividades.	02/08/2024 14/08/2024	Bitácora de gestión social – concertar cierre fichas Soc-fsc del municipio y entrega de infografía con el balance. Ayuda de memoria gestión social – Balance actividades y cierre del programa FSC. Infografía cierre programa FSC.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Zipaquirá	Comunidad vereda El Cedro – CPR Bolívar 83 participante en el mejoramiento del espacio físico del salón comunal.	10/11/2024	Ayuda de memoria gestión social – Reunión cierre actividades ficha Soc-fsc. Registro de asistencia (16).

Fuente: Radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025

De igual manera en la Ficha Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales del PMA ítem 6.2.3 Medio Socioeconómico se analizó la información presentada por la Sociedad en el ICA 8 a corte del 31 de diciembre de 2024, la cual se le continuará realizando los respectivos seguimientos por parte de esta Autoridad Nacional.

Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento el cual no será objeto de seguimiento posterior.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTICULO SEGUNDO… 19. Presentar los soportes documentales de los monitoreos de calidad del agua para los puntos P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13 para el primer semestre del año 2024, acorde a como lo establece la medida 4 de la ficha SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico. 20. Presentar los soportes documentales de los monitoreos de calidad de aire y ruido, para los puntos y estaciones relacionadas en la medida 4 para el primer semestre del 2024, lo anterior, en cumplimiento de la ficha SA. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso aire.	**Temporal**	**NO**

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado ANLA 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad relacionó lo siguiente:

"En respuesta al requerimiento, se aclara que en el periodo del ICA 7 se estaba realizando el proceso de contratación de una empresa experta para el desarrollo de la actividad de monitoreos de calidad del agua según lo establecido en la ficha SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico.

La información a este requerimiento fue presentada en el ICA 8 en la siguiente ruta ICA 8 / 4. Anexos ICA / 4.3. Reporte de laboratorio/2. Monitoreo de calidad del agua.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Req Art 2 / Numeral 19"

(…)

"En respuesta al requerimiento, se aclara que en el periodo del ICA 7 se estaba realizando el proceso de contratación de una empresa experta para el desarrollo de la actividad de monitores de calidad del agua según lo establecido en la ficha SRH. Programa de seguimiento y monitoreo al recurso Aire.

La información a este requerimiento fue presentada en el ICA 8 en la siguiente ruta ICA 8 / 4. Anexos ICA / 4.3. Reporte de laboratorio/1. Monitoreo de calidad del aire/3.Monitoreo de ruido.

Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Req Art 2 / Numeral20".

Teniendo en cuenta lo anterior, y en atención a la información presentada por la Sociedad se aclara que esta se revisó en el marco de Plan de manejo de seguimiento y monitoreo dado que para este seguimiento

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
aplicaba la revisión documental del ICA 8, por lo tanto, y dada la respuesta de la Sociedad, el ICA 7 continúa careciendo de los monitoreos que se debieron realizar al cumplir con el 50% de avance de la etapa constructiva, razón por la cual, se procede a aplicar la ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024 para los numerales 19 y 20 del Artículo Segundo del Auto 11852 del 31 de diciembre 2024.		
Requerimientos		
N/A		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO SEGUNDO… 22. Presentar la actualización del inventario forestal de los 184 solicitados en aprovechamiento presentado como información adicional del complemento del EIA, mediante comunicación con radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023 y posteriormente objeto de solicitud de error formal mediante radicados ANLA 20236201058712 del 28 de diciembre de 2023 y 20246200173472 del 16 de febrero de 2024. La identificación de las especies deberá ser efectuada por una entidad especializada y/o profesional idóneo en el tema en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo tercero y artículo cuarto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		

Mediante el radicado No. 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. presentó la base de datos actualizada relacionada con el aprovechamiento forestal de los 184 individuos solicitados, como información adicional al complemento del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), mediante comunicación con radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023 y posteriormente objeto de solicitud de error formal mediante radicados ANLA 20236201058712 del 28 de diciembre de 2023 y 20246200173472 del 16 de febrero de 2024.

De igual manera, de acuerdo con la visita realizada los días 11,12 y 13 de abril del presente año, se verifica la información anteriormente mencionada en diferentes vanos y sitios de torres como se evidencia a continuación:

Vano
Vano 72-73CHII-N
Vano 55-56 CHII-N
Vano 80NN - 80AN
Vano 81NN* - 82N
Vano y torres 26 -27 CHII-N
Vano 27N-28N Vano 29N-30 CHII-N

Dentro de los vanos en mención se realizaron revisiones taxonómicas, así como datos dasométricos para individuos al azar, logrando así verificar que la información contenida en la base de datos presentada sea coherente con lo evidenciado en campo, de acuerdo con lo anterior se presenta a continuación los datos obtenidos para cada sitio visitado.

Vano	**Individuos observados**
Vano 72-73CHII-N	TK2, TK4, TK3 y TK5. TQ1 TQ2, TO3
Vano 55-56 CHII-N	GQ4, GQ2, GW1, GW2, GW3

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Vano 80NN - 80AN	BJ7, BJ9, BJ14, BJ12, BJ4 BJ2
Vano 81NN* - 82N	BG1
Vano y torres 26 -27 CHII-N	R17, R28, R29, R30, R34, R35, R39, R41, R3
Vano 27N-28N Vano 29N-30 CHII-N	MAB44, MAB37, MAB36, MAB35, MAB30, MAB32

Vano 72-73CHII-N

De acuerdo con lo presentado por la empresa mediante la base de datos se verificaron los siguientes datos para los individuos seleccionados.

VARIANTE	ID_INDIVI	N_COMUN	DAP 1 (cm)	DAP 2 (cm)	DAP 3 (cm)	DAP 4 (cm)	DAP 5 (cm)	DMC (cm)	DMC (m)	AB_TOTAL (m2)	H_TOTAL_MAX (m)	H_COM_MAX (m)
T70-T74	TO3	Ciprés	22,60	0,00	0,00	0,00	0,00	22,60	0,23	0,04	8,00	4,00
T70-T74	TK2	Eucalipto	36,61	0,00	0,00	0,00	0,00	36,61	0,37	0,11	8,00	4,00
T70-T74	TK3	Ciprés	13,15	0,00	0,00	0,00	0,00	13,15	0,13	0,01	6,00	2,50
T70-T74	TK4	Urapán	17,67	0,00	0,00	0,00	0,00	17,67	0,18	0,02	6,00	2,50
T70-T74	TK5	Ciprés	12,73	0,00	0,00	0,00	0,00	12,73	0,13	0,01	5,00	0,00
T70-T74	TQ1	Madre de agua	13,37	14,01	11,46	15,28	15,28	31,20	0,31	0,08	7,00	4,00
T70-T74	TQ2	Corono	24,51	0,00	0,00	0,00	0,00	24,51	0,25	0,05	10,00	6,00

En contraste con la información registrada en la base de datos actualizada del Grupo de Energía de Bogotá y lo verificado en campo, se concluye que las discrepancias dasométricas, particularmente en cuanto al DAP, no son significativas, dado que las variaciones observadas son inferiores a 1 cm como se puede verificar en la siguiente tabla.

Individuo	Nombre común	DAP
TO3	Ciprés	**22,6**
TK2	Eucalipto	**36,71**
TK3	Ciprés	**13,2**
TK4	Urapán	**17,7**
TK5	Ciprés	**12,73**
TQ1	Madre de agua	**13,4**
TQ2	Corono	**24,52**

Vano 55-56 CHII-N

De acuerdo con lo presentado en la base de datos se evidencia lo siguiente para cada uno de los individuos:

#	VARIANTE	ID_INDIVI	SP_ANALISIS	N_COMUN	DAP 1 (cm)	DAP 2 (cm)	DAP 3 (cm)	DAP 4 (cm)	DAP 5 (cm)	DMC (cm)	DMC (m)	AB_TOTAL (m2)	H_TOTAL_MAX (m)	H_COM_MAX (m)	COPA X (m)	COPA Y (m)
129	T53-T57N	GW2	Euphorbia colombiana	Palo blanco	17,03	0,00	0,00	0,00	0,00	17,03	0,17	0,02	6,50	4,00	4,00	5,00
130	T53-T57N	GW1	Euphorbia colombiana	Palo blanco	18,14	0,00	0,00	0,00	0,00	18,14	0,18	0,03	6,00	3,00	5,00	3,50
174	T53-T57N	GQ2	Euphorbia colombiana	Palo blanco	33,42	0,00	0,00	0,00	0,00	33,42	0,33	0,09	12,00	8,00	8,00	8,00
175	T53-T57N	GQ4	Fraxinus uhdei	Urapán	14,96	0,00	0,00	0,00	0,00	14,96	0,15	0,02	7,00	3,00	8,00	8,00
176	T53-T57N	GW3	Psidium guajava	Guayabo	12,41	0,00	0,00	0,00	0,00	12,41	0,12	0,01	3,00	1,00	4,00	4,00

En comparativa con lo evidenciado en campo para los días 11,12 y 13 de abril del presente año se logra verificar que para los DAP, la información presentada cuenta con discrepancias en los valores, no obstante, estas diferencias no superan los 2 cm, considerando que es una margen aceptable, por otra parte, para la medida de las alturas se evidencia que de igual manera existen diferencias, sin embargo estas variaciones no se presentan en más de 1 metro por lo cual son valores aceptables para esta entidad.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Individuo	Nombre común	DAP	Altura
GW2	Palo Blanco	16,87	6
GW1	Palo Blanco	18,21	7
GQ2	Palo Blanco	33,42	12
GQ4	Urapán	14,96	6
GW3	Guayabo	12,52	2,5

Vano 80NN - 80AN

De acuerdo con lo presentado por el GEB mediante la base de datos se verificaron los siguientes datos para los individuos seleccionados.



#	VARIANTE	ID_INDIVI	N_COMUN	DAP 1 (cm)	DAP 2 (cm)	DAP 3 (cm)	DAP 4 (cm)	DAP 5 (cm)	DMC (cm)	DMC (m)	AB_TOTAL (m2)	H_TOTAL_MAX (m)	H_COM_MAX (m)	COPA X (m)	COPA Y (m)
133	T79NN-T80N	BJ14	Ciprés	20,69	0,00	0,00	0,00	0,00	20,69	0,21	0,03	7,00	3,00	2,00	2,50
134	T79NN-T80N	BJ12	Ciprés	16,23	0,00	0,00	0,00	0,00	16,23	0,16	0,02	7,00	2,50	2,00	2,00
177	T79NN-T80N	BJ9	Ciprés	14,64	0,00	0,00	0,00	0,00	14,64	0,15	0,02	12,00	8,00	3,00	3,00
178	T79NN-T80N	BJ7	Ciprés	15,92	43,00	0,00	0,00	0,00	45,85	0,46	0,17	10,00	7,00	3,00	3,00
179	T79NN-T80N	BJ4	Ciprés	14,64	0,00	0,00	0,00	0,00	14,64	0,15	0,02	12,00	8,00	3,00	3,00
180	T79NN-T80N	BJ2	Ciprés	49,02	0,00	0,00	0,00	0,00	49,02	0,49	0,19	15,00	8,00	6,00	6,00

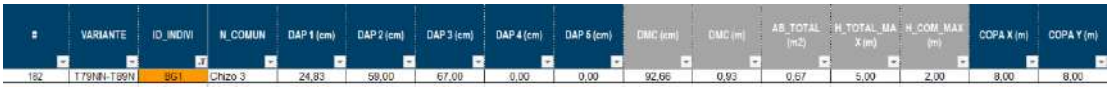
Para los individuos seleccionados para este vano se logra verificar que en comparación con lo observado en campo para los días 11,12 y 13 de abril del presente año se evidencia que existen diferencias entre los datos presentados en la base de datos y en campo, no obstante, las discrepancias no superan 1 cm para el DAP, por lo cual se considera aceptable para esta sociedad.

Respecto a los datos de las alturas se evidenció que existen diferencias entre los datos registrados para la base de datos y lo observado en campo, no obstante, estas variaciones son menores a 1 m, por lo que se considera variaciones racionales.

Individuo	Nombre común	DAP	Altura
BJ14	Ciprés	20,37	7,5
BJ12	Ciprés	16,87	7
BJ9	Ciprés	14,80	12
BJ7	Ciprés	15,59	9,5
BJ4	Ciprés	15	11
BJ2	Ciprés	48,6	14,5

Vano 81NN* - 82N

De acuerdo con lo presentado por la GEB mediante la base de datos se verificaron los siguientes datos para los individuos seleccionados.



#	VARIANTE	ID_INDIVI	N_COMUN	DAP 1 (cm)	DAP 2 (cm)	DAP 3 (cm)	DAP 4 (cm)	DAP 5 (cm)	DMC (cm)	DMC (m)	AB_TOTAL (m2)	H_TOTAL_MAX (m)	H_COM_MAX (m)	COPA X (m)	COPA Y (m)
182	T79NN-T89N	BG1	Chizo 3	24,83	58,00	67,00	0,00	0,00	92,66	0,93	0,67	5,00	2,00	8,00	8,00

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

En comparación con lo observado en campo respecto al individuo que se encuentra dentro del sitio se evidencia que se presenta una diferencia de 2 cm en los valores de DAP, a pesar de ello, la variación se considera aceptable dentro de los márgenes técnicos, por otro lado, respecto a los valores de altura se evidencia que la altura observada corresponde con lo reportado dentro de la base de datos.

Individuo	Nombre común	DAP	Altura
BG1	Chizo	26,51	5

Vano y torres 26 -27 CHII-N

De acuerdo con lo presentado por la empresa mediante la base de datos, se verificaron los siguientes datos para los individuos seleccionados.



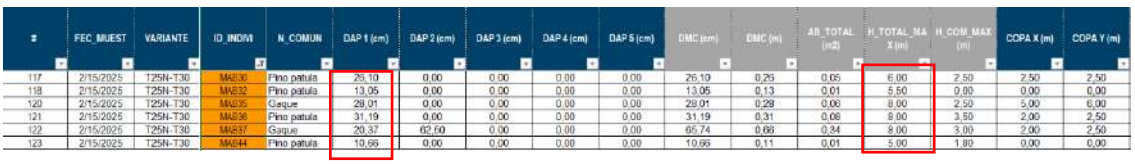
#	FEC_MUEST	VARIANTE	ID_INDIVI	N_COMUN	DAP 1 (cm)	DAP 2 (cm)	DAP 3 (cm)	DAP 4 (cm)	DAP 5 (cm)	DMC (cm)	DMC (m)	AB_TOTAL (m2)	H_TOTAL_MAX (m)	H_COM_MAX (m)	COPA X (m)	COPA Y (m)
48	2/14/2025	T26N-T30	R17	Raque	17,83	0,00	0,00	0,00	0,00	17,83	0,18	0,02	8,00	4,00	6,00	6,00
50	2/14/2025	T25N-T30	R28	Palma boba	15,28	37,00	0,00	0,00	0,00	40,03	0,40	0,13	6,00	0,00	4,00	4,00
51	2/14/2025	T26N-T30	R30	Palma boba	12,10	0,00	0,00	0,00	0,00	12,10	0,12	0,01	7,00	0,00	4,00	4,00
53	2/14/2025	T25N-T30	R34	Palma boba	12,41	0,00	0,00	0,00	0,00	12,41	0,12	0,01	5,00	1,00	4,00	4,00
55	2/14/2025	T26N-T30	R39	Palma boba	25,15	0,00	0,00	0,00	0,00	25,15	0,25	0,05	5,00	0,00	4,00	4,00
104	2/14/2025	T26N-T30	R3	Yarumo	22,60	0,00	0,00	0,00	0,00	22,60	0,23	0,04	7,50	2,00	6,00	6,00
107	2/14/2025	T25N-T30	R29	Palma boba	11,14	0,00	0,00	0,00	0,00	11,14	0,11	0,01	5,00	0,00	3,00	3,00
108	2/14/2025	T25N-T30	R35	Palma boba	17,83	0,00	0,00	0,00	0,00	17,83	0,18	0,02	7,00	0,00	3,50	3,50
109	2/14/2025	T26N-T30	R41	Lanzo	18,94	0,00	0,00	0,00	0,00	18,94	0,19	0,03	7,00	3,00	5,50	4,00

En comparativa con lo evidenciado en campo para los días 11,12 y 13 de abril del presente año, se logra verificar que la información presentada por el GEB se evidencia que los datos del DAP se hace evidente que las diferencias entre lo observado en campo y lo registrado en la base de datos tiene una variación de menos de 1 cm, por lo cual se considera que son datos razonables.

Individuo	Nombre común	DAP	Altura
R17	Raque	18,14	8
R28	Palma boba	14,32	7
R30	Palma boba	13,68	6
R34	Palma boba	12,73	5
R39	Palma boba	24,82	6
R3	Yarumo	22	7
R29	Palma boba	11,45	6
R35	Palma boba	17,18	7
R41	Lanzo	18,46	7

Vano 27N-28N Vano 29N-30 CHII-N

De acuerdo con lo presentado en la base de datos se evidencia lo siguiente para cada uno de los individuos:



#	FEC_MUEST	VARIANTE	ID_INDIVI	N_COMUN	DAP 1 (cm)	DAP 2 (cm)	DAP 3 (cm)	DAP 4 (cm)	DAP 5 (cm)	DMC (cm)	DMC (m)	AB_TOTAL (m2)	H_TOTAL_MAX (m)	H_COM_MAX (m)	COPA X (m)	COPA Y (m)
117	2/15/2025	T25N-T30	MAB30	Fino patula	26,10	0,00	0,00	0,00	0,00	26,10	0,26	0,05	6,00	2,50	2,50	2,50
118	2/15/2025	T25N-T30	MAB32	Fino patula	13,05	0,00	0,00	0,00	0,00	13,05	0,13	0,01	5,50	0,00	0,00	0,00
120	2/15/2025	T25N-T30	MAB35	Gaque	28,01	0,00	0,00	0,00	0,00	28,01	0,28	0,06	8,00	2,50	5,00	6,00
121	2/15/2025	T25N-T30	MAB36	Fino patula	31,19	0,00	0,00	0,00	0,00	31,19	0,31	0,08	8,00	3,50	2,00	2,50
122	2/15/2025	T25N-T30	MAB37	Gaque	20,37	62,50	0,00	0,00	0,00	65,74	0,66	0,34	8,00	3,00	2,00	2,50
123	2/15/2025	T25N-T30	MAB44	Fino patula	10,66	0,00	0,00	0,00	0,00	10,66	0,11	0,01	5,00	1,80	0,00	0,00

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Asimismo, la comparación entre la base de datos ajustada y los valores verificados en campo permite establecer una coherencia en los registros de DAP, dado que las diferencias registradas no superan 1 cm, indicando una alta precisión en los datos.

Individuo	Nombre común	DAP
MAB30	Pino patula	26,1
MAB32	Pino patula	13,08
MAB35	Gaque	28,05
MAB36	Pino patula	31,19
MAB37	Gaque	20,37
MAB44	Pino patula	10,72

Así mismo, mediante el radicado ANLA 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, el Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. aportó el certificado de identificación expedido por el Herbario Tropical, dentro del cual se logra evidenciar la identificación de 52 especímenes correspondientes a 47 códigos.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Formatos certificados V3
HT: 39967-40018

Bogotá, 13 de marzo de 2025

Certificado de depósito e identificación de muestras de herbario – S62 – INGETEC
HT 39967-40018

Fecha de recepción: 24 de febrero de 2025
Depositante: INGETEC INGENIERIA Y DISEÑO SAS, Nit. 900.206.480-2, CR 6 # 30A-30, Tel. 601 3238050 Ext.427
Persona de contacto: Aryd René Imbachi
Correo electrónico: arydimbachi@ingetec.com.co

Por medio de la presente **Herbario Tropical** certifica que ha recibido el siguiente material en calidad de Donación, el cual no puede ser reclamado posteriormente por el donante ni cualquier otra persona natural o jurídica. Dicho material queda depositado en la colección general del Herbario Tropical (HT), adicionalmente, que los especímenes referidos en el listado anexo fueron identificados hasta el máximo nivel taxonómico posible con base en la información disponible, por los profesionales Astrid Caro.

Descripción de los ejemplares: 52 (cincuenta y dos) ejemplares de plantas vasculares, recolectadas en el departamento de Boyacá, en los municipios de Macanal, San Luis de Gaceno, Tenza como parte del proyecto *"0523501-ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SUBESTACIÒN CHIVOR II - GEB"*. La resolución de la ANLA bajo la cual fue recolectado el material fue la N°1993 del 06 de septiembre de 2023 otorgada a INGETEC S.A.S., Se anexa la lista de ejemplares con número de catálogo, número de colección, e identificación. Ver anexo.

Total de especímenes depositados: **52 (cincuenta y dos)**
52 ejemplares de plantas vasculares que corresponden a 47 códigos

Condiciones de los ejemplares: Los especímenes se recibieron en buen estado fitosanitario.

Cordialmente,

ASTRID MILENA CARO ROA
Representante legal
Herbario Tropical
Correo electrónico: herbariotropical@gmail.com

En base a lo anterior esta autoridad considera dar por cumplida y concluida la presente obligación teniendo en cuenta que la empresa presento lo solicitado.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO. Requerir a GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., identificada con el NIT 899.999.082-3, para que presente en un término no mayor a tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:		

Obligación	Carácter	Cumple

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
ARTÍCULO TERCERO… 1. Presentar los soportes documentales de las gestiones realizadas por el GEB para aclarar los temas referentes a la ejecución del proyecto con los propietarios del predio El Milagro (Diana Martín y Ricardo Pinzón) ubicado en la vereda El Salitre (Tabio), en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicaciones con radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta de los requerimientos a un mes correspondientes del componente socioeconómico del artículo 2 (numerales 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) y en el apartado de requerimientos a 3 meses en el artículo 3 (numeral 1 y 2) del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024.

Respecto al presente requerimiento la Sociedad indicó lo siguiente:

"Para dar respuesta a lo dispuesto en el requerimiento se llevan a cabo las gestiones descritas a continuación:

Febrero 10 de 2025:

Con el fin de concertar espacio de reunión para dar cumplimiento a lo indicado en el requerimiento, se remite mensaje vía WhatsApp a la Señora Diana Martín, para programar fecha de encuentro con la profesional social; desde Enlaza se propone llevar a cabo espacio de reunión el día jueves 13 de febrero de 2025. Posterior a ello, el encuentro es confirmado por la propietaria por medio de llamada telefónica.

Ver Anexo: (20250213_AM_ConcertacionReuAteArt3Num1_VdaSa_Propi)

Febrero 12 de 2025:

Con el propósito de reconfirmar el espacio de reunión, previendo algún cambio o reagendamiento, por medio de WhatsApp se remite audio a la propietaria quien confirma el encuentro, sin embargo, horas después indica que no le es posible atender dicho encuentro y que por favor se remita vía correo electrónico la información que se iba a socializar durante la reunión.

Ver Anexo: (20250213_AM_ConcertacionReuAteArt3Num1_VdaSa_Propi)

Febrero 13 de 2025:

Desde Enlaza GEB se procede a hacer envío de la información por medio del correo institucional, el cual quedó asignado bajo consecutivo de salida "MAIL NORTE 8287". En el contenido de dicho e-mail, se brinda claridad sobre el alcance del encuentro, contexto y estado del proyecto, además de adjuntarse infografía ilustrativa donde se describe el estado actual y los trámites adelantados en el Municipio por parte de Enlaza GEB.

Ver Anexo: (20250213_CI_CorElecAteArt3Num1_VdaSa_Propi; 2024_PS_InfografiaContextoTabio)

Aunque no fue posible llevar a cabo el encuentro presencial previsto, se realizará seguimiento a la información y/o respuesta remitida por parte de la propietaria, con el propósito de atender las inquietudes y

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

brindar las claridades a las que hubiese lugar, a partir de la revisión realizada por parte de la Señora Diana Martín.

*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo3/Numeral1**"*

Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000004/Artículo 3/Numeral 1, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 20250213_AM_ConcertacionReuAteArt3Num1_VdaSa_Propietaria: Ayuda de memoria gestión social.
- 20250213_CI_CorElecAteArt3Num1_VdaSa_Propietaria.
- 2024_PS_InfografiaContextoTabio.

Expuesto lo anterior y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento el cual no será objeto de seguimiento posterior.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO… 2. Presentar las evidencias documentales de los encuentros o reuniones realizadas con el Sr Juan María Rojas - Fundador de Cabildo Verde y veedor del municipio de Subachoque, referente a aclarar los temas sobre la ejecución del proyecto en el municipio, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

Mediante comunicaciones con radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. entregó a esta Autoridad Nacional respuesta de los requerimientos a un mes correspondientes del componente socioeconómico del artículo 2 (numerales 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) y en el apartado de requerimientos a 3 meses en el artículo 3 (numeral 1 y 2) del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024.

Respecto al presente requerimiento, la Sociedad indicó lo siguiente:

*"***Reunión 28 de Enero de 2025:***

Se sostuvo una reunión con la señora Yolima Rojas, hija del señor Juan María Rojas, en la Inspección Rural La Pradera, en Subachoque. A este encuentro se llegó toda vez que el señor Rojas no contestó a los intentos de comunicación telefónica previamente realizados. Respecto tanto de lo solicitado en el Auto 11852 como de la condición de tercero interviniente del señor Juan María, la señora Yolima refirió que su padre es un señor adulto mayor de noventa años, quien ha venido mostrando señales paulatinas y progresivas de deterioro de salud mental, de manera que está actuando sin plena facultad, volición y conocimiento del rol que implica esta figura de participación ciudadana. Esta situación se pudo evidenciar parcialmente dado que mientras el gestor social y la señora Yolima se encontraban reunidos en un establecimiento comercial en La Pradera tratando el tema del requerimiento, se pudo observar al señor Rojas deambular por la zona del parque sin un propósito u orientación fijos.

La señora Yolima indicó que su padre está efectuando desplazamientos periódicos hacia la sede de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) con el fin de obtener tanto citas con el Director General

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

de la entidad, como respuestas que resulten afines o compatibles con su percepción del proyecto. Ante tal obstinación, la señora Rojas le solicitó al gestor social que le indicase cómo proceder para presentar una petición ante la Autoridad Ambiental solicitando que sea revocado el reconocimiento del señor Juan María Rojas como tercero interviniente. De esta manera, la señora Yolima indicó que remitirán un correo a la Autoridad Ambiental con copia a la Personería de Subachoque, haciendo la correspondiente solicitud.

Ver Anexos: (20250127_AM_AtnArt3Num2Auto11852_VdaCB_TerIn; 20250128_AR_AtnArt3Num2Auto11852_VdaCB_TerIn)

***Reunión 08 de Febrero de 2025**:*

Se sostuvo una reunión con el personero de Subachoque, Dr. Sergio Bejarano. Una vez comentado todo el contexto del requerimiento y los resultados de la reunión previa sostenida con la señora Yolima Rojas, el personero indicó que hasta tanto no exista un dictamen médico que certifique una enfermedad o condición adversa de salud mental, la entidad tratará al señor Juan María Rojas como un ciudadano en plenitud de condiciones para el ejercicio de sus derechos, entre ellos, a la participación ciudadana en asuntos ambientales. Este mismo día, el gestor social encontró a la señora Yolima Rojas, a la esposa del señor Juan María y a una nieta en un establecimiento comercial en Subachoque. Estas personas, de manera informal, le indicaron al gestor social que ya han iniciado las consultas médicas, con el fin de soportar con concepto médico, la solicitud de desistimiento de tercero interviniente que le presentarán a la Autoridad Ambiental.

Ver Anexo: (20250207_AR_AtnArt3Num2Auto11852PersoneriaSubachoque)

*Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: **1ra_Radicacion/Artículo3/Numeral2**"*

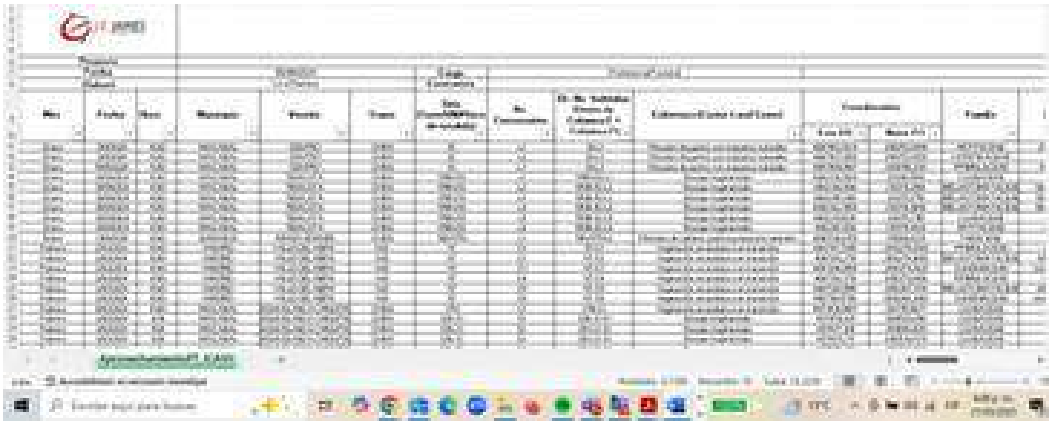
Al verificar la información referida en la carpeta 20256200162442000004/Artículo 3/Numeral 2, la Sociedad presentó los siguientes soportes:

- 20250127_AM_AtnArt3Num2Auto11852_VdaCB_TerIn: Ayuda de memoria gestión social con asunto de acordar cita para atención de requerimiento ANLA con la Sra. Yolima Rojas Prieto, hija del Sr. Juan María Rojas (vía telefónica).
- 20250128_AR_AtnArt3Num2Auto11852_VdaCB_TerIn: Ayuda de memoria gestión social con asunto realizar la atención del requerimiento 2 del artículo 3 del Auto 11825 con la Sra. Yolima Rojas Prieto, hija del Sr. Juan María Rojas (presencial).
- 20250207_AR_AtnArt3Num2Auto11852PersoneriaSubachoque: Memoria de reunión con la personería municipal de Subachoque referente al tema de las acciones realizadas por Enlaza en el caso del Sr. Juan María Rojas – tercero interviniente expediente ANLA LAV0044-00-2016.

Expuesto lo anterior, y una vez analizada la información presentada por la Sociedad se considera el cumplimiento del presente requerimiento el cual no será objeto de seguimiento posterior.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO… 3. Presentar en cumplimiento de la ficha SAF. Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal, la información documental de las actividades ejecutadas para dar cumplimiento a la ficha SAF. Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal, para el periodo de reporte del ICA No. 7.	**Temporal**	**SI**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024
Análisis del cumplimiento
Mediante el radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025 la sociedad dio respuesta a los numerales 3, 4, 5, 6 7 y 8 del Artículo tercero, documento en el cual específicamente para dar respuesta a esta numeral adjunta el archivo Excel (base de datos aprovechamiento), en la cual hay los registros de 78 individuos que fueron parte de esta actividad en el periodo que corresponde al Informe de cumplimiento ambiental (1 de enero al 30 de junio de 2024).



Fuente: Radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025

Por otro lado, y como parte de la respuesta, se verifica la entrega del Formato “Áreas de Aprovechamiento”, formato donde se observa claramente para el periodo que comprende el ICA 7, los sitios de torre en los que se realizó el aprovechamiento del tramo, las coberturas de la tierra que hacen parte del ecosistema y los volúmenes. Es así como para este periodo se realizó un aprovechamiento forestal de 78 individuos, con un volumen total aprovechado de 17,3451 y un área de 0.03493 hectáreas.



Fuente: Radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025

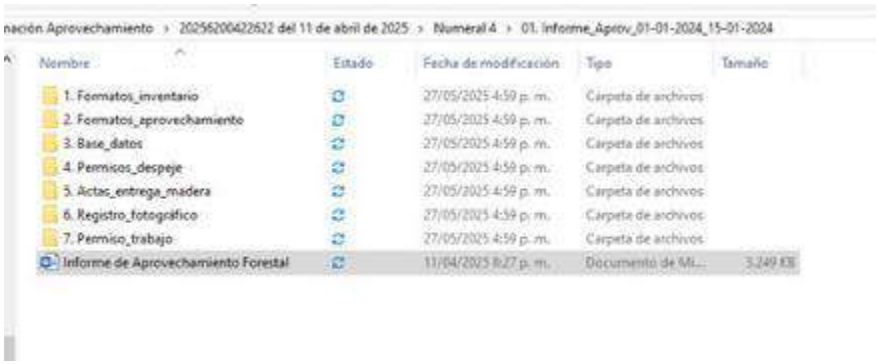
Teniendo en cuenta, que la sociedad hace entrega de la información documental de las actividades ejecutadas para dar cumplimiento a la ficha SAF. Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal para el periodo del ICA 7 (1 de enero al 30 de junio de 2024), el ESA concluye que se da cumplimiento a la presente obligación por lo que esta no será parte de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO…	**Temporal**	**SI**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
4. Presentar los informes bimensuales de aprovechamiento forestal para el período comprendido para el primer semestre del año 2024 para el periodo del ICA No. 7 entregado mediante radicado 20246200976832 del 28 de agosto de 2024, en cumplimiento del numeral cuatro de las obligaciones y condiciones del numeral 1 del artículo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.		

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025, la sociedad dio respuesta a los numerales 3, 4, 5, 6 7 y 8 del Artículo tercero. Específicamente para el numeral 4, la sociedad adjunta los informes de aprovechamiento forestal para el período comprendido para el primer semestre del año 2024 para el periodo del ICA No. 7. Dicha información se encuentra en la carpeta anexa al radicado "*Numeral 4",* en dicha carpeta se encuentran entonces 12 carpetas que contienen cada una los formatos de inventario, los formatos de aprovechamiento, las bases de datos por tramo, los permisos de despeje, las actas de entrega de madera los registro fotográficos y permiso de trabajo.



Fuente: Radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025

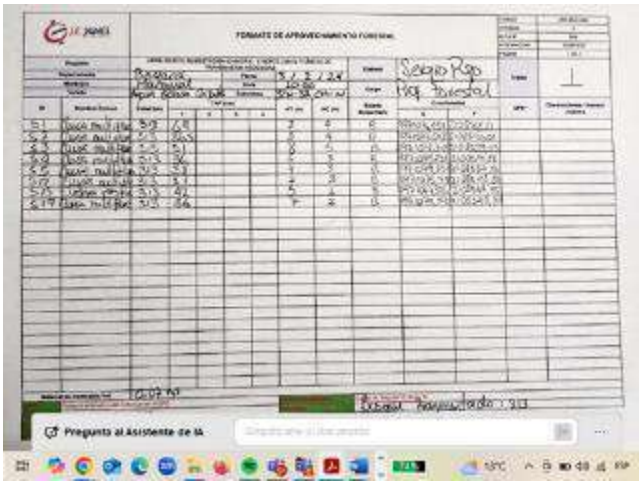
Al analizar los informes de aprovechamiento entregados, se observa que en general para este periodo (ICA 7 1 de enero al 30 de junio de 2024), se realizó un aprovechamiento forestal de 78 individuos y un volumen maderable de 16,2424 m^3, tal y como se observa en la siguiente tabla:

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

FECHA	MUNICIPIO	VEREDA	Sitio (Torre/VN/Plazas de tendido)	TRAMO	Cobertura	No. Individuos	Vol. No Maderable (m^3)
30/01/2024	Macanal	Tibacota	51NN-52	CHII-N	Bosque fragmentado	6	0,1
31/01/2024	Garagoa	Arada Grande	56N-57N	CHII-N	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	1	0,1
3/01/2024	Macanal	Centro	38	CHII-N	Mosaico de pastos con espacios naturales	2	0,7706
15/01/2024	Macanal	Centro	38	CHII-N	Mosaico de pastos con espacios naturales	1	0,2607
2/02/2024	Madrid	Valle del Abra	117	N-B	Vegetación secundaria o en transición	6	0,3777
3/02/2024	Macanal	ua Blanca Chiqu	32N	CHII-N	Bosque Fragmentado	6	0,946
3/02/2024	Macanal	ua Blanca Chiqu	32N-33	CHII-N	Bosque Fragmentado	8	0,5669
6/02/2024	Macanal	ua Blanca Chiqu	27N	CHII-N	Vegetación secundaria o en transición	1	0,0574
4/03/2024	Santa María	San Agustin	9	CHII-N	Bosque Fragmentado	7	0,4393
1/04/2024	Madrid	Valle del Abra	115	N-B	Vegetación secundaria o en transición	6	0,00301
11/04/2024	Macanal	ua Blanca Chiqu	26N	CHII-N	Bosque denso	3	0,0856
11/04/2024	Macanal	ua Blanca Chiqu	26N-27N	CHII-N	Bosque denso	3	0,2098
22/04/2024	Garagoa	Caracol	64-65	CHII-N	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	7	2,142
26/04/2024	Garagoa	Caracol	62-63	CHII-N	Pastos arbolados	16	2,7058
24/05/2024	MACANAL	VOLADOR	45N-46NN	CHII-N	Mosaico de pastos con espacios naturales	3	7,403
6/06/2024	SUBACHOQUE	GALDAMEZ	94N	N-B	Arbustal denso	2	0,07459
TOTAL						78	16,2424

Fuente: realizado por el equipo técnico ESA.
Con los datos del radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025

Como fue citado con anterioridad dentro de las carpetas adjuntas a la carpeta "*Numeral 4",* del radicado se encuentran los formatos de aprovechamiento, formato en el cual se adjunta toda la información de los individuos que hicieron parte de la actividad.



Fuente: Radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025

También se encuentran, los formatos de permisos de despeje para cada uno de los predios intervenidos, las actas de entrega de madera y los registros fotográficos de las actividades realizadas.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024



PERMISO DESPEJE DE VEGETACIÓN



ACTA DE ENTREGA DE MADERA

Fuente: Radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025



INFORME MENSUAL DE AVANCE DE OBRA

Fuente: Radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025

Teniendo en cuenta que se hizo a la entrega de la información de aprovechamiento, de los informes bimensuales y todos los documentos que respaldan la actividad realizada en el periodo correspondiente al ICA 7 (1 de enero al 30 de junio de 2024), se concluye que el GEB dio cumplimiento a esta obligación. Razón por la que se da por cumplida y concluida la obligación y no será parte de futuros seguimientos.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO… 5. Ajustar y presentar la información geográfica respecto a ubicación y atributos, acorde con la realidad de cada torre construida en campo, frente a los resultados de la Tabla 11. Cambios Menores solicitados relacionados a Torres del SDE 48976 del 05 de diciembre de 2024, los anexos documentales al ICA No. 7 y los cambios menores radicados y consultados ante la Autoridad, en cumplimiento del Artículo Segundo de la Resolución 1146 del 2023 y Resolución 077 del 2019 modificada por la Resolución 549 del 2020.	**Temporal**	**SI**

Análisis del cumplimiento

De acuerdo con la información entregada mediante radicado 20256200422622 del 11 de abril del 2025, la sociedad presento respuesta a los numerales 5, 6 y 7 del Artículo Tercero del Auto 11852 del 2024, una vez

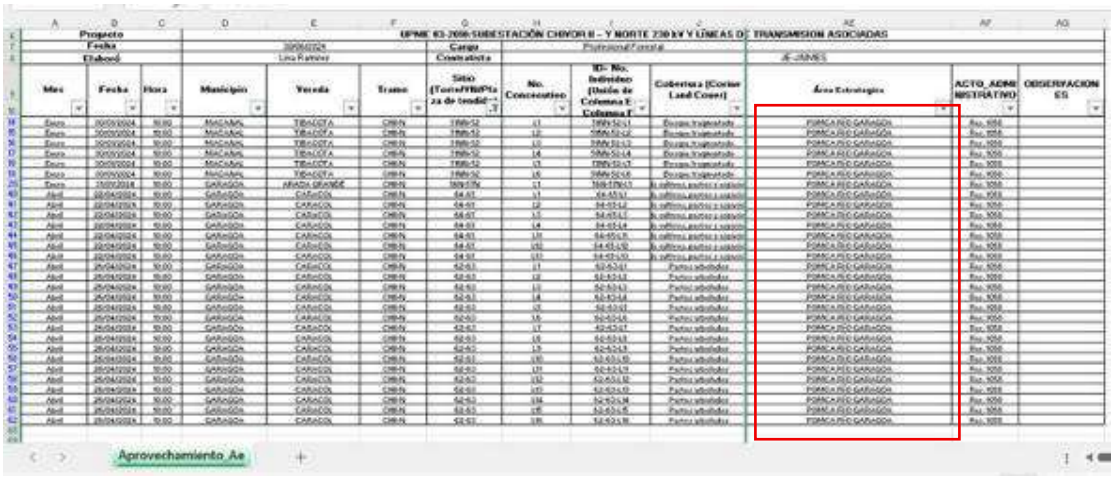
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
validada la misma, se da por cumplido el requerimiento encontrando que la mayoría de las torres presentan coherencia con la posición solicitada y/o autorizada mediante los cambios menores asociados al proyecto.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO… 6. Aclarar y en su defecto realizar los ajustes correspondientes en la GDB (zonificación de manejo ambiental), respecto a la sobreposición en zona de exclusión para el sitio de torre 84 ubicada en el Municipio de Subachoque, en cumplimiento del Artículo Quinto de la Resolución 1058 del 2020 y el Artículo Quinto de la Resolución 1146 del 2023.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20256200422622 del 11 de abril del 2025, la sociedad presento respuesta a los numerales 5, 6 y 7 del Artículo Tercero del Auto 11852, en esta se presenta la capa 'ZonificacionManejo' con el polígono relacionado a la sustracción correspondiente a la torre 84 del Municipio de Subachoque, por tal motivo la corrección realizada da por cumplido lo solicitado en el requerimiento		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO… 7. Actualización de la capa 'InfraProyectoPG', donde se observen los polígonos de cada sitio de torre que hacen parte de proyecto, en cumplimiento del Artículo Segundo de la Resolución 1058 del 2020, del Articulo Segundo de la Resolución 1146 del 2023 y de la Resolución 077 del 2019 modificada por la Resolución 549 del 2020.	**Temporal**	**SI**
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20256200422622 del 11 de abril del 2025, la sociedad presentó respuesta a los numerales 5, 6 y 7 del Artículo Tercero del Auto 11852, para el numeral 7 se presenta en la capa 'InfraProyectoPG' los polígonos relacionados a los sitios de torre que hacen parte del proyecto, lo que permite dar cumplimiento al requerimiento solicitado.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO… 8. En relación con la ficha de seguimiento SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental deberá: a. Aclarar y determinar si los sitios de torre 32N CHII-N y los vanos 32N -33 CHIIN, 51NN - 52 CHII-N, 56N - 57N CHII-N, 62 - 63 CHII-N, 64 - 65 CHII-N se intersectan con áreas de especial importancia ambiental o áreas estratégicas. b. Actualizar según corresponda, la documentación asociada al seguimiento de la ficha SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental para que en el periodo correspondiente al primer semestre del año 2024 sean consecuentes y coherentes con los sitios de torre y vanos que efectivamente se intersectan con áreas de importancia ambiental y/o estratégicas. c. Aclarar la temporalidad de consulta de las áreas de importancia ambiental que se intersectan con el Proyecto conforme el documento "Diagnóstico de áreas estratégicas de manejo especial" y dado el caso actualizarlas para que	**Temporal**	**NO**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
las mismas correspondan con los esfuerzos de conservación del orden nacional, local y regional.		

Análisis del cumplimiento

Mediante el radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025 la sociedad dio respuesta a los numerales 3, 4, 5, 6 7 y 8 del Artículo tercero. Específicamente para el numeral 8, la sociedad adjunta lo siguiente para cada uno de los literales:

a. En relación con aclarar y determinar si los sitios de torre 32N CHII-N y los vanos 32N -33 CHIIN, 51NN - 52 CHII-N, 56N - 57N CHII-N, 62 - 63 CHII-N, 64 - 65 CHII-N se interceptan con áreas de especial importancia ambiental o áreas estratégicas, la sociedad como parte de la respuesta adjunta el formato de base de datos de aprovechamiento forestal para el periodo comprendido entre el 1 de enero al 30 de junio de 2024, que corresponde al ICA7. En este formato se encuentra descrito por vano y por sitio de torre la identificación de las áreas estratégicas, por lo que al revisar dicha información se observa que para los vanos descritos se identificó que están ubicados en el Área del POMCA RIO GARAGOA.



Fuente: Radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025

Teniendo en cuenta lo anterior se concluye que la sociedad aclaro con que áreas estratégicas se interceptan cada uno de los vanos y sitios de torre citados en este literal, por lo que se da por cumplido este requerimiento.

b. Con relación a la obligación en el que la sociedad debe aclarar la documentación asociada al seguimiento de la ficha SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental para que, en el periodo correspondiente al primer semestre del año 2024, se observa que en el radicado la sociedad adjunta la base de datos de aprovechamiento forestal para el periodo comprendido entre el 1 de enero al 30 de junio de 2024, que corresponde al ICA7.

Sin embargo, al buscar en los anexos no se encuentra ningún documento o soporte fotográfico que den cuenta del seguimiento a las medidas incluidas en el SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental, como lo son: soportes de instalación de señalizaciones en áreas estratégicas, delimitación de intervención. Soportes de revisión de manejo de especies foránea objeto de intervención, se llevará a cabo de forma bimensual y consistirá en la verificación de los soportes de aprovechamiento, identificación

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

taxonómica del (los) individuo(s), manejo silvicultural ejecutado y soporte de autorización del propietario del predio donde se llevó a cabo la intervención.

Teniendo en cuenta que no se hace entrega de la totalidad de los soportes y documentación asociada al seguimiento de la ficha SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental para que, en el periodo correspondiente al primer semestre del año 2024. Esta Autoridad Nacional considera que no se dio cumplimiento a lo versado en este literal por lo que es necesario reiterarlo.

c. En relación con la obligación en la que la sociedad debe aclarar la temporalidad de consulta de las áreas de importancia ambiental que se interceptan con el Proyecto conforme el documento "Diagnóstico de áreas estratégicas de manejo especial" se observa que dentro de la carpeta anexa: Numeral 8 no hay nada referente a la respuesta del literal c. y en la respuesta citada en el documento de respuesta, se dice lo siguiente:

(…)
En respuesta a este requerimiento se adjuntan los soportes de la señalización y delimitación del sitio de torre 115, el registro fotográfico del aislamiento del suelo de las estructuras metálicas que se encuentran en sitio y la limpieza realizada para los sitios de torre 114-115.

Es importante resaltar que, por el tipo de cobertura presente en estos sitios de torre, correspondiente a vegetación secundaria o en transición y posterior a la culminación de todas las actividades de tipo técnico; entrarán en un proceso de regeneración natural que deberá ser controlado en la etapa de operación y mantenimiento de la línea; por ende, no aplican para actividades de revegetalización.
(…)

La respuesta anteriormente citada no hace parte de lo requerido en la obligación pues no se referencia consulta de las áreas de importancia ambiental que se interceptan con el Proyecto. Razón por la cual, es necesario para esta Autoridad reiterar lo referente al literal c de este numeral, para que con ello se aclare la temporalidad de consulta de las áreas de importancia ambiental que se interceptan con el Proyecto conforme el documento "Diagnóstico de áreas estratégicas de manejo especial".

Teniendo en cuenta las verificaciones realizadas al cumplimiento de los literales a, b, y c incluidos en este numeral, se concluye que la sociedad dio cumplimiento a lo requerido en el literal a. Sin embargo, para lo requerido en los literales b y c la sociedad no adjunto la documentación requerida por lo que los literales b y c del numeral 8 serán reiterados.

Requerimientos

En relación con la ficha de seguimiento SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental deberá:

a. Actualizar según corresponda, la documentación asociada al seguimiento de la ficha SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental para que en el periodo correspondiente al primer semestre del año 2024 sean consecuentes y coherentes con los sitios de torre y vanos que efectivamente se interceptan con áreas de importancia ambiental y/o estratégicas.
b. Aclarar la temporalidad de consulta de las áreas de importancia ambiental que se interceptan con el Proyecto conforme el documento "Diagnóstico de áreas estratégicas de manejo especial" y dado el caso actualizarlas para que las mismas correspondan con los esfuerzos de conservación del orden nacional, local y regional.

Lo anterior en cumplimiento del Numeral 8 del Artículo Tercero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. El incumplimiento de las obligaciones y/o requerimientos establecidos en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO: Dar por cumplidas y concluidas las siguientes obligaciones, a las cuales no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad Nacional, lo anterior de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo: (…)		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEXTO Excluir las siguientes obligaciones y/o requerimientos sobre los cuales no se realizarán posteriores seguimientos ambientales, sin que esto indique que no existió el incumplimiento por parte del instrumento de manejo y control ambiental durante el tiempo en que estuvo vigente la obligación y sin perjuicio de las acciones administrativas que se puedan adelantar en el marco de lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 modificada por la Ley 2387 del 25 de julio de 2024. (…)		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SÉPTIMO: Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. o a su apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada, de conformidad con lo previsto en los artículos 56, 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011. **PARÁGRAFO.** En el evento en que el (los) titular (es) del instrumento de manejo sea (n) admitido (s) en proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación regulados por las normas vigentes, informará (n) inmediatamente de esta situación a esta Autoridad, con fundamento, entre otros, en los artículos 8,58,79,80,81 y 95 numeral 8 de la Constitución Política de Colombia de 1991, en la Ley 43 de 1990, en la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes y jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar a esta Autoridad Nacional de tal situación, aprovisionará (n) contablemente, las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia de un procedimiento ambiental sancionatorio, conforme con el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO OCTAVO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el presente acto administrativo a la Procuraduría delegada para Asuntos Ambientales, Minero Energéticos y Agrarios, a la Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, a las alcaldías de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita, y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca; y a las alcaldías de los municipios de Garagoa, Guateque, Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el departamento de Boyacá para su conocimiento y fines pertinentes.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO NOVENO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a las siguientes personas en calidad de terceros intervinientes: Guillermo Romero Ocampo, Luis Eduardo Gaitán Ovalle, Giovanni Enrique Castañeda Molano, Angela Patricia De Bedout Urrea, Sandra Liliana Ladino Correa, William Calderón Salazar, Jorge Arturo Bello Herreño, Gabriel Hernández Rojas, Sandra Patricia López Rodríguez, Constanza Botero Isaza, Néstor Raúl León González,		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Ana Cecilia García Pulido, Luz Stella Camacho Castro Sandra Judith Franco Barrera, Wilson Adrián Bonilla, Birna Ivonne Ávila Pinto, Juan María Rojas, Ana Beatriz Rincón Torres, Rafael Guillermo Botero ISAZA, Angie Alejandra Moreno Bernal, José Argemiro Anzola Escalante, Juan Sebastián Galeano Castillo, Dora Ligia Campos Forero, Katherine Ivonne Vargas Sánchez, Antonio Becerra Forero, María Cristina Munevar Jerez, Yeferson Rendón Salinas Marisol Peña Castro, José Mauricio Acosta Morales, German Eudoro Rocha Ramos, Jeimy Carolina Sánchez Romero, David Esteban Contreras Bocanegra, Claudia Barreto Peña, Mónica Mejía Bernal Miryam Magnolia Méndez Bernal, Lilia Leonilde Gómez Matallana, Laura Viviana Pérez Cárdenas Camilo Alarcón Jiménez, Dora Lucía Contreras Ariza, Iván Orlando Ángel Manrique, Juan Carlos Castañeda Baracaldo, Miguel Ángel Díaz Rodríguez, Natalia Simmonds Barrios, Daniel Alexander Ramírez Ramírez, Sandra Liliana Cruz Urrea, Gustavo Adolfo Garzón Guzmán, Álvaro Andrés Moscoso Gordillo, Wilson Stevens Cárdenas Quiroga, Emma Julia Rodríguez Romero, Carlos Yilver Sánchez Orozco, María Esperanza Forero Luque, Ricardo Pérez Uribe, Yeny Paola Rojas Pérez Carlos Hernando Casallas Cortes, Angie Tatiana Díaz Forero, Luz Mery Gómez Murcia, Orlando Enrique Vargas Pérez, Luz Stella Camacho Castro, Luz Maryori Serrano González, Diana Mercedes Santos Omaña, María Esperanza Camacho Jurado, Maryluz Villada Lasprilla, Marta Lucía Moreno Reyes, Olga Lucía Ortiz Ramírez, Alexa Juliana Pastrana Ballesteros, Rodrigo González Rincón Estefanía Córdoba Palacios, José Guillermo Martínez Gómez, Carlos Javier Carrillo Roa, Rosa Edith Gómez Matallana, Laura Camila Ortiz Torres, José Fernando Velandia Rozo, Carolina Barrios Vergara Fabio Alejandro Chávez Munevar, Nicolás Andrés Chaparro Luque, Jaime Evaristo Simmonds Ortega Diana María Espinosa Bula, Andrés Leonardo Pinzón Vargas, Diana María Espinosa Bula, Yenny Maribel Bernal Ramos, Juan María Rojas		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO. Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.		

8.3 Levantamiento de veda

8.3.1 Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016 del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Mediante Auto 10788 del 12 de noviembre de 2020 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, avocó conocimiento de unas actuaciones administrativas remitidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, obrantes en el expediente ATV-00432 allegado por medio del oficio 2020184010-1-000 del 20 de octubre de 2020, en referencia a las autorizaciones de levantamiento parcial de veda a favor de la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., titular de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 para el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”.

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	**Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación**
- Artículo octavo.	Acta 516 del 23 de agosto de 2022

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
- Literales a, b, c y d del Numeral 1 del artículo séptimo	Auto 6393 del12 agosto de 2024

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones que continúan vigentes:

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
ARTÍCULO PRIMERO: Levantar de manera parcial la veda de diez (10) individuos de la especie Cyathea sp., que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto "Subestaciones Chivor II - y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas", ubicado en jurisdicción de los municipios de San Luis de Gaceno, Santa María, Macanal, Garagoa, Tenza, Sutatenza y Guateque del departamento de Boyacá; de Tibirita, Machetá, Chocontá, Sesquilé, Suesca, Gachancipá, Nemocón, Cogua, Zipaquirá, Tabio, Subachoque, Madrid y Tenjo del departamento de Cundinamarca, de acuerdo con el inventario presentado por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. — EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, el cual determinó la ubicación de los individuos en las siguientes coordenadas: (…)		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Parágrafo.- La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. — EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, en caso de encontrar en desarrollo del proyecto otro(s) individuo(s) arbóreo(s) o helechos arborescentes objeto del presente levantamiento parcial de veda que no hayan sido reportados o alguna especie diferente a estas) y que se encuentre en las Resoluciones Nos. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, o las que sustituyan o modifiquen las mismas, deberá presentar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.		
Obligación		
ARTÍCULO SEGUNDO: Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto "Subestaciones Chivor II - y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas", ubicado en jurisdicción de los municipios de San Luis de Gaceno, Santa María, Macanal, Garagoa, Tenza, Sutatenza y Guateque del departamento de Boyacá; de Tibirita, Machetá, Chocontá, Sesquilé, Suesca, Gachancipá, Nemocón, Cogua, Zipaquirá, Tabio, Subachoque, Madrid y Tenjo del departamento de Cundinamarca, de acuerdo con el muestreo de caracterización presentado por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. — EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, el cual, determinó la presencia de las siguientes especies: (…) **PARÁGRAFO.-** El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención del proyecto "Subestaciones Chivor II - y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas", localizado en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, compuesto por novecientos (900) polígonos de aprovechamiento que representan aproximadamente 36.09 hectáreas, cuyas coordenadas de ubicación son las establecidas en el "Anexo_2" denominado "Vértices polígonos de aprovechamiento" (radicado No. E1-2016-024221 del 13 de septiembre de 2016), que hace parte del presente acto administrativo.		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. — EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección- de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies de los grupos de Orquídeas, Bromelias, Musgos, Hepáticas y Líquenes en sus diversas hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, y que no fuera, incluidas en el muestreo. Parágrafo 1.- Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Orquídeas, Bromelias, Musgos, Hepáticas y Líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que incluya identificación taxonómica, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente acto administrativo, por lo que no implicará la solicitud da un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies mencionadas.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Mediante el ICA 8, y a través de la ruta documental: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3, se presenta el informe No. 7 de seguimiento y monitoreo de especies en veda, denominado, *"INFORME DE LEVANTAMIENTO DE VEDA PARCIAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA SILVESTRE (BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE) Y RESCATE DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA EN VEDA O AMENAZADA"*, para el periodo correspondiente a julio a diciembre de 2024, en donde se incluye la siguiente información: *"(…) para el presente informe se realizó el rescate de un total de 58 individuos de flora vascular de hábito epifito, rupícola y terrestre pertenecientes a tres sitios de intervención V136, V95, V76N, V87NV, en cuanto a la riqueza, se reportan 12 especies: 5 especies de la familia Orchidaceae y 7 especies de la familia Bromeliaceae (…) correspondientes a 48 Bromelias y 10 Orquídeas (…)":*		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

Table 4. Individuos de flora vascular de hábito epífito, objeto de actividades de rescate con el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto

Familia	Especie	Habito de crecimiento	Número de Individuos
Orchidaceae	Comparettia macroplectron	Epífito	2
	Epidendrum cf. rolfeanum		1
	Epidendrum moritzii		4
	Hofmeisterella eumicroscopica		2
	Stelis sp.		1
Bromeliaceae	Guzmania sp.		3
	Racinaea tetrantha		5
	Tillandsia biflora		27
	Tillandsia complanata		3
	Tillandsia sp 2		3
	Tillandsia sp1		3
	Vriesea lourteigiana		4
Total			**58**

Fuente. J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S. 2024

De acuerdo con lo anterior, se realizó la respectiva verificación, encontrándose que cuatro (4) especies de las 12 rescatadas para este periodo, son **especies nuevas**, es decir que no fueron reportadas en la caracterización inicial realizada en el marco de la solicitud de levantamiento parcial de veda, estas especies corresponden a*: **Epidendrum cf. Rolfeanum, Hofmeisterella eumicroscopica, Tillandsia sp1 y Tillandsia sp.2***., para las cuales se presenta información relacionada con identificación taxonómica, abundancias (*Epidendrum cf. Rolfeanum* (1 ind), *Hofmeisterella eumicroscopica*., (2 ind), *Tillandsia* sp1 (3 ind) y *Tillandsia* sp2 (3 ind)), forófitos u hospederos y las medidas de manejo respectivas correspondientes al rescate, traslado y reubicación de las mismas, en consecuencia, se está dando cumplimiento a esta obligación para el informe No. 7 de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de las especies de bromelias y orquídeas en veda, incluido en el ICA 8.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO CUARTO. La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, deberá realizar las actividades propuestas en la "Ficha de manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares epífitas, rupícolas y terrestres en veda", en relación con la medida de Rescate, traslado y reubicación de individuos de las especies de Brornelias y Orquídeas descrita, para la cual, se debe incluir los siguientes aspectos: 1. Realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas, de acuerdo con su hábito de crecimiento (epifito, rupícola (y terrestre), teniendo cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia, acorde con su ciclo de vida, considerando las siguientes especificaciones: a. Rescatar el 80% de los individuos registrados de las especies escasas, clasificadas en el muestreo con abundancias de 1 a 25 individuos.	**Permanente**	**SI**

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
b. Rescatar el 60% de los individuos registrados de las especies frecuentes, clasificadas en el muestreo con abundancias de 25 a 50 individuos. c. Rescatar el 40% de los individuos registrados de las especies comunes, clasificadas en el muestreo con abundancias de 50 a. 100 individuos. d. Rescatar el 10% de los individuos registrados de las especies muy comunes, clasificadas en el muestreo con abundancias superiores a 100 individuos. e. Los porcentajes de rescate de Bromelias y Orquídeas deberán realizarse sobre el total de individuos hallados en el área de intervención del proyecto y no sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado. 2. Efectuar la reubicación de los individuos de Bromelias y Orquídeas rescatados en un área que cuente con características físico-bióticas similares al área de rescate. Esta área podrá ser la misma donde se realizará las acciones de rehabilitación de hábitats, siempre y cuando, esta área cuente con las características físico-bióticas para la reubicación de esto. individuos. 3. Realizar la identificación y selección del área o áreas, donde se llevará a cabo las acciones de reubicación de los individuos de Bromelias y Orquídeas rescatados, donde se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca — CAR- y/o Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR-. 4. Seleccionar los forófitos u hospederos para la reubicación de los individuos rescatados, teniendo en cuenta lo siguiente: a. Para especies de hábito epifito, escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue rescatado el individuo, así como, la misma zona del árbol de donde fue extraído el individuo a reubicar. b. No sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos de orquídeas y bromelias que se encuentren establecidos con anterioridad al traslado. c. Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento. 5. Alcanzar alrededor del 70% de sobrevivencia de los individuos de orquídeas y bromelias reubicados. En caso de presentarse porcentajes de mortalidad alta, se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo. 6. Realizar la reubicación, del material vegetal rescatado, en la medida de lo posible, el mismo día del rescate, de no ser posible se deberán indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en viveros temporales u otros mecanismos que aseguren su óptimo estado evitando mortalidades altas. **Parágrafo**. - La empresa deberá reportar en los informes de seguimiento y monitoreo, los avances de los aspectos contenidos en el presente articulado.		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016
Análisis de cumplimiento

Mediante el ICA 8, y a través de la ruta documental: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3, se presenta el informe No. 7 de seguimiento y monitoreo de especies en veda, denominado, *"INFORME DE LEVANTAMIENTO DE VEDA PARCIAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA SILVESTRE (BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE) Y RESCATE DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA EN VEDA O AMENAZADA"*, para el periodo correspondiente a julio a diciembre de 2024, en donde se incluye la siguiente información:

Respecto al numeral 1: Se presenta el protocolo de rescate, del cual se resalta que *"Las actividades de rescate fueron llevadas a cabo únicamente sobre los forófitos susceptibles de aprovechamiento forestal, así como sobre los sustratos terrestre y rupícola intervenidos en los que se evidencio la presencia de flora en veda perteneciente a las familias Bromeliaceae y Orchidaceae (…). El número de individuos rescatados por especie se determinó en función de las abundancias reportadas en los inventarios de especies en veda, su categoría de amenaza según los criterios de la UICN y su distribución, de acuerdo con lo establecido en Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016"*. Por otro lado, se menciona la *"incorporación de criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia"* al momento del rescate.

En cuanto a la cantidad final de individuos de orquídeas y bromelias aptos para rescate para el periodo del ICA 8 (julio a diciembre de 2024), se tendrán en cuenta las consideraciones completas expuestas mediante los literales c, d, e y f del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016, en donde *"(…) se realizó el rescate de un total de **58 individuos** (…)".* En consecuencia, la Sociedad presenta la información requerida, por lo tanto, la Sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación para el presente concepto de seguimiento.

Respecto al numeral 2: Mediante el informe No. 7 del ICA 8, la sociedad indica que *"(…) el proyecto actualmente cuenta con 3 áreas para adelantar los procesos de reubicación definitiva de los individuos de las familias Bromeliaceae – Orchidaceae",* de acuerdo con lo establecido mediante Auto 2939 del 29 de abril de 2022 emitida por el ANLA:

Table 7. Áreas seleccionadas para la reubicación de especies en veda en el proyecto UPME 03-2010.

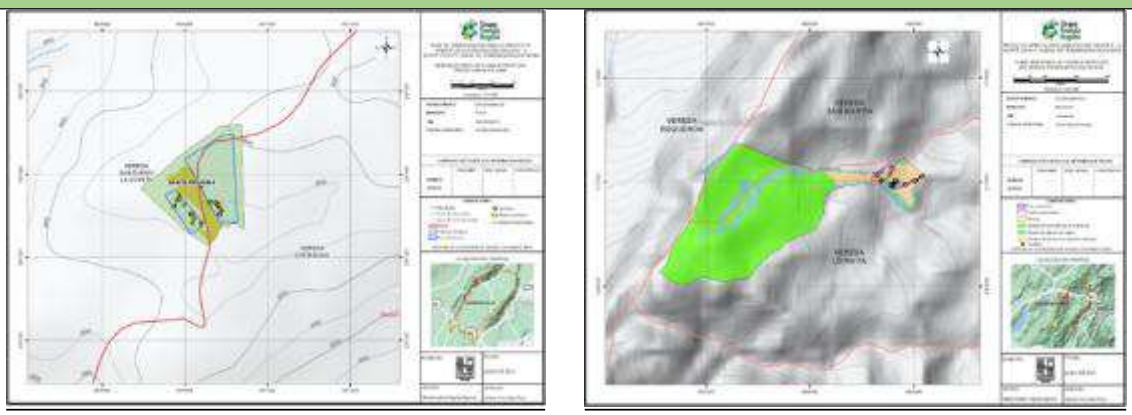
Predio	Ubicación	Observaciones
Santa Polonia	Tenjo - Cundinamarca	Ubicado en Orobioma Alto de los Andes dentro de Distrito de Manejo Integrado Cerro de Juarca.
Piedra Moya del Monte	Machetá, Cundinamarca	En el Orobioma Medio de los Andes.
Lote	Santa María, Boyacá	la totalidad del predio se encuentra en el Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negras y Guanaque.

Fuente: *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*

Figura 1. Predio de reubicación Santa Polonia - Tenjo

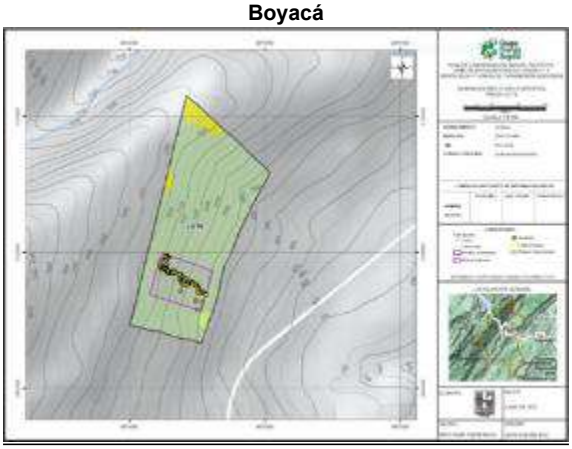
Figura 2. Predio de reubicación Piedra Moya del Monte - Machetá

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016



Fuente: *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*

Figura 3. Predio de reubicación Lote - Santa María, Boyacá



Fuente: *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*

Durante el período comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2024 (ICA 8), se llevaron a cabo actividades de reubicación de los 58 individuos dentro del predio Piedra Moya del Monte, ubicado en Machetá. No se realizaron actividades de reubicación en los predios "Lote" (Santa María) ni "Santa Polonia" (Tenjo).

Así las cosas, la Sociedad presenta la información requerida, por lo tanto, la Sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación para el presente concepto de seguimiento.

Respecto al numeral 3: Para esta obligación se tendrán en cuenta las consideraciones completas expuestas mediante el literal a del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016. En consecuencia, la Sociedad presenta la información requerida para esta obligación, por lo tanto, la Sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación para el presente concepto de seguimiento.

Respecto al numeral 4: En cuanto a la selección de los forófitos se indica en el informe No. 7 (ICA 8), que para el predio de reubicación "Piedra Moya del Monte", ubicado en Machetá, se seleccionaron **cinco (5) forófitos**, que servirán de receptores de las **58 epifitas rescatadas**. Se presenta una tabla de los forófitos

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

seleccionados en donde se relaciona información respecto del ID, familia, especie, nombre común y coordenadas, además de una salida grafica con la georreferenciación de los forófitos.

En cuanto a la zona del árbol de donde fue ubicado el individuo se indica que *"(…) se seleccionaron los sitios más apropiados en los diferentes estratos del árbol, procurando que las especies se colocaran en la misma zona (estrato) del árbol donde originalmente se encontraban, manteniendo condiciones similares de luz y humedad para no alterar drásticamente su hábitat original (…). Con el fin de evitar la sobrecarga de los forófitos, se sembraron entre 7 y 10 individuos por árbol, (…)",* esta información se consigna en las planillas de campo.

Por otro lado, se indica que *"Los árboles (forófitos) seleccionados fueron georreferenciados con un GPS y marcados con placas metálicas. Se registraron los datos que posteriormente permitieron determinar su uso en la reubicación. información consignada en el formato de "Inventario de forófitos para la reubicación de flora vedada de hábito epífito, rupícola o terrestre".* Esta información se corroboro en la visita de seguimiento presencial llevada a cabo del 7 al 13 de abril de 2025, además se verifico que no fuera superada la capacidad de carga de los nuevos hospederos, identificando que estuvieran en buenas condiciones fitosanitarias y de arquitectura, tal y como se observa a continuación:

Fotografía 79. Predio Santa Polania – Tenjo



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025

Fotografía 80. Predio Piedra Moya del Monte - Macheta



Fuente: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025

Fotografía 81. Predio El Lote- Municipio de Santa María

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016



En conclusión, la Sociedad presenta la información requerida, por lo tanto, la Sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación para el presente concepto de seguimiento.

Respecto al numeral 5: Durante los dos seguimientos y monitoreos realizados entre el 1 de julio al 31 de diciembre del 2023, para el predio **Santa Polonia (Tenjo)** *"(…) no se registró mortalidad para el monitoreo 7, sin embargo, para el monitoreo 8 se presentaron 13 individuos fallecidos".* En cuanto al predio **Piedra Moya del Monte (Macheta)** *"Durante el séptimo monitoreo (…) no evidencio la muerte individuos, sin embargo, para el octavo monitoreo se evidenció la muerte de 19 individuos, debido a que la mayoría ya cumplieron su ciclo vital".* Para el predio **el Lote (Santa María)** durante el seguimiento y monitoreo número 6 realizado entre el 1 de julio al 30 de diciembre del 2024 se registró mortalidad de 23 individuos, para una mortalidad general de 55 individuos. De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta el total general de individuos reubicados correspondiente a 2434 individuos, se tiene una sobrevivencia total aproximada del 97.7%, por lo tanto, la Sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación para el presente concepto de seguimiento.

Respecto al numeral 6: La sociedad describe los procedimientos técnicos de las actividades de traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas en sus diferentes hábitos de crecimiento (epífito, rupícola y terrestre).

La sociedad indica que *"Teniendo en cuenta la distribución geográfica del proyecto y la ubicación de las áreas seleccionadas para la reubicación de la flora vedada, se hizo necesaria la implementación de viveros temporales para el seguimiento de los individuos de flora rescatados".* Se informa que los 58 individuos de orquídeas y bromelias recatados en el periodo correspondiente a julio a diciembre de 2024 fueron llevado al vivero de Garagoa, en donde fueron acopiados de forma transitoria, se presentan las especificaciones técnicas del vivero, la disposición de las plantas en el mismo, y los mantenimientos realizados, se anexa registro fotográfico:

Tabla 5. Número de individuos rescatados y trasladados a los viveros temporales de acuerdo con los criterios establecidos en la Resolución 1912 del 2016 para el proyecto

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	VEREDA	LUGAR	INDIVIDUOS RESCATADOS Y TRASLADADOS A VIVEROS TEMPORALES
Boyacá	Garagoa		Polo JEJ	58

Fuente: J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S. 2024

Fuente: *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

Fotografía 82. Ubicación de flora rescatada en vivero temporal		**Fotografía 83. Mantenimiento flora rescatada en vivero temporal**
		
Fuente: *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*		***Fuente:*** *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*

En cuanto a la cantidad final de individuos de orquídeas y bromelias reubicados para el periodo del ICA 8 (julio a diciembre de 2024), se tendrán en cuenta las consideraciones completas expuestas mediante los literales c, d, e y f del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016, en donde *"(…) se realizó el rescate de un total de* ***58 individuos*** *(…)".*

En conclusión, la Sociedad presenta la información requerida, por lo tanto, la Sociedad viene dando cumplimiento a estas obligaciones para el presente concepto de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. = EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, deberá enfocar las actividades propuestas en la "Ficha de manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies no vasculares epífitas, rupícolas y terrestres en veda", hacia una propuesta de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos, para la cual, debe incluir los siguientes aspectos: 1. Priorizar la selección de las áreas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación de hábitats, en zonas con presencia de remanentes de bosque de galería y/o ripario, bosque denso, bosque fragmentado, nacederos y/o rondas de ríos y cauces, preferiblemente, que se encuentre dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto, y con las siguientes condiciones: a. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación de hábitats es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo. b. La identificación y selección del área o áreas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación de hábitats, deberá contar con la participación de la	**Permanente**	**SI**

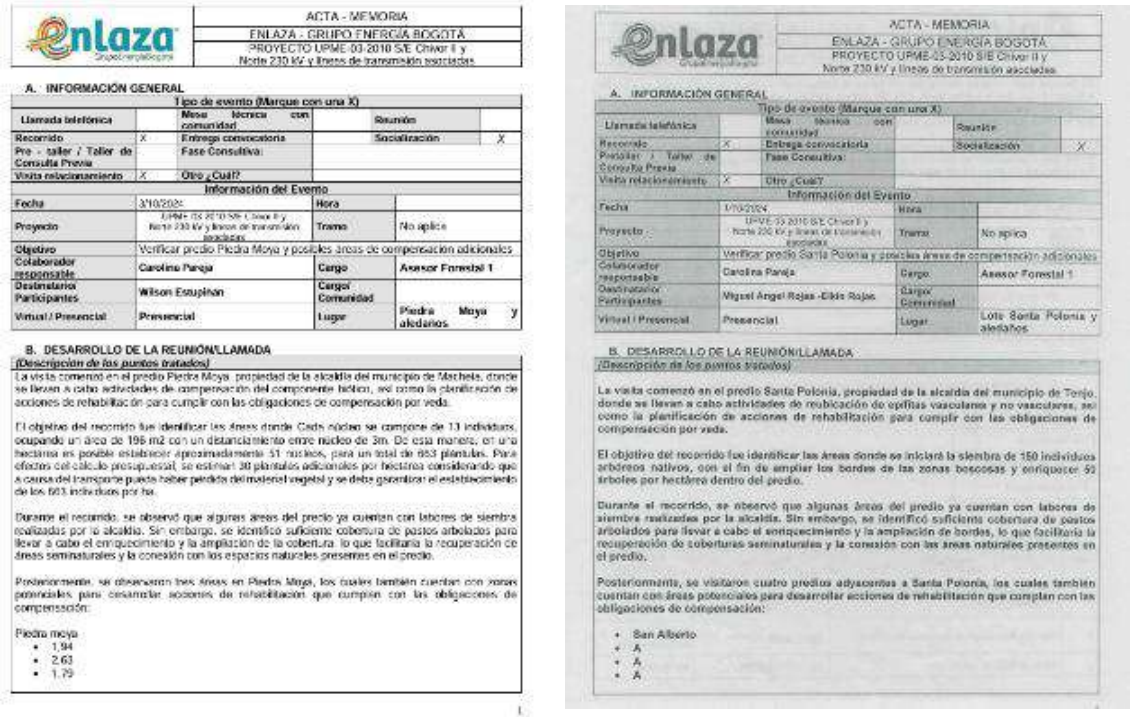
Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca — CAR- y la Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR-, según sea el caso. c. El área o áreas propuestas para llevar a cabo la medida de rehabilitación de hábitats, podrá articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal, licencia ambiental u otro instrumento administrativo de control y manejo ambiental. Estas áreas deberán ser complementarias, diferenciándose entre sí y bajo ninguna circunstancia podrán ser las mismas. 2. Incluir en el proceso de rehabilitación de hábitats, especies nativas arbóreas y arbustivas reportada en el muestreo como potenciales forófitos de especies de Musgos, Líquenes y hepáticas e individuos de las especies de Cyathea sp., a rescatar o a reponer. 3. Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de rehabilitación de hábitats, de acuerdo con las características del área seleccionada, el grado de disturbio que está presente, el objetivo a alcanzar con la realización de la medida, las especies arbóreas y arbustivas, nativas y potenciales forófitos de flora silvestre en veda nacional y los ecosistemas de referencia seleccionados.		
Análisis de cumplimiento		
Mediante el Formato ICA 3a se reporta lo siguiente frente al cumplimento de la presente medida de manejo: *"Para el periodo del presente ICA se realizaron los acercamientos con las nuevas autoridades municipales con el fin de asegurar la disponibilidad de las áreas aprobadas para realizar la implementación de la compensación y se visitaron las áreas con el propósito de determinar el estado actual de estas. Como resultado de las visitas, se identificó la necesidad de modificar el diseño florístico y los polígonos de rehabilitación del predio Santa Polonia, localizado en el municipio de Tenjo Cundinamarca, manteniendo el número de individuos y hectáreas, debido a las condiciones actuales del predio, con el propósito de aumentar los beneficios ecológicos para la rehabilitación de los ecosistemas presentes en el predio."* La evaluación de la propuesta de cambio en los diseños florísticos a implementar en el marco de la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda en el predio "Santa Polania" se realizó en el literal c del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1991 del 02 de diciembre de 2016 y en el aparte de Otras Consideraciones. *"Paralelamente, el equipo técnico estructuró el detalle de las especificaciones técnicas para la contratación de la empresa encargada de ejecutar las acciones de rehabilitación y el equipo de contratos adelantó el proceso de contratación de la empresa que realizará las acciones de rehabilitación"* *"Se plantea la implementación de las medidas de rehabilitación en la temporada de lluvias de 2025 (mayo-junio julio), con el propósito de garantizar el prendimiento y supervivencia del material vegetal. A la fecha se realizó visita al vivero que proveerá el material para verificar disponibilidad y estado fitosanitario del material vegetal".* Se tiene entonces que la sociedad presenta la información relacionada con los avances en la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas en las tres áreas aprobadas; Predio El Lote (Santa María), Predio Piedra Moya del Monte (Macheta) y Predio Santa Polonia (Tenjo), relacionados con gestiones contractuales en las cuales se corroboro el área de implementación mediante visitas de campo con las autoridades locales y planificación de inicio de la siembra en temporada de lluvias de 2025. En		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
consecuencia, la Sociedad viene dando cumplimiento a estas obligaciones para el presente concepto de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
4. Reponer los individuos plantados en el marco de la rehabilitación de hábitats que mueran durante los tiempos de seguimiento y monitoreo en relación 1:1, es decir que, por cada individuo muerto, se deberá plantar otro de la misma especie, de forma que se alcance una supervivencia al final del periodo de seguimiento y monitoreo de alrededor del ochenta por ciento (80%). 5. Contar en la medida de lo posible con un vivero donde se disponga los individuos rescatados de la zona de intervención del proyecto y el material vegetal necesario para llevar a cabo las acciones de rehabilitación. 6. Establecer parcelas de monitoreo en las áreas donde se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación del hábitat, en el cual, se deben monitorear variables de la vegetación que permitan inferir que la medida de manejo promueve el mejoramiento de hábitats, tanto de forófitos corro de las especies de flora silvestre en veda nacional. Igualmente, se deberá priorizar la evaluación de parámetros como presencia/ausencia, cobertura, hospederos y estado fitosanitario. 7. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca — CAR- y/o Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR-, según sea el caso, dé las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora — productora que se realicen en el proceso de rehabilitación de hábitat, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015. Parágrafo. - La empresa deberá reportar en los informes de seguimiento y monitoreo, los avances de los aspectos contenidos en el presente articulado.	**Permanente**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Estas obligaciones serán evaluadas una vez se realice el establecimiento del proceso de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas por la afectación de especies no vasculares en veda en los predios aprobados y se comiencen a remitir los informes semestrales de monitoreo y seguimiento. Por lo tanto, estas obligaciones no aplican para ser evaluada en el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEXTO: La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. — EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, deberá realizar las actividades propuestas en la "Ficha de manejo y seguimiento para las especies arbóreas en veda", en la cual debe incluir los siguientes aspectos: 1. Realizar el rescate/traslado y reubicación de los individuos de las especies Cyathea sp., que se encuentren en el área de intervención del proyecto y presenten un diámetro a la altura del Pecho (DAP) menor a 10 centímetros y alturas totales dé hasta un (1) metro.	**Permanente**	**NO**

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
2. Efectuar la reposición en relación 1:3 de los 10 individuos de la especie Cyathea sp, para un total de 30 individuos, los cuales fueron reportados como resultado del censo al 100% y de las parcelas de caracterización florística del área de intervención del proyecto. 3. Los individuos Cyathea sp., que serán objeto de reposición y de rescate, traslado y reubicación, podrá ser incluidos en las áreas de rehabilitación de hábitats y/o podrán ubicarse en otras áreas siempre y cuando cuenten con las condiciones apropiadas para su establecimiento. **Parágrafo**. - La empresa deberá reportar en los informes de seguimiento y monitoreo, los avances de los aspectos contenidos en el presente articulado: (…)		
Análisis de cumplimiento		
Al respecto la sociedad indica mediante el Formato ICA 3a del ICA 8, que *"Referente a la reposición en relación 1:3 de los 10 individuos de la especie Cyathea sp, para un total de 30 individuos, los cuales fueron reportados como resultado del censo al 100% y de las parcelas de caracterización florística del área de intervención del proyecto: Las acciones de reposición de las especies arbóreas en veda Cyathea sp., se llevarán a cabo al segundo año de implementación de las acciones de rehabilitación de hábitats. Este plazo se establece con el fin de garantizar que, durante el proceso de rehabilitación, se logren las condiciones de luz adecuadas para el óptimo crecimiento de estas especies. Dado que los helechos de árbol requieren condiciones de sombra parcial a total, el segundo año de rehabilitación permitirá la creación de un ambiente adecuado para su establecimiento, evitando la exposición directa al sol que podría ser perjudicial para su desarrollo"* Dicha argumentación remitida por la sociedad resulta improcedente, teniendo en cuenta que, en las áreas de rehabilitación aprobadas, correspondientes al predio **Piedra Moya del Monte (Macheta)** y predio **el Lote (Santa María),** existen parches de bosque en donde se puede hacer enriquecimiento y los cuales contarían con las condiciones adecuadas de sombra y humedad. En consecuencia, se genera un requerimiento.		
Análisis de cumplimiento		
Implementar la medida de manejo de reposición en relación 1:3 de los 10 individuos de la especie Cyathea sp, para un total de 30 individuos, los cuales pueden ser incluidos en las áreas de rehabilitación de hábitats y/o podrán ubicarse en otras áreas siempre y cuando cuenten con las condiciones apropiadas para su establecimiento. Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo sexto de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEPTIMO: 2. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya los siguientes aspectos: a. Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación de hábitats en un área mínima de ocho (8) hectáreas, aspecto en el cual, deberá incluir la participación de la	**Temporal**	**NO**

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de acciones realizadas para tal fin.		
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", presenta información relacionada con las acciones realizadas en el marco de la rehabilitación ecológica por la afectación de especies no vasculares en veda en 8 ha, en cada uno de los predios autorizados mediante el Auto 2939 de abril de 2022; Predio “Santa Polonia” (Tenjo) donde se establecerán 2,01 ha, Predio “Piedra Moya del Monte” (Macheta) donde se establecerán 3,01 ha y Predio “El Lote” donde se establecerán 3,14 ha (Santa María). Entre los avances más relevantes se encuentra que *“Para el periodo del presente ICA se realizaron los acercamientos con las nuevas autoridades municipales con el fin de asegurar la disponibilidad de las áreas aprobadas para realizar la implementación de la compensación y se visitaron las áreas con el propósito de determinar el estado actual de estas. Como resultado de las visitas, se identificó la necesidad de modificar el diseño florístico y los polígonos de rehabilitación del predio Santa Polonia”.* Por otro lado, la sociedad indica, que se *“estructuró el detalle de las especificaciones técnicas para la contratación de la empresa encargada de ejecutar las acciones de rehabilitación y el equipo de contratos adelantó el proceso de contratación de la empresa que realizará las acciones de rehabilitación (…) Se plantea la implementación de las medidas de rehabilitación en la temporada de lluvias de 2025 (mayo-junio julio)”.* Teniendo en cuenta el anterior contexto, estos procesos fueron verificados en la visita de seguimiento presencial realizada por el Equipo a cargo del Seguimiento Ambiental (ESA) de la Autoridad Nacional (ANLA), los días 7 al 13 de abril de 2025, en donde se observó que en estos predios hay siembras realizadas por el municipio y se dispone por parte de la sociedad polígonos en estas mismas áreas para otras medidas de manejo y compensaciones bióticas, tal y como se evidencio en las actas realizadas con las Alcaldías:		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016



ACTA - MEMORIA
ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
PROYECTO UPME-03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)

Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido	X	Entrega convocatoria		Socialización	X
Pre - taller / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva			
Visita relacionamiento	X	Otro ¿Cuál?			

Información del Evento

Fecha	3/10/2024	Hora	
Proyecto	UPME-03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas	Tramo	No aplica
Objetivo	Verificar predio Piedra Moya y posibles áreas de compensación adicionales		
Colaborador responsable	Carolina Pareja	Cargo	Asesor Forestal 1
Destinatarios Participantes	Wilson Estupiñan	Cargo/ Comunidad	
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	Piedra Moya y aledaños

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

La visita comenzó en el predio Piedra Moya, propiedad de la alcaldía del municipio de Macheta, donde se llevan a cabo actividades de compensación del componente hídrico, así como la planificación de acciones de rehabilitación para cumplir con las obligaciones de compensación por veda.

El objetivo del recorrido fue identificar las áreas donde cada núcleo se compone de 13 individuos, ocupando un área de 196 m2 con un distanciamiento entre núcleo de 3m. De esta manera, en una hectárea es posible establecer aproximadamente 51 núcleos, para un total de 663 plántulas. Para efectos del cálculo presupuestal, se estimó 30 plántulas adicionales por hectárea considerando que a causa del trasplante puede haber pérdida del material vegetal y se debe garantizar el establecimiento de los 663 individuos por ha.

Durante el recorrido, se observó que algunas áreas del predio ya cuentan con labores de siembra realizadas por la alcaldía. Sin embargo, se identificó suficiente cobertura de pastos arbolados para llevar a cabo el enriquecimiento y la ampliación de la cobertura, lo que facilitaría la recuperación de áreas seminaturales y la conexión con los espacios naturales presentes en el predio.

Posteriormente, se visitaron tres áreas en Piedra Moya, los cuales también cuentan con zonas potenciales para desarrollar acciones de rehabilitación que cumplan con las obligaciones de compensación:

Piedra moya
- 1.94
- 2.63
- 1.79

ACTA - MEMORIA
ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
PROYECTO UPME-03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)

Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido	X	Entrega convocatoria		Socialización	X
Pre - taller / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva			
Visita relacionamiento	X	Otro ¿Cuál?			

Información del Evento

Fecha	1/10/2024	Hora	
Proyecto	UPME-03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas	Tramo	No aplica
Objetivo	Verificar predio Santa Polonia y posibles áreas de compensación adicionales		
Colaborador responsable	Carolina Pareja	Cargo	Asesor Forestal 1
Destinatarios Participantes	Miguel Angel Rojas -Elkin Rojas	Cargo/ Comunidad	
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	Lote Santa Polonia y aledaños

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

La visita comenzó en el predio Santa Polonia, propiedad de la alcaldía del municipio de Tenjo, donde se llevan a cabo actividades de reubicación de epífitas vasculares y no vasculares, así como la planificación de acciones de rehabilitación para cumplir con las obligaciones de compensación por veda.

El objetivo del recorrido fue identificar las áreas donde se iniciará la siembra de 150 individuos arbóreos nativos, con el fin de ampliar los bordes de las zonas boscosas y enriquecer 50 árboles por hectárea dentro del predio.

Durante el recorrido, se observó que algunas áreas del predio ya cuentan con labores de siembra realizadas por la alcaldía. Sin embargo, se identificó suficiente cobertura de pastos arbolados para llevar a cabo el enriquecimiento y la ampliación de bordes, lo que facilitaría la recuperación de coberturas seminaturales y la conexión con las áreas naturales presentes en el predio.

Posteriormente, se visitaron cuatro predios adyacentes a Santa Polonia, los cuales también cuentan con áreas potenciales para desarrollar acciones de rehabilitación que cumplan con las obligaciones de compensación:

- San Alberto
- A
- A
- A

Fuente: ICA8, ruta documental *"4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1"*, – *"Anexos-Numeral 9"*

En consecuencia, la sociedad debe precisar los polígonos exactos en cada uno de los predios autorizados; Predio "Santa Polonia" (Tenjo) donde se establecerán 2,01 ha, Predio "Piedra Moya del Monte" (Macheta) donde se establecerán 3,01 ha y Predio "El Lote" donde se establecerán 3,14 ha (Santa María), en donde se llevara a cabo la implementación del proceso de rehabilitación ecológica en 8 ha por afectación de especies no vasculares en veda, lo anterior teniendo en cuenta lo citado en el literal c del numeral 1 del artículo quinto de la presente resolución en donde se indica:

> **c.** El área o áreas propuestas para llevar a cabo la medida de rehabilitación de hábitats, podrá articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal, licencia ambiental u otro instrumento administrativo de control y manejo ambiental. Estas áreas deberán ser complementarias, diferenciándose entre sí y bajo ninguna circunstancia podrán ser las mismas.

En consecuencia, la sociedad no cumple con la presente obligación y se genera un requerimiento.

Requerimiento

Presentar diferenciados y delimitados los polígonos exactos en cada uno de los predios autorizados; Predio "Santa Polonia" (Tenjo), Predio "Piedra Moya del Monte" (Machetá) y Predio "El Lote" (Santa María), en donde se llevara a cabo la implementación del proceso de rehabilitación ecológica en 8 ha por afectación de especies no vasculares en veda, los soportes cartográficos deberán considerar el Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
Lo anterior, en cumplimiento del literal a del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
b. Selección y caracterización del ecosistema de referencia del proceso de rehabilitación de hábitats y caracterización físico-biótica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación de hábitats.	**Temporal**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Estos requerimientos fueron evaluados en el CT No. 01646 del 31 marzo 2022, en donde se evalúa el radicado 2021195657-1-000 del 10 de septiembre de 2021, con la propuesta de los sitios para rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas por la afectación de especies no vasculares en veda. Dicho CT fue acogido mediante el **Auto 2939 de abril de 2022**, por el cual se aprueban unas áreas: *"**ARTÍCULO SEGUNDO.** Aceptar al GRUPO DE ENERGIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. en cumplimiento del numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016, y de conformidad a la parte motiva de este acto administrativo el traslado y reubicación especies epífitas no vasculares epífitas, rupícolas y terrestres en veda, a los siguientes inmuebles:* *a. Predio Santa Polonia donde se establecerán 2,01 ha, ubicado en el municipio de Tenjo en el Orobioma Alto de los Andes dentro de Distrito de Manejo Integrado Cerro de Juaica* *b. Predio Piedra Moya del Monte donde se establecerán 3,01 ha, ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca en el Orobioma Medio de los Andes, que hace parte del Páramo de Chingaza* *c. Predio Lote donde se establecerán 3,14 ha, ubicado en el municipio de Santa María, Boyacá, que se encuentra en su totalidad dentro de Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negras y Guanaque* Así las cosas, estos requerimientos se dan por cumplidos para las áreas citadas anteriormente correspondientes al Predio Santa Polonia – Tenjo (2,01 ha), Predio Piedra Moya del Monte – Macheta (3,01 ha) y Predio Lote – Santa María (3,14 Ha), no obstante, y a pesar de ser temporales, siguen vigentes y se darán por concluidos una vez el proceso de implementación de la medida de manejo de rehabilitación ecológica finalice.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEPTIMO: 2. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya los siguientes aspectos: (…) c. Presentar el diseño y distancia de siembra a establecer acorde con la cobertura vegetal existente y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

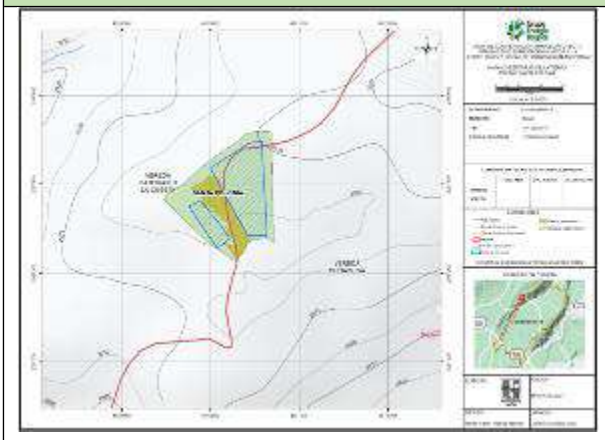
Mediante radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", da respuesta al requerimiento reiterado No. 10 del Artículo Primero del Auto **6393 del 12 de agosto de 2024**, en donde se presenta información relacionada con las acciones realizadas en el marco de la rehabilitación ecológica por la afectación de especies no vasculares en veda en 8 ha, en cada uno de los predios autorizados.

En específico para el **predio "Santa Polonia" (Tenjo),** la sociedad informa que el 16 de mayo de 2023 se llevó a cabo una reunión con la Alcaldía de Tenjo, con el fin de *"socializar el plan de compensación por levantamiento de veda"* en dicho predio, que derivó en una posterior visita de campo el día 19 de mayo de 2023, con el objetivo de validar las áreas en el predio para identificar y viabilizar las 2,01 hectáreas aprobadas, para la implementación de la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda.

Posteriormente el día 22 de mayo de 2024, se realizó una nueva reunión con la nueva administración municipal, en la cual se socializó el avance de *"las compensaciones ambientales por levantamiento de veda"*, y manifestar *"la necesidad de iniciar las actividades de rehabilitación (…)".*

Teniendo en cuenta lo anterior, *"el 1 de octubre de 2024, se realizó otra visita con la nueva administración, en la cual se identificaron zonas adicionales propicias para la compensación. Como resultado de esta visita, se identificaron nuevas áreas en predios adyacentes, propicias para las actividades de rehabilitación adicional por levantamiento de veda y se replantearon los polígonos iniciales propuestos para la siembra de los 250 individuos arbóreos estipulados en el plan de compensación en el predio Santa Polonia".*

Se precisa por parte de la empresa que las estrategias o diseños florísticos iniciales *"contemplaban la siembra de 150 individuos en 300 ml para el mejoramiento de bordes y el enriquecimiento del bosque con 50 individuos por hectárea, para un total de 250 individuos",* por lo que se propone, *"ajustar las estrategias planteadas, manteniendo el número de individuos planteados inicialmente":*

Figura 1. Predio Santa Polania (Tenjo)		**Figura 2. Esquema del diseño florístico inicial**
		
Fuente: *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*		***Fuente: R****adicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 – "Anexos-Numeral 10"*

De acuerdo con el anterior contexto, la empresa plantea el cambio en el diseño florístico inicial, indicando que se realizara *"el enriquecimiento con una densidad de 173 árboles por ha en zonas con coberturas de pastos arbolados para un total de 225 árboles en 1,3 ha de coberturas de pastos arbolados/enmalezados, y la siembra*

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

de 25 individuos dentro de zonas boscosas, realizando manejo de podas para mejoramiento de luz", para un total de 250 árboles:





***Fuente: R**adicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 – "Anexos-Numeral 10"*

En concordancia con lo anterior, se considera que desde el punto de vista ecológico el cambio de diseño florístico es más favorable teniendo en cuenta que la cobertura de pastos arbolados y los parches de bosque que los circundan pueden proveer material genético potencial para facilitar la colonización de especies no vasculares y de esta forma **crear hábitats y sustratos de crecimiento para los grupos no vasculares**, en complemento, es de resaltar que a largo plazo, se podrían generar procesos de conectividad en la zona.

Así las cosas, y de acuerdo con lo considerado anteriormente **se aprueba el cambio de diseño florístico** en el marco de la rehabilitación ecológica en el **predio Santa Polania (Tenjo)**

No obstante, mediante análisis realizado en el aparte de "Otras consideraciones", y mediante el acto administrativo que acoge el presente concepto técnico en donde se aprobará dicho cambio, se requerirán directamente los soportes relacionados con el ajuste y/o complemento de esta obligación.

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEPTIMO: 2. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya los siguientes aspectos: (…) d. Listar las potenciales especies arbóreas y arbustivas nativas a plantar en el proceso de rehabilitación y su procedencia, indicando el nombre científico, nombre común y señalando si es potencial forófito de especies epífitas en veda. e. Presentar una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de rehabilitación de hábitats, que incluya una periodicidad de los Seguimientos y la descripción de estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo. f. Presentar indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas. g. Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará el proceso de rehabilitación de hábitats. h. Incluir el cronograma de actividades de las medidas de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación de hábitats.	**Temporal**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Estos requerimientos fueron evaluados en el CT No. 01646 del 31 marzo 2022, en donde se evalúa el radicado 2021195657-1-000 del 10 de septiembre de 2021, con la propuesta de los sitios para rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas por la afectación de especies no vasculares en veda. Dicho CT fue acogido mediante el **Auto 2939 de abril de 2022**, por el cual se aprueban unas áreas: *"**ARTÍCULO SEGUNDO.** Aceptar al GRUPO DE ENERGIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. en cumplimiento del numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016, y de conformidad a la parte motiva de este acto administrativo el traslado y reubicación especies epífitas no vasculares epífitas, rupícolas y terrestres en veda, a los siguientes inmuebles:* *a. Predio Santa Polonia donde se establecerán 2,01 ha, ubicado en el municipio de Tenjo en el Orobioma Alto de los Andes dentro de Distrito de Manejo Integrado Cerro de Juaica* *b. Predio Piedra Moya del Monte donde se establecerán 3,01 ha, ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca en el Orobioma Medio de los Andes, que hace parte del Páramo de Chingaza* *c. Predio Lote donde se establecerán 3,14 ha, ubicado en el municipio de Santa María, Boyacá, que se encuentra en su totalidad dentro de Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negras y Guanaque*		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
Así las cosas, estos requerimientos se dan por cumplidos para las áreas citadas anteriormente correspondientes al Predio Santa Polonia – Tenjo (2,01 ha), Predio Piedra Moya del Monte – Macheta (3,01 ha) y Predio Lote – Santa María (3,14 Ha), no obstante, y a pesar de ser temporales, siguen vigentes y se darán por concluidos una vez el proceso de implementación de la medida de manejo de rehabilitación ecológica finalice.		
3. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de reposición de individuos de la especie de Cyathea sp., que se verán afectados por la realización del proyecto, que incluya los siguientes aspectos: a. Identificación y criterios de selección del área o áreas donde se realizará la reposición de individuos de la especie de Cyathea sp., señalando el tamaño en hectáreas, coberturas vegetales, zona de vida y localización cartográfica con coordenadas. b. Presentar una propuesta para el manejo, mantenimiento, seguimiento monitoreo de 11 medida, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% de los individuos plantados por reposición, donde el tiempo mínimo de ejecución y seguimiento deberá ser de un (1) año de establecimiento y tres (3) años de monitoreo y seguimiento. c. Incluir el cronograma de actividades de las medidas de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio de las actividades de reposición de individuos de la especie de Cyathea sp.	**Temporal**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Estos requerimientos fueron evaluados en el CT No. 01646 del 31 marzo 2022, en donde se evalúa el radicado 2021195657-1-000 del 10 de septiembre de 2021, con la propuesta de los sitios para el desarrollo de las acciones de reposición de individuos de la especie de *Cyathea* sp. Dicho CT fue acogido mediante el **Auto 2939 de abril de 2022**, por el cual se aprueban unas áreas: ***ARTÍCULO TERCERO**. Aprobar al GRUPO DE ENERGIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. en cumplimiento del numeral 3 del artículo séptimo de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016, y de conformidad a la parte motiva de este acto administrativo, la propuesta para el desarrollo de las acciones de reposición de individuos de la especie de Cyathea sp y se da la viabilidad para iniciar el traslado a los siguientes inmuebles:* *a. Predio Piedra Moya del Monte ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca se encuentra en el Orobioma Medio de los Andes, hace parte del Páramo de Chingaza, de propiedad del municipio de Machetá y de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca en la cobertura de Bosque de Galería y/o ripario, el área de intervención será de 3 Ha.* *b. Predio Lote ubicado en el municipio de Santa María, Boyacá, se encuentra en su totalidad dentro de Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negras y Guanaque y de propiedad del municipio de Santa María, el área de intervención será de 3,14 Ha".* Así las cosas, estos requerimientos se dan por cumplidos para las áreas citadas anteriormente correspondientes al Predio Piedra Moya del Monte – Macheta (3,01 ha) y Predio Lote – Santa María (3,14 Ha), no obstante, y a pesar de ser temporales, siguen vigentes y se darán por concluidos una vez el proceso de implementación de la medida de manejo de reposición de individuos de la especie de *Cyathea* sp finalice.		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016
Obligación
ARTÍCULO NOVENO: La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. — EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante dos (2) años, para la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas y durante cuatro (4) años, para las medidas de rehabilitación ecológica y de reposición de individuos de la especie de Cyathea sp., términos que serán contados a partir del inicio de las medidas de manejo relacionadas con el levantamiento parcial de veda de flora silvestre para el proyecto. Los informes deberán consolidar la información relevante de los anteriores e incluir los siguientes aspectos:
Análisis de cumplimiento
A la fecha, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., ha presentado los siguientes informes de seguimiento y monitoreo para la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas:

Tabla No. 1. Informes presentados con sus respectivas fechas

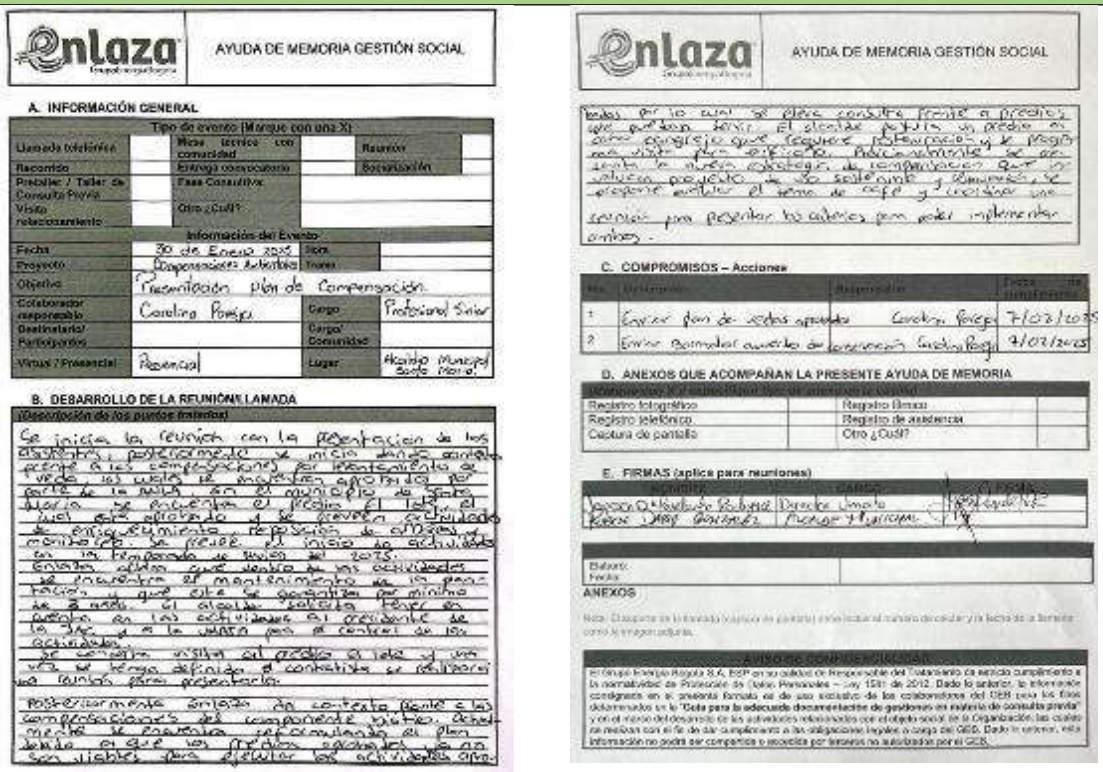
Informe	No. de radicado y fecha	Periodo del informe
No. 1	ICA 4 – Radicados 2023038980-1-000 del 28 de febrero de 2023 y 2023069665-1-000 del 3 de abril de 2023.	Septiembre a diciembre 2021
No. 2		Enero a junio de 2022
No. 3		Julio a diciembre de 2022
No. 4	ICA 5 - Radicado 20236200544322 del 30 de agosto de 2023 (archivo dañado) Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024 - Rta Req 3 meses Auto No. 6393 del 2024	Enero a junio de 2023
No. 5	ICA 6 – Radicados 20246200222092 y 20246200222102 del 29 de febrero de 2024	Julio a diciembre de 2023
No. 6	ICA 7 - Radicado 20246200976832 del 28 de agosto de 2024	Enero a junio de 2024
No. 7	ICA 8 - Radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025	Julio a diciembre de 2024

De acuerdo con lo anterior, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., ha remitido a la fecha siete (7) informes de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de las especies vasculares (bromelias y orquídeas) objeto de traslado y reubicación, del área de intervención puntual del proyecto "Subestaciones Chivor II - y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas", cumpliendo así con la temporalidad de entrega semestral, lo anterior, contemplando la fecha establecida por la sociedad para el inicio de actividades, correspondiente al 11 de septiembre de 2021 (inicio del rescate de flora vascular en veda).

Para el Informe No. 4 presentado en el ICA 5 (Radicados 20246200222092 y 20246200222102 del 29 de febrero de 2024), mediante la ruta documental: “ICA 5\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2.Formato ICA 3a\Res 1991-2016-MADS\Art 3”, y el cual no fue anexado y por ende no pudo ser evaluado en su momento, se realiza el respectivo análisis de cumplimiento en el requerimiento 12 del artículo tercero del Auto No. 6393 del 12 de agosto de 2024.

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
Por otro lado, mediante oficio con radicado 20256200439912 del 16 de abril de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., solicita a esta Autoridad dar **cumplimiento y cierre** a las actividades de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas **para algunos lotes y forófitos**. Resoluciones 1991 de 2016 - 809 del 2022. Este comunicado viene acompañado de un Informe de Vedas denominado "INFORME DE LEVANTAMIENTO DE VEDA PARCIAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA SILVESTRE (BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE) Y RESCATE DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA EN VEDA O AMENAZADA - ACREDITACIÓN ENTREGA PARCIAL DE MATERIAL VEGETAL", el cual será evaluado en los literales c, d, e y f del Artículo decimo de la presente Resolución 1991 del 02 de diciembre de 2016.		
Requerimientos		
N/A		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
1. Avances a la fecha las acciones de rescate y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, que incluya: a. Presentar los soportes de las acciones realizadas, para coordinar la participación de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca — CAR- y/o Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR-, según sea el caso, en el proceso de identificación y selección final del área para la ejecución de la reubicación de los individuos de Bromelias y Orquídeas.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
La empresa ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., remite a través del radicado ANLA 20256200439092 del 16 de abril de 2025, ***"Solicitud de inclusión del predio El Cascajo como área adicional para la implementación de medidas de manejo por levantamiento de veda nacional de epífitas no vasculares, en el marco de la Resolución 1991 de 2016.*** *(…) Esta solicitud obedece a la necesidad de ampliar las áreas disponibles para el desarrollo de actividades de rescate, traslado, reubicación y seguimiento de epífitas no vasculares, dado que las zonas previamente habilitadas han alcanzado su capacidad ecológica de carga para la recepción de estas especies.".* La verificación y análisis completo de la solicitud se realiza en el aparte de "Otras Consideraciones", en donde se resalta que la sociedad presenta un Acta de reunión realizada en conjunto con la Alcaldía Municipal de Santa María con el fin de elevar consulta para identificar nuevos predios debido que los ya aprobados no son viables para ejecutar las actividades establecidas:		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016


AYUDA DE MEMORIA GESTIÓN SOCIAL

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)

Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido		Entrega convocatorio		Socialización	
Presidio / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva			
Visita relacionamiento		Otro ¿Cuál?			

Información del Evento

Fecha	30 de Enero 2025	Hora	
Proyecto	Compensaciones Ambientales	Tramo	
Objetivo	Presentación plan de Compensación.		
Colaborador responsable	Carolina Pareja	Cargo	Profesional Senior
Destinatario/ Participantes		Cargo/ Comunidad	
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	Alcaldía Municipal Santa María.

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/ LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

Se inicia la reunión con la presentación de los asistentes, posteriormente se inicia dando apertura a las compensaciones por levantamiento de veda, las cuales se encuentran aprobadas por parte de la ANLA, en el municipio de Santa María se evidencia el predio el cual fue aprobado y se deberá evidenciar el cumplimiento, reposición de árboles, monitoreo. Se precisa el inicio de actividades en el semestre de mayo del 2025. Durante estas fechas se realizan actividades de mantenimiento en los predios, que este se ejecutara por lo menos 3 años. El alcalde solicita tener en cuenta en las actividades al presidente de la JAC y a la JUNTA para el control de las actividades.

El consejo visita el predio el cual y aun no tenga definido el contratista se realizara una fecha para presentarlo.

Posteriormente enlaza da contesta frente a las compensaciones del componente biótico. Actualmente se encuentra reformulando el plan donde en el que los árboles aislados ya no son viables para ejecutar las actividades otro.

AYUDA DE MEMORIA GESTIÓN SOCIAL

todos por lo cual se hace consulta frente a predios que puedan tener el alcalde indica un predio en donde consejo que requiere intervención y le pagó una vista para efectuar. Posteriormente se acuerda la nueva entrega de compromisos que se presente evaluar el tema de café y cacao una reunión para revisar los valores para poder implementar ambos.

C. COMPROMISOS – Acciones

No.	Descripción	Responsable	Fecha de cumplimiento
1	Enviar foto de redes aprobada	Carolina Pareja	7/02/2025
2	Enviar borrador cuentas de [illegible]	Carolina Pareja	9/02/2025

D. ANEXOS QUE ACOMPAÑAN LA PRESENTE AYUDA DE MEMORIA

Registro fotográfico		Registro Firmas	
Registro telefónico		Registro de asistencia	
Captura de pantalla		Otro ¿Cuál?	

E. FIRMAS (aplica para reuniones)

Nombre	Cargo	Firma
[illegible]	Derecho Propio	
[illegible]	Profesional	

Elaboró:
Fecha:

ANEXOS

Fuente: *Radicado ANLA 20256200439092 del 16 de abril de 2025*

En conclusión, se aprueba el predio propuesto y se generan unos requerimientos relacionados con los acuerdos de conservación con la Alcaldía municipal de Santa María.

De acuerdo con lo anterior, la sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación para el **ICA 8.**

Obligación	Carácter	Cumple
b. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:5.000 a :25.000 de la localización y delimitación del área donde se realizarán las acciones de reubicación de los individuos rescatados, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.	**Permanente**	**SI**

Análisis de cumplimiento

Mediante el ICA 8, se remite la capa *"MedidaManejoPG"* con información asociada al área autorizada para realizar la medida de manejo para las especies en veda en formato polígono para el periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre 2024. Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 08 PROYECTO UPME-03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II y NORTE 230 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS. Departamento de Cundinamarca y Boyacá. Año 2024.

Según lo reportado en el anexo "4_2_3 Metadato", *"Esta capa de información se actualiza semestralmente con las resoluciones de licencias ambientales aprobadas por la autoridad. Como parte del proceso de control de calidad se evaluó la Consistencia Lógica, específicamente Consistencia de formato. Para esto se evalúo*

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
que cada uno de los elementos almacenados en la capa de información estén almacenados según el Modelo de Datos de la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (…)". De acuerdo con lo anterior, la sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación para el **ICA 8.**		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
c. Las especies de Bromelias y Orquídeas rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico y nombre común del forófito de rescate, número de individuos reubicados por especie y fecha de rescate indicando día, mes y año. d. Forófitos de reubicación indicando familia, nombre científico y común, indicando la cantidad de individuos por especies de bromelias y orquídeas reubicados por forófito. e. Hospederos de reubicación (roca o suelo), mencionando el número de individuos de especies de bromelias y orquídeas rescatados y reubicados por hospedero. f. Coordenadas en el sistema de referencia Magna Sirgas origen Bogotá de los forófitos u hospederos de reubicación.	**Temporal**	**NO**
Análisis de cumplimiento		
Mediante el **ICA 8**, y a través de la ruta documental: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3, se presenta el **informe No. 7** de seguimiento y monitoreo de especies en veda, denominado, *"INFORME DE LEVANTAMIENTO DE VEDA PARCIAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA SILVESTRE (BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE) Y RESCATE DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA EN VEDA O AMENAZADA".* En el mencionado informe se indica que para el periodo comprendido entre el **1 de julio y el 31 de diciembre de 2024 (ICA 8)**, *"(…) se realizó el **rescate de un total de 58 individuos de flora vascular de hábito epifito**, rupícola y terrestre pertenecientes a tres sitios de intervención V136, V95, V76N, V87NV, en cuanto a la riqueza, se reportan 12 especies: 5 especies de la familia Orchidaceae y 7 especies de la familia Bromeliaceae, (…) correspondientes a 48 Bromelias y 10 Orquídeas (…)"* (Subrayado y negrita fuera del texto), todos de habito epifito. En la carpeta "4.4.4. Base de datos" se anexa la base de datos del rescate *"**V-EPI_V Resc**",* en donde se registra la fecha de rescate, el área de rescate (Tramo/torre), cobertura vegetal, habito de crecimiento, ID forófito, especie y sustrato/habito, entre otras.		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

Tabla 4. Individuos de flora vascular de hábito epífito, objeto de actividades de rescate con el desarrollo de las actividades constructivas del proyecto

Familia	Especie	Habito de crecimiento	Número de Individuos
Orchidaceae	Comparettia macroplectron	Epifito	2
	Epidendrum cf. rolfeanum		1
	Epidendrum moritzii		4
	Lulmeisiorella cymbiroscapica		2
	Stelis sp.		1
Bromeliaceae	Guzmania sp.		3
	Racinaea tetrantha		5
	Tillandsia biflora		27
	Tillandsia complanata		3
	Tillandsia sp 2		3
	Tillandsia sp1		3
	Vriesea lowendamae		4
Total			58

Fuente: J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S, 2024

Fuente: *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*

En cuanto a la reubicación en los sitios finales, durante el período comprendido entre el **1 de julio y el 31 de diciembre de 2024 (ICA 8)**, se llevaron a cabo actividades de **reubicación de los 58 individuos** dentro del predio Piedra Moya del Monte, ubicado en Machetá. No se realizaron actividades de reubicación en los predios "Lote" (Santa María) ni "Santa Polonia" (Tenjo). *"Los individuos epifitos fueron ubicados en cinco forófitos de reubicación (…)".* Se anexa salida grafica con la ubicación de los 5 forófitos del Predio Piedra Moya del Monte, en donde se emplazaron los 58 individuos de bromelias y orquídeas.

Tabla 9. Forófito en los cuales se reubicaron las especies epifitas en el Predio Piedra Moya del Monte

Forófito	Familia	Especie	Nombre común	X	Y
J47	Myrsinaceae	*Myrsine guianensis*	Cucharo	4928854	2116986
J49	Myrsinaceae	*Myrsine guianensis*	Cucharo	4928856	2116984
J50	Myrsinaceae	*Myrsine guianensis*	Cucharo	4928854	2116984
J51	Myrsinaceae	*Myrsine guianensis*	Cucharo	4928854	2116980
J52	Myrsinaceae	Myrsine guianensis	Cucharo	4928855	2116983

Fuente: J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S, 2024

Fuente: *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*

Además, se anexa la capa *"PuntoMuestreoVedaPT"* con información de los individuos los cuales fueron objeto de rescate de especies en veda en formato punto para el periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2024. Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 08 PROYECTO UPME-03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II y NORTE 230 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS. Departamento de Cundinamarca y Boyacá. Año 2024.

Por otro lado, y en términos generales, la sociedad informa que, para el periodo comprendido entre el **1 de septiembre del 2021 hasta el 31 de diciembre del 2024**, se han rescatado un total de *"**2434 individuos** pertenecientes a dos familias distribuidas en 42 géneros (8 correspondientes a la familia bromeliaceae y 34*

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

correspondientes a la familia orchidaceae, con 154 especies, distribuidos en 42 (27%) individuos de la familia Bromeliaceae y 113 (73%) individuos de la familia Orchidaceae. de los cuales 85 % individuos se caracterizan por estar asociados a hábitos epífitos, y el 15% a otros hábitos de crecimiento", y se han reubicado un total de *"**2339 individuos** de especies vasculares (bromelias y orquídeas)",* se presenta un consolidado con la abundancia acumulada por cada una de las especies rescatadas en las áreas de intervención del proyecto y un consolidado con la abundancia acumulada por cada una de las especies reubicadas en cada uno de los sitios definitivos:

-Predio Santa Polonia: fueron reubicados **800 individuos** *"distribuidos en 324 individuos de habito epifito, distribuidos en 18 forófitos de reubicación, 12 lotes de siembra para 476 individuos terrestres y rupícolas (…).*

-Predio Piedra Moya del Monte: fueron reubicados **935 individuos,** *"distribuidos en 858 individuos de habito epifito, distribuidos en 36 forófitos de reubicación, 4 lotes de siembra para 41 individuos terrestres y rupícolas (…)".*

- Predio Lote*: "fueron reubicados **582 individuos** distribuidos en 524 individuos de habito epifito, distribuidos en 33 forófitos de reubicación, 3 lotes de siembra para 58 individuos terrestres, rupícolas (…)",* no obstante, este dato general de 582 individuos reubicados no concuerda con el suministrado en la *"Tabla 15. Abundancia acumulada de especies reubicadas en Lote Años 2021-2024 actividad constructiva del proyecto",* para el predio "Lote" (Santa María), en donde la sumatoria de la abundancia da un total de 630-530 individuos, tal y como se observa a continuación:

Tabla 15. Abundancia acumulada de especies reubicadas en Lote Años 2021-2024 actividad constructiva del proyecto

Habito	Forófito/Lote	Especie	Abundancia	Total
	E1	*Scaphyglottis sp.3*	2	21
		Tillandsia bulbosa	3	
		Tillandsia fendleri	1	
		Vriesea incurva	1	
		Vriesea tequendamae	14	
Terrestre	Lote 2	*Catasetum sp.*	1	12
		Epidendrum sp.	1	
		Liparis nervosa	1	
		Maxillaria cf. procurrens	2	
		Prosthechea grammatoglossa	1	
		Sobralia cf. violacea	2	
		Sobralia sp.	4	
	Lote 3	*Cyathea sp.*	1	24
		Utricularia mandonii	23	
	Total		630	530

Fuente: J.C. JAIMES INGENIEROS S.A.S, 2024

En consecuencia, la sociedad debe aclarar y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados en el predio **el Lote (Santa María)** y se deben remitir las bases de datos con los datos de monitoreo acumulados desde el inicio de las reubicaciones.

En conclusión, se considera que la sociedad presenta tanto para el periodo de seguimiento como en términos generales (cantidades acumuladas desde inicio de la medida); las especies y número de individuos rescatados y reubicados, así como los forófitos o sustratos de reubicación, mencionando familia, nombre científico, coordenadas e indicando la cantidad de individuos por especies de bromelias y orquídeas reubicados por forófito/sustrato y por área. No obstante, y como se mencionó anteriormente, la sociedad debe aclarar y ajustar

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados en el predio **el Lote (Santa María)** y se deben remitir las bases de datos con los datos de monitoreo acumulados desde el inicio de las reubicaciones. En cuanto al radicado 20256200439912 del 16 de abril de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en donde solicita a esta Autoridad dar **cumplimiento y cierre** a las actividades de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas **para algunos lotes y forófitos**, la sociedad debe aclarar la inconsistencia en los datos presentados y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados para el periodo de 2022 - marzo de 2023, en el predio **Piedra Moya Del Monte (Machetá).**		
Requerimientos		
Aclarar la inconsistencia en los datos presentados y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados en el predio el Lote (Santa María), y presentar las bases de datos con los datos de monitoreo acumulados desde el inicio de las reubicaciones, en cumplimiento de los literales c, d, e y f del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
g. Presentar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo, relacionando las correspondientes acciones de mantenimiento y en especial lo concerniente a los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario. h. En caso de presentarse altos porcentajes de mortalidad, se deberá argumentar las posibles causas y describir y realizar las medidas de corrección respectivas.	**Temporal**	**NO**
Análisis de cumplimiento		
Mediante el **ICA 8**, y a través de la ruta documental: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3, se presenta el **informe No. 7** de seguimiento y monitoreo de especies en veda, denominado, *"INFORME DE LEVANTAMIENTO DE VEDA PARCIAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA SILVESTRE (BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE) Y RESCATE DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA EN VEDA O AMENAZADA*", para el periodo correspondiente a julio a diciembre de 2024. En cuanto al mantenimiento de las especies rescatadas y reubicadas de bromelias y orquídeas se precisa que se realizaron actividades relacionadas con la revisión de *"(…) los amarres de los individuos a las niñeras para el caso de las epifitas, como de las condiciones del sustrato para las terrestres o rupícolas; el estado de las etiquetas y adicional se ejecutan riegos periódicos tanto con fertilizantes como con agua con el fin de asegurar las condiciones óptimas para el establecimiento y desarrollo de las plantas en veda (Bromelias y Orquídeas),",* Se presenta el respectivo registro fotográfico:		

Fotografía 84. Revisión de epifitas		**Fotografía 85. Riego y fertilización de epifitas**

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016	
	
Fuente: *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*	***Fuente:*** *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*
Fotografía 86. Revisión de amarres	**Fotografía 87. Revisión de etiquetas**
	
Fuente: *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*	***Fuente:*** *"INFORME VEDAS PROYECTO NORTE No7.docx" – ICA 8*

Se evidencia la realización de seguimientos y monitoreos de forma trimestral para los predios **Santa Polonia (Tenjo)** y **Piedra Moya del Monte (Macheta)**; es decir se presentan dos monitoreos durante el periodo del presente informe (monitoreo No. 7 y 8), y para el predio **el Lote (Santa María)** se realizó un solo monitoreo (monitoreo No. 6), se presentan resultados por cada indicador para cada uno de los predios de reubicación definitiva:

Supervivencia:

Durante los dos seguimientos y monitoreos realizados entre el 1 de julio al 31 de diciembre del 2023, para el predio **Santa Polonia (Tenjo)** *"(…) no se registró mortalidad para el monitoreo 7, sin embargo, para el monitoreo 8 se presentaron 13 individuos fallecidos".*

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

En cuanto al predio **Piedra Moya del Monte (Macheta)** *"Durante el séptimo monitoreo (…) no evidencio la muerte individuos, sin embargo, para el octavo monitoreo se evidenció la muerte de 19 individuos, debido a que la mayoría ya cumplieron su ciclo vital".*

Para el predio **el Lote (Santa María)** durante el seguimiento y monitoreo número 6 realizado entre el 1 de julio al 30 de diciembre del 2024 se registró mortalidad de 23 individuos.

Estado fitosanitario:

En los dos monitoreos realizados en el periodo de seguimiento se pudo evidenciar que para los tres predios de reubicación; Santa Polonia (Tenjo), Piedra Moya del Monte (Macheta) y Lote (Santa María), el estado predominante de los individuos reubicados es el Bueno.

Estado fenológico:

Para los tres predios de reubicación, "se pudo observar en los dos monitoreos como el estadio Vegetativo fue el dominante", No obstante, para los tres predios si se evidencio algunos individuos en alguna fase reproductiva (floración/fructificación) se anexa el respectivo registro fotográfico.

Nuevos tejidos:

Para los predios Santa Polonia (Tenjo) y el Lote (Santa María) *(…) en ambos monitoreos el organelo dominante en desarrollo fueron las hojas, (…)".* En cuanto al predio Piedra Moya del *Monte (Macheta) "el organelo dominante en formación fueron las raíces".*

Reclutamiento

En todos los predios de reubicación *"(…) se evidencio la formación de nuevos individuos de forma clonal, es decir, a base de reproducción asexual; lo cual se denominan brotes vegetativos o nuevos reclutamientos",* en el predio Santa Polonia (Tenjo) se evidencio la formación de un total de 532 brotes, en cuanto al predio Piedra Moya del Monte (Macheta) un total de 456 brotes y para el predio el Lote (Santa María) 443 brotes.

En conclusión, la sociedad presenta mediante el **Informe No. 7** (ICA 8) los soportes documentales y fotográficos de la realización de las actividades de mantenimiento, seguimiento y monitoreo de los individuos de bromelias y orquídeas reubicados, en las áreas definitivas de emplazamiento, presentando datos de monitoreo por área y por especie de los indicadores de sobrevivencia y mortalidad, estado fitosanitario, estado fenológico, reclutamiento (nuevos brotes) y nuevos tejidos. En consecuencia, se está dando cumplimiento a estas obligaciones para el **informe No. 7** de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de las especies de bromelias y orquídeas reubicadas incluido en el **ICA 8.**

Por otro lado, mediante oficio con radicado 20256200439912 del 16 de abril de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., solicita a esta Autoridad dar **cumplimiento y cierre** a las actividades de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas **para algunos lotes y forófitos**. Resoluciones 1991 de 2016- 809 del 2022, en donde se informa lo siguiente:

> *"A la fecha, se tiene que en los predios de Santa Polonia y de Piedra Moya del Monte, algunos individuos reubicados y trasladados ye cumplieron con el tiempo establecido para*

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

su mantenimiento y monitoreo de 2 años y con el porcentaje de sobrevivencia superior al 70%, como se presenta a continuación:

***Para el predio Santa Polonia**, en jurisdicción del municipio de Tenjo, Cundinamarca: serán entregados los siguientes forófitos y lotes; F1, F4, F5, F11, F12, H11, H12, H13, H15, Lote 1, Lote 2, Lote 3, Lote 4, Lote 5, Lote 6, Lote 7, correspondiente a 480 individuos reubicados entre el 18 de agosto de 2022 y el 29 de octubre de 2022. ·*

***Para el predio Piedra Moya del Monte**, ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca; serán entregados los siguientes forófitos y lotes; J1, J3, J10, J11, J12, J13, J14, J15, J16, J17, J18, J19, J20, J21, J26, J34, J37, J40, J41, J42, J43, J45, J46, Lote 1, Lote 2, Lote 3, Lote 4. correspondiente a 697 individuos, reubicados entre 15 de septiembre de 2022 y el 24 de marzo de 2023.*

De conformidad con lo expuesto en este escrito y en el informe anexo (Informe de Vedas) respetuosamente solicitamos se den por cumplidas las actividades de desarrollo del rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas para los 7 lotes de siembra con 258 plantas de hábito terrestre y rupícola y los 9 forófitos con 222 individuos de habito epifito reubicados en el predio Santa Polonia y 4 lotes con 34 orquídeas y siete bromelias terrestres y rupícolas y 23 forófitos con 656 individuos de habito epifito reubicados en el predio Piedra Moya del Monte que se encuentran debidamente marcados e identificados en campo, debido a que ya se realizaron los mantenimientos y monitoreos por los dos (2) años establecidos en la Resolución 1991 de 2016, con el fin de dar un cierre definitivo por parte de la autoridad ambiental a las obligaciones ambientales en estos lotes y forófitos y su exclusión en futuros seguimientos". (Subrayado y negrita fuera del texto)

Este comunicado viene acompañado de un Informe de Vedas denominado "INFORME DE LEVANTAMIENTO DE VEDA PARCIAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA SILVESTRE (BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE) Y RESCATE DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA EN VEDA O AMENAZADA - ACREDITACIÓN ENTREGA PARCIAL DE MATERIAL VEGETAL", en donde se presenta la siguiente información:

AREA DE REUBICACION SANTA POLONIA, TENJO

En el predio Santa Polonia (Tenjo), *"fueron reubicados 808 individuos de especies en veda distribuidos en 324 individuos de habito epifito, instalados en 18 forófitos de reubicación, y 12 lotes de siembra para 476 individuos terrestres y rupícolas. Este predio presenta un porcentaje de sobrevivencia para orquídeas y bromelias del 98%, a la fecha se han muerto 13 individuos",* cumpliendo así, con el porcentaje de sobrevivencia establecido correspondiente al 70%.

Se tiene que de los *"De los 800 individuos de orquídeas y bromelias que se encuentran en este predio, **480 fueron reubicados** entre el 18 de agosto de 2022 y el 29 de octubre de 2022 (…) se presenta a continuación el listado del material de entrega".* (Subrayado y negrita fuera del texto).

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

FOROFITOS/LOTES	FECHA DE REGISTRACIÓN	Nº IND REGISTRADOS	Nº IND FALLECIDOS	ID IND FALLECIDO
F1	15/09/2022	47	0	0
F4	03/09/2022	12	0	0
F5	08/09/2022	10	0	0
F11	05/09/2022	36	0	0
F12	25/09/2022	42	0	0
H11	23/10/2022	4	0	0
H12	18/09/2022	14	0	0
H13	17/09/2022	45	0	0
H15	14/10/2022	8	0	0
LOTE 1	12/09/2022	43	1	784
LOTE 2	13/09/2022	36	2	630, 634
LOTE 3	15/09/2022	47	0	0
LOTE 4	11/09/2022	31	0	0
LOTE 5	12/09/2022	26	2	1220, 1225
LOTE 6	25/09/2022	25	0	0
LOTE 7	23/10/2022	38	1	1466
TOTAL		480	6	6

Fuente: J.C. JAIMES VILLAVICENCIO S.A.S. 2023

Tabla 2. LISTADO DE ENTREGA DE MATERIAL DE FLORA EN VEDA POR INDIVIDUO PREDIO SANTA POLONIA

HABITO	FOROFITO/LOTE	ESPECIE	ABUNDANCIA	TOTAL
Epífita	F1	*Guzmania sp.3*	13	47

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

HABITO	FOROFITO/LOTE	ESPECIE	ABUNDANCIA	TOTAL
		Tillandsia complanata	32	
		Werauhia sp.	2	
	F11	*Epidendrum cf. karstenii*	1	30
		Epidendrum moritzii	5	
		Guzmania sp.	11	
		Maxillaria rhomboglossa	1	
		Oncidium sp.3	1	
		Tillandsia sp.2	8	
		Werauhia sp.	3	
	F12	*Guzmania sp.2*	3	40
		Guzmania sp.3	8	
		Racinaea subalata	1	
		Tillandsia biflora	1	
		Tillandsia complanata	25	
		Tillandsia fasciculata	1	
		Vriesea sp.	1	
	F4	*Oncidium sp.2*	1	10
		Tillandsia cf. denudata	4	
		Tillandsia sp.2	5	
	F5	*Tillandsia cf. denudata*	10	10
	H11	*Lepanthes wageneri*	1	4
		Pleurothallis macrocardia	1	
		Tillandsia complanata	2	
	H12	*Guzmania sp.3*	2	11
		Tillandsia complanata	9	
	H13	*Guzmania sp.3*	22	62
		Tillandsia biflora	1	
		Tillandsia complanata	35	
		Vriesea incurva	1	
		Werauhia sp.	3	
	H15	*Hofmeisterella eumicroscopica*	1	8
		Tillandsia sp.5	7	
Rupícola	Lote 1	*Epidendrum secundum*	1	1
	Lote 5	*Epidendrum sp.9*	2	10
		Pleurothallis sp.2	8	
Terrestre	Lote 1	*Guzmania sp.2*	14	41
		Odontoglossum sp.	4	
		Puya cf. Bicolor	4	

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

HABITO	FOROFITO/LOTE	ESPECIE	ABUNDANCIA	TOTAL
		Puya sp.	9	
		Sobralia sp.	3	
		Stelis cf. lanceolata	7	
	Lote 2	*Cyrtochilum densiflorum*	14	
		Cyrtochilum revolutum	15	
		Odontoglossum sp.	2	36
		Puya cf. Bicolor	1	
		Tillandsia complanata	4	
	Lote 3	*Cyrtochilum densiflorum*	7	
		Cyrtochilum revolutum	5	
		Elleanthus sp.	1	
		Epidendrum cf. scytocladum	7	
		Epidendrum secundum	2	
		Epidendrum sp.	1	
		Guzmania sp.	6	47
		Pleurothallis cf. phalangifera	1	
		Pleurothallis macrocardia	12	
		Ponthieva simlis	1	
		Sobralia sp.	1	
		Stelis cf. lanceolata	2	
		Werauhia sp.	1	
	Lote 4	*Cyrtochilum densiflorum*	3	
		Cyrtochilum revolutum	2	
		Elleanthus smithii	1	
		Epidendrum falsiloquum	6	
		Maxillaria exaltata	9	37
		Maxillaria graminifolia	2	
		Pleurothallis cf. phalangifera	7	
		Puya cf. Bicolor	1	
		Tillandsia sp.2	6	
	Lote 5	*Elleanthus sp.*	2	
		Epidendrum sp.	1	
		Epidendrum sp.10	1	
		Epidendrum sp.11	1	
		Pleurothallis cf. phalangifera	4	19
		Puya sp.	3	
		Stelis cf. galeata	4	
		Stenorrhynchos cf. speciosum	2	

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

HABITO	FOROFITO/LOTE	ESPECIE	ABUNDANCIA	TOTAL
		Tetipogon cf. nervosus	1	
	Lote 6	*Cyrtochilum revolutum*	23	29
		Epidendrum secundum	1	
		Epidendrum sp.12	2	
		Pleurothallis sp.2	2	
		Tillandsia cf. denudata	1	
	Lote 7	*Eilesanthus cf. virgatus*	4	38
		Eilesanthus smithii	3	
		Ornithidium sp.	1	
		Pleurothallis cf. lindenii	3	
		Pleurothallis cf. phalangifera	4	
		Pleurothallis macrocardia	10	
		Pleurothallis sp.	1	
		Prosthechea cf. hartwegii	2	
		Stelis cf. galeata	5	
		Stelis sp.	1	
		Tillandsia complanata	4	
Total			**480**	**480**

La anterior información se verifico en la base de datos “V-EPI_V Mant” y “V-EPI_V Moni” incluida en el ICA 8, encontrándose que efectivamente la sociedad llevó a cabo la reubicación de 480 individuos de bromelias y orquídeas, tanto de hábito epífito como terrestre, distribuidos en 9 forófitos y 7 lotes, respectivamente, dentro del predio Santa Polonia (Tenjo), entre el 18 de agosto y el 29 de octubre de 2022. Así las cosas, la sociedad cumple con el seguimiento y monitoreo estipulado por un periodo de dos años, el cual concluye en noviembre de 2024 con el monitoreo No. 8, para los forófitos; F1, F4, F5, F11, F12, H11, H12, H13, H15 y los lotes; Lote 1, Lote 2, Lote 3, Lote 4, Lote 5, Lote 6, Lote 7. No obstante, estos requerimientos siguen vigentes para el resto de los individuos de bromelias y orquídeas cuya reubicación fue posterior al año 2022 y los cuales aún no han cumplido su seguimiento y monitoreo por 2 años, en el predio en cuestión.

ÁREA DE REUBICACION PIEDRA MOYA DEL MONTE, MACHETÁ

En el predio Piedra Moya Del Monte (Macheta), *“fueron reubicados 949 individuos distribuidos en 858 individuos de habito epifito, dispuestos en 36 forófitos de reubicación, y 4 lotes de siembra para 41 individuos terrestres y rupícolas, junto con 14 individuos arbóreos pertenecientes a la especie Quercus humboldtii: La sobrevivencia para orquídeas y bromelias del 98%, de los 935 individuos reubicados se ha presentado la mortalidad de 22 individuos”,* cumpliendo así, con el porcentaje de sobrevivencia establecido correspondiente al 70%.

Se tiene que “*De los individuos que se encuentran en este predio,* ***697 fueron reubicados*** *entre el 15 de septiembre de 2022 y el 24 de marzo de 2023, (…) se presenta a continuación el listado del material de entrega”.* (Subrayado y negrita fuera del texto). No obstante, el dato reportado de 697 individuos reubicados es diferente y no coincide con el presentado en la *“Tabla 3. ENTREGA CUMPLIMIENTO PARCIAL DE FOROFITOS Y LOTES DE 2 AÑOS DE MONITOREO PIEDRA MOYA DEL MONTE”,* en donde el total de individuos reubicados es de **757.** En adición, el “Lote 4”, no cumple aun con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido por dos años, el cual culminaría en marzo de 2025, tal y como se observa a continuación:

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016

Tabla 3. ENTREGA CUMPLIMIENTO PARCIAL DE FORÓFITOS Y LOTES DE 2 AÑOS DE MONITOREO PIEDRA MOYA DEL MONTE

FORÓFITOS/LOTES	FECHA DE REUBICACIÓN	N° IND REUBICADOS	N° IND FALLECIDOS	ID IND FALLECIDO
J1	15/09/2022	25	0	0
J3	15/09/2022	21	0	0
J10	15/09/2022	20	1	125
J11	28/09/2022	33	2	451, 454
J12	28/09/2022	33	0	0
J13	28/09/2022	28	2	476, 483
J14	05/09/2022	10	1	153
J15	15/09/2022	10	2	144, 148
J16	28/09/2022	47	0	0
J17	29/09/2022	28	0	0
J18	13/10/2022	20	2	981, 986
J19	13/10/2022	50	0	0
J20	29/09/2022	38	0	0
J21	13/10/2022	20	0	0
J26	16/09/2022	40	2	183, 195
J34	16/09/2022	20	0	0
J37	16/09/2022	86	2	782, 233
J40	21/10/2022	18	0	0
J41	21/10/2022	50	2	1033, 1206
J42	21/10/2022	40	0	0
J43	21/10/2022	30	0	0
J45	21/10/2022	30	0	0
J46	21/10/2022	20	1	1401
LOTE 1	16/09/2022	6	2	290, 387
LOTE 2	29/09/2022	22	2	546, 551
LOTE 3	21/10/2022	9	0	0
LOTE 4	24/03/2023	4	1	1539
TOTAL		757	22	22

Fuente: J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S, 2025

En consecuencia, y con el fin de dar por cumplimiento al seguimiento y monitoreo por dos años de los individuos reubicados en el predio **Piedra Moya Del Monte (Macheta),** en los forófitos y lotes; J1, J3, J10, J11, J12, J13, J14, J15, J16, J17, J18, J19, J20, J21, J26, J34, J37, J40, J41, J42, J43, J45, J46, Lote 1, Lote 2, Lote 3, Lote 4, la sociedad debe aclarar la inconsistencia en los datos presentados y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados para el periodo de 2022 - marzo de 2023 y se debe continuar con el seguimiento y monitoreo del Lote 4, dado que no cumple aun con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido por dos años.

Requerimientos

Respecto al radicado 20256200439912 del 16 de abril de 2025, por medio del cual, ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., solicita a esta Autoridad dar cumplimiento y cierre a las actividades de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas para algunos lotes y forófitos, la sociedad debe:

a. Aclarar la inconsistencia en los datos presentados y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas a entregar, reubicados para el periodo de 2022 - marzo de 2023 en el predio **Piedra Moya del Monte (Machetá)**
b. Continuar con el seguimiento y monitoreo del Lote 4 del predio **Piedra Moya del Monte (Machetá).**, dado que no cumple aun con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido por dos años, el cual finalizaría en marzo de 2025,

Lo anterior en cumplimiento de los literales g y h del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
i. Identificación taxonómica a nivel de especie de las nuevas especies que se encuentren durante las acciones de rescate y traslado, la cual deberá estar acompañada del certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación.	**Temporal**	**NO**
Análisis de cumplimiento		
Mediante el **ICA 8**, y a través de la ruta documental: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3, se presenta el **informe No. 7** de seguimiento y monitoreo de especies en veda, denominado, *"INFORME DE LEVANTAMIENTO DE VEDA PARCIAL PARA EL MANEJO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES DE FLORA SILVESTRE (BROMELIACEAE Y ORCHIDACEAE) Y RESCATE DE FLORA ARBÓREA ENDÉMICA EN VEDA O AMENAZADA*", para el periodo correspondiente a julio a diciembre de 2024, en donde se encontró que cuatro (4) especies de las 12 rescatadas para este periodo, son **especies nuevas**, es decir que no fueron reportadas en la caracterización inicial realizada en el marco de la solicitud de levantamiento parcial de veda, estas especies corresponden a*:* ***Epidendrum cf. Rolfeanum, Hofmeisterella eumicroscopica, Tillandsia* sp1 y *Tillandsia sp.2***. No obstante, una vez revisado el ICA 8 no se encontró el certificado de identificación de herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica para el periodo comprendido entre julio a diciembre del 2024*,* por lo tanto, se hace el respectivo requerimiento.		
Requerimientos		
Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias y orquídeas encontradas en el periodo comprendido entre julio a diciembre del 2024, correspondientes a ***Epidendrum cf. Rolfeanum, Hofmeisterella eumicroscopica, Tillandsia sp1 y Tillandsia sp.2***. Lo anterior en cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
2. Avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de rehabilitación ecológica, donde se presente: a. Soportes de las acciones realizadas para coordinar la participación de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca — CAR- y/o Corporación Autónoma Regional de Chivor -CORPOCHIVOR-, según sea el caso, en el proceso de identificación y selección final de las áreas por departamento para la ejecución del proceso de rehabilitación de hábitats. b. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:5.000-a 1:25.000, de la localización y delimitación de las áreas seleccionadas para realizar las acciones de rehabilitación de hábitats, acompañado del correspondiente archivo digital Shape. c. Los arreglos florísticos a establecer, de acuerdo con la vegetación existente en el área seleccionada para la realización de la rehabilitación de hábitats, a su estado, con respecto al grado de disturbio que está presente y al ecosistema de referencia, indicando la cantidad de individuos a plantar por especie. d. Las especies a plantar indicando familia, nombre científico y nombre común, su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito y su gremio ecológico	**Permanente**	**N/A**

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
(esciofita o heliofita) de acuerdo con los arreglos florísticos propuestos y al ecosistema de referencia. e. Procedencia del material vegetal a emplear para la rehabilitación de hábitats. f. Los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos propuestos, medido mediante datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia. g. Reporte de las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y correctivas de las actividades de rehabilitación de hábitats		
Análisis de cumplimiento		
Estas obligaciones serán evaluadas una vez se realice el establecimiento del proceso de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas por la afectación de especies no vasculares en veda en los predios aprobados y se comiencen a remitir los informes semestrales de monitoreo y seguimiento. Por lo tanto, estas obligaciones no aplican para ser evaluada en el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
3. Avances a la fecha del establecimiento y desarrollo de los individuos plantados por reposición de individuos de la especie de Cyathea sp., donde se indique: a. Cantidades plantadas discriminadas por especie. b. Procedencia del material vegetal adquirido. c. Localización del área de plantación por reposición, presentando coordenadas cartografía con el respectivo archivo digital Shape. d. Datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados por reposición. e. Índices de mortalidad y sobrevivencia.	**Permanente**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Estos requerimientos serán evaluados una vez se de inicio a la reposición de individuos de la especie de *Cyathea* sp, y se empiecen a remitir los informes de seguimiento semestrales respectivos. Por lo tanto, no aplica su verificación en el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO: La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. — EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, al terminar los periodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final, en el cual se deberá: 1. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de las medidas de manejo implementadas. 2. Reportar los nuevos individuos de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas de hábito epifito, terrestre o rupícola identificados en las áreas de rehabilitación de hábitat y en las áreas de traslado de epífitas, indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó comparado con la información inicial.	**Permanente**	**N/A**

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
3. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca --CAR y/o Corporación Autónoma Regional de Chivor-CORPOCHIVOR-, de las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora — productora, que se realicen en el proceso de rehabilitación de hábitat y de la plantación por reposición. 4. Presentar las evidencias de los mecanismos realzados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.		
Análisis de cumplimiento		
Estos requerimientos serán evaluados una vez se terminen las actividades de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de las medidas de rescate, traslado y reubicación de especies de orquídeas y bromelias y helechos arborescentes, rehabilitación ecológica en 8 ha por afectación de especies no vasculares en veda y reposición de individuos de las especies de Helechos arborescentes, y de igual forma se hayan remitido todos los informes de seguimiento semestrales respectivos. Por lo tanto, no aplica su verificación en el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. — EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, si hay lugar a ello.		
Obligación		
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos cualquier modificación de las condiciones del proyecto, objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de la misma, en el presente acto administrativo.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. — EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, una vez, terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies y/o la restauración, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
En la visita de control y seguimiento ambiental realizada del 7 al 13 de abril de 2025, se visitaron los tres predios de reubicación (Piedra de Moya del Monte, Santa Polonia y El Lote), en donde se verifico que no se hubieran dejado elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se alteró el paisaje ni se generó deterioro ambiental. En este sentido, la Sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el		

Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016		
cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, darán lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Notificar el presente acto administrativo a la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. — EEB S.A. E.S.P. —, con NIT 899.999.082-3, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".		

8.3.2 Resolución 406 del 23 de agosto de 2017 de CORPOCHIVOR

Mediante el Auto 09646 del 16 de noviembre de 2021 la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, avocó conocimiento de unas actuaciones administrativas remitidas por la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR en referencia a las autorizaciones de levantamiento parcial y temporal de veda regional a favor del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., titular de la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 para el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”.

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	**Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación**
- Artículo noveno	Acta No 919 del 29 de diciembre de 2022

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones que continúan vigentes:

Resolución 406 del 23 de agosto de 2017
Obligación
ARTÍCULO PRIMERO: LEVANTAR de manera parcial y temporal la veda regional para cuarenta y cuatro (44) individuos de las siguientes especies: veintidós (22) de la especie *Cedrela odorata*; dos (2) de *Pourouma cecropiifolia*; uno (1) de *Casearia arborea*: dieciocho (18) de *Siparuna guianensis* y uno (1) de *Tetrorchidium rubrivenium* declarados mediante Resolución 495 de 2015 de Corpochivor, los cuales se verán afectados con la remoción de la cobertura vegetal en el desarrollo del proyecto UPM-03-2016 “COSNTRUCCIÓN Y

Resolución 406 del 23 de agosto de 2017
Obligación
OPERACIÓN DE LAS SUBESTACIONES CHIVOR II - Y NORTE 230KW Y LINEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", ubicados en jurisdicción de CORPOCHIVOR en los municipios de Garagoa, Santa María, San Luis de Gaceno, Tenza y Macanal del departamento de Boyacá, los cuales de acuerdo a la visita técnica y evaluación de la información presentada por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. Empresa de Servicios Públicos, identificada con Nit. No. 899999082-3, se encuentran en estado fustal o latizal según la siguiente relación:



ESPECIE	NO DE INDIVIDUOS SEGUN EL PORTE		
	Fustal	Latizal	Total individuos
Cedrela odorata	2	19	21
Prumnopitys montana	1	1	2
Cespedesia spathulata	1		1
Spirotheca gianonioides	2	16	18
Tetrorchidium rubrivenium	1		1
Total general	7	36	43

La ubicación de los 44 individuos, objeto del presente levantamiento de veda regional se localizan en ecosistemas, los municipio, vereda y código de parcela que se relacionadas en la siguiente tabla:



ECOSISTEMA	MUNICIPIO	VEREDA	CODIGO DE LA PARCELA	ESPECIE EN VEDA	ABUNDANCIA	PORTE
Bosque de galería y/o ripario del Orobioma Bajo de Los Andes	SAN LUIS DE GACENO	EL CAIRO	GER-6	Spirotheca rosea	7	Latizal
	SAN LUIS DE GACENO	ARRAYANES	GER-6	Spirotheca rosea	2	Latizal
	SANTA MARIA	SANTA CECILIA	JUAN-13	Spirotheca rosea	5	Latizal
Bosque denso del Orobioma Bajo de Los Andes	SANTA MARIA	SAN AGUSTIN DEL CERRO	JUAN-1	Tetrorchidium rubrivenium Prumnopitys montana	1 1	Fustal Latizal
	SANTA MARIA	SAN AGUSTIN DEL CERRO	YES-3	Cespedesia spathulata	1	Fustal
	SANTA MARIA	SAN AGUSTIN DEL CERRO	YES-4	Prumnopitys montana Spirotheca rosea	1 1	Fustal Latizal
Bosque fragmentado del Orobioma Bajo de Los Andes	SANTA MARIA	SANTA CECILIA	JUAN-6	Spirotheca rosea	9	Latizal
	SANTA MARIA	SANTA CECILIA	JUAN-7	Cedrela odorata	1	Fustal
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales del Orobioma Bajo de Los Andes	SANTA MARIA	SANTA CECILIA	JUAN-21	Cedrela odorata	1	Fustal
	SANTA MARIA	PLANADAS	JUAN-23	Cedrela odorata	1 10	Fustal Latizal
	GARAGOA	ARENAL GRANDE	YES-43	Cedrela odorata	1	Fustal
	GARAGOA	ARENAL GRANDE	YES-42	Cedrela odorata	2 3	Fustal Latizal
Mosaico de pastos con espacios naturales del Orobioma Bajo de Los Andes	MACANAL	AGUA BLANCA	GIS-25	Cedrela odorata	1	Fustal
	MACANAL	DATIL ARRIBA	GIS-35	Cedrela odorata	1	Fustal
	TENZA	MUYATEA	YES-55	Cedrela odorata	1	Fustal
Pastos arbolados del Orobioma Bajo de Los Andes	SAN LUIS DE GACENO	EL CARMEN	GER-20	Spirotheca rosea	1	Fustal
	SAN LUIS DE GACENO	ARRAYANES	GER-22	Spirotheca rosea	1 3	Fustal Latizal
Vegetación secundaria o en transición del Orobioma Bajo de Los Andes	SAN LUIS DE GACENO	EL CAIRO	GER-2	Spirotheca rosea	1	Latizal
	SAN LUIS DE GACENO	EL CAIRO	GER-7	Spirotheca rosea	1	Latizal
TOTAL					44	

Obligación
ARTÍCULO SEGUNDO: La Empresa de Energía de Bogotá S.A. Empresa de Servicios Públicos, identificada con Nit. No. 899999082-3, deberá informar por escrito a CORPOCHIVOR y al ANLA en caso de que se encuentren nuevos individuos de especies vedadas establecidas en la Resolución No. 495 del 2 de septiembre de 2015, o se realice cualquier modificación a las condiciones del proyecto que afecte las condiciones del presente levantamiento parcial y temporal de veda regional, en aras que el mismo sea evaluado en el marco de la normatividad ambiental vigente.
Análisis de cumplimiento

Resolución 406 del 23 de agosto de 2017		
Obligación		
De conformidad con el radicado 2021203050-1-000 del 21 de septiembre de 2021, el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., presentó el informe técnico que sustenta la solicitud de imposición de medidas de manejo para nuevas especies de helechos arborescentes y especies arbóreas en veda, diferentes a las reportadas en la caracterización de levantamiento parcial de veda emitido mediante la presente Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016. De igual manera, presentó el radicado 2022021938-1-000 del 10 de febrero del 2022 y el radicado 2022037345-1-000 del 02 de marzo de 2022 dando alcance al radicado 2022021938-1-000 del 10 de febrero del 2022. Producto del análisis de los anteriores radicados, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA emite la **Resolución 00809 del 25 de abril de 2022**, en donde se establecen medidas de manejo para las especies en veda nacional de *Cyathea cf. Lindeniana, Cyathea andina, Cyathea cf. Meridensis, Cyathea conjugata, Cyathea caracasana* y *Quercus humboldtii,* y para las **especies en veda regional** de *Cedrella odorata L, Myrcia popayanensis Hieron* y *Trema micrantha.* En consecuencia, la sociedad cumple con la solicitud de imposición de medidas de manejo (anteriormente levantamiento de veda) para nuevas especies en veda incluidas en la Resolución No. 495 del 2 de septiembre de 2015, o las que sustituyan o modifiquen, lo anterior conforme lo determina el Parágrafo 2 del Artículo 125 del Decreto-Ley 2106 del 22 de noviembre de 2019, el cual cita de manera textual, lo siguiente: *"Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional, la autoridad ambiental competente, **impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas, por lo anterior, no se requerirá adelantar el trámite de levantamiento parcial de veda que actualmente es solicitado**". (Subrayado, negrilla y cursiva fuera del texto original)."* Por otro lado, una vez revisada la documentación remitida para los periodos de seguimiento del ICA 8 (1 de julio y el 31 de diciembre de 2024), no se encontró nueva solicitud de imposición de medidas de manejo vía seguimiento, ni se ha reportado la presencia de nuevos individuos de especies establecidas como vedadas mediante la Resolución No. 495 del 2 de septiembre de 2015, diferentes a las ya mencionadas anteriormente, por lo tanto, esta obligación no aplica para ser evaluada en el presente periodo de seguimiento.		
Obligación		
ARTÍCULO TERCERO: Se considera que el levantamiento parcial y temporal de veda regional, NO PROCEDE, sobre especies en estatus de veda nacional, ni tampoco para especies de musgos, líquenes, lamas, parásitas, quiches y orquídeas que puedan estar como hospederas en los individuos, registrados en el Inventario Forestal del Proyecto UPME -03-2010 "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LAS SUBESTACIONES CHIVOR II — Y NORTE 230 KW Y LINEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS", por lo cual la Empresa de Energía de Bogotá S.A. Empresa de Servicios Públicos con Nit. 899999082-3, deberá realizar la respectiva solicitud ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Los productos derivados de las especies *Cedrela odorata, Pourouma cecropiifolia, Casearía arbórea, Siparuna guianensis y*	**Permanente**	**N/A**

Resolución 406 del 23 de agosto de 2017		
Obligación		
Tetrorchidium rubrivenium que estén en estado fustal, no podrán ser comercializados, deberán usarse en obras propias del proyecto y/o en actividades que se adelanten en beneficio de las comunidades sentadas en la zona de influencia directa o indirecta del proyecto.		
Análisis de cumplimiento		

Mediante el informe No. 7 de seguimiento y monitoreo de las actividades de rescate, traslado y reubicación de especies en veda, para el periodo correspondiente al ICA 8 (1 de julio y el 31 de diciembre de 2024), la sociedad presenta un consolidado de los individuos aprobados versus los aprovechados, encontrándose que a la fecha no se han intervenido individuos arbóreos en veda regional de las especies *Cedrela odorata, Pourouma cecropiifolia, Casearía arbórea, Siparuna guianensis y Tetrorchidium rubrivenium,* autorizadas mediante Resolución 0809 del 25 abril 2022*,* tal y como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 35. Seguimiento veda regional

Resolución	Especie	Cantidad Aprobada	Cantidad Aprovechada
00809 del 2022 - ANLA	*Cedrela odorata*	40	0
	Myrcia popayanensis	72	2*
	Trema micrantha	4	0
406 del 2017 - CORPOCHIVOR	*Cedrela odorata*	22	0
	Pourouma cecropiifolia	2	0
	Casearia arborea	1	0
	Siparuna guianensis	18	0
	Tetrorchidium rubrivenium	1	0
TOTAL		**160**	**2**

** Los individuos aprovechados, fueron ejecutados durante el segundo semestre de intervención, mas no en este semestre de reporte.*

Fuente: J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S, 2024

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se realizó la revisión de las bases de datos de aprovechamiento forestal, en las cuales no se evidencio la tala o intervención de ningún individuo fustal de las especies *Cedrela odorata, Pourouma cecropiifolia, Casearía arbórea, Siparuna guianensis y Tetrorchidium rubrivenium*, por lo tanto, se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO QUINTO. La Empresa de Energía de Bogotá S.A. Empresa de Servicios Públicos, deberá presentar a CORPOCHIVOR en un término de sesenta (60) días después de haber iniciado las actividades, un primer informe, el cual debe contener como mínimo lo siguiente información: - Registro fotográfico que evidencie las actividades realizadas a la fecha de corte del informe. - Indicar la disposición final de las secciones de tronco y piezas, sobrantes, orillos, etc., obtenidas del aprovechamiento de las especies de *Cedrela odorata, Pourouma cecropiifolia, Casearía arbórea, Siparuna guianensis y Tetrorchídium rubrivenium* en estado fustal.	**Temporal**	**N/A**

Resolución 406 del 23 de agosto de 2017		
Obligación		
- Presentar una relación y análisis del consolidado del número de individuos de las especies de Cedrela odorata, Pourouma cecropiifolia y Siparuna guianensis en estado de latizal, para su correspondiente traslado, reubicación y seguimiento, así como las medidas correctivas a implementar en caso de presentar mortalidad, que incluya un sistema de marcaje de los individuos que permita realizar el respectivo seguimiento. - Propuesta de posibles sitios o áreas donde se propone compensar y trasladar los individuos (Preferiblemente en predios de las administraciones municipales, se debe realizar concertación con los propietarios y Corpochivor, así como estar en alguna figura de protección). - Plan de monitoreo y seguimiento con cronograma para un periodo de tres (3) años.		
Análisis de cumplimiento		
Estos requerimientos fueron evaluados en el CT No. 01646 del 31 marzo 2022, en donde se indica lo siguiente "*Mediante comunicación con radicado 2021248279-1-000 del 17 de noviembre de 2021 presentó el primer informe de levantamiento de veda regional en cumplimiento del Artículo 5 de la Resolución 406 de 2017 de la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, en dicho documento la sociedad presenta los criterios para la selección del predio donde se ejecutará la compensación de 1,9 ha, dando como resultado la elección del predio denominado "El Lote" ubicado en el municipio de Santa María, de propiedad de la Administración municipal* *En el anexo 5 del producto 9 del radicado 2021248279-1-000 del 17 de noviembre de 2021, la sociedad adjuntó la Resolución 1025 del 23 de agosto de 2021 de CORPOCHIVOR por medio del cual se aprueba un predio para compensación, dentro del expediente No. 2021ER2203, donde ordena:* *"ARTICULO PRIMERO: APROBAR las medidas de compensación en el predio "Lote" identificado con matrícula inmobiliaria No. 078-33278 y código catastral 00-00-0009-0104-000, de acuerdo a lo ordenado en las Resoluciones Nos. 1991 de fecha 02 de diciembre de 2016 y 406 de fecha 23 de agosto de 2017, expedidas en el marco del levantamiento de veda nacional y regional, para el proyecto UPME 03 de 2010 Chivar II — Norte — Bacatá, Subestaciones Chivor 11 Norte 230 Kv y Líneas de trasmisión Asociadas". Donde en las consideraciones de motivación y finalidad CORPOCHIVOR Manifestó:".* *(…)* *Sobre la concertación para la selección del predio, recibió la aprobación de CORPOCHIVOR del predio El Lote, donde se propone compensar y trasladar los individuos. En ese sentido, se considera VIABLE el Predio El Lote localizado en la vereda Santa Cecilia del municipio de Santa María – Boyacá el cual se encuentra dentro del área de protección del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla Negra — Guaneque, para adelantar las actividades de compensación ordenadas mediante el artículo Quinto de la Resolución 406 del 23 de agosto de 2017 de CORPOCHIVOR"* Dicho CT fue acogido mediante el **Auto 2939 de abril de 2022**, por el cual se aprueban unas áreas:		

Resolución 406 del 23 de agosto de 2017		
Obligación		
"ARTÍCULO CUARTO. *Otorgar al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. en cumplimiento del artículo quinto de la Resolución 406 del 23 de agosto del 2017, y de conformidad a la parte motiva de este acto administrativo la viabilidad al Predio El Lote localizado en la vereda Santa Cecilia del municipio de Santa María – Boyacá, el cual se encuentra dentro del área de protección del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla Negra — Guaneque, para adelantar las actividades de compensación ordenadas mediante el artículo Quinto de la Resolución 406 del 23 de agosto de 2017 de CORPOCHIVOR.".* Así las cosas, los requerimientos relacionados con la viabilidad del Predio Lote – Santa María (1,9 Ha), se dan por cumplidos, no obstante, las obligaciones restantes siguen vigentes y se darán por concluidas una vez el proceso de implementación de manejo de las especies arbóreas en veda regional *Cedrela odorata, Pourouma cecropiifolia, Casearía arbórea, Siparuna guianensis y Tetrorchidium rubrivenium* finalice.		
Obligación		
ARTÍCULO SEXTO: La Empresa de Energía de Bogotá S.A. Empresa de Servicios Públicos, identificada con Nit. No. 899999082-3, deberá realizar el traslado y reubicación de los ejemplares en estado latizal sobre los que se otorga el levantamiento de veda.	**Permanente**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Al respecto la sociedad indica mediante el Formato ICA 3a del ICA 8, que *"Para este informe de cumplimiento ambiental no se realizó el rescate de ningún individuo correspondiente al presente levantamiento de veda regional".* De acuerdo con lo anterior, se revisaron los inventarios de campo y las bases de datos de las especies rescatadas, en las cuales, no se evidenció el reporte de individuos de las especies *Cedrela odorata, Pourouma cecropiifolia, Casearía arbórea, Siparuna guianensis y Tetrorchidium rubrivenium*, por lo tanto, se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SÉPTIMO: La Empresa de Energía de Bogotá S.A. Empresa de Servicios Públicos identificada con Nit. No. 899999082-3, deberá implementar las medidas de manejo orientadas a la compensación por la afectación de las especies vedadas, correspondientes a la reforestación protectora en área mínima de 1.9 hectáreas, para lo cual se debe concertar previamente con Corpochivor y presentar propuesta que debe incluir mínimo lo siguiente: - Densidad de siembra entre individuos (máxima de 3m lineales). Y Durante el año 1 de establecimiento se deberá garantizar el desarrollo de, mínimo dos limpias, fertilización y resiembra sobre la totalidad del material vegetal establecido. - Instalación y mantenimiento de cerca de protección con postería hincada máximo cada 2.5m con tres líneas de alambre de púas para eliminar factores tensionantes;	**Permanente**	**N/A**

Resolución 406 del 23 de agosto de 2017		
Obligación		
- Las especies a establecer deben corresponder a *Cedrela odorata, Pourouma cecropiifolia, Casearía arbórea, Siparuna guianensis y Tetrorchidium rubrivenium.* - Realizar el mantenimiento mínimo durante los dos años subsiguientes al establecimiento garantizando el desarrollo de actividades de limpieza, plateo, fertilización y resiembra de material vegetal; control fitosanitario; arreglo de la cerca etc. - Al finalizar el tercer año se deberá garantizar un porcentaje de mortalidad no mayor al 5% sobre el total de individuos plantados; - Garantizar que el(las) área(s) en donde se va a establecer el sistema forestal sean preferiblemente en predios públicos y corresponda a alguno de los tipos de ecosistema natural afectado en el área de influencia del proyecto las cuales deberán poseer condiciones climáticas y edáficas que permitan el perfecto desarrollo vegetativo; - Socializar las acciones a adelantar a la comunidad residente en el área de influencia a nivel vereda donde se establezca el sistema forestal, con el fin de difundir información sobre la importancia de las acciones de compensación ambiental, de lo cual se deberá los respectivos. - Las áreas de reubicación y compensación de los individuos deben poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a las coberturas en donde fueron extraídos los individuos objeto del presente levantamiento de veda.		
Análisis de cumplimiento		
Al respecto la sociedad indica mediante el Formato ICA 3a del ICA 8, que *"Mediante radicado ANLA No 2021195657-1-000 del 10 de septiembre del 2021, se presentó el plan de compensación por el levantamiento de veda Regional. Y mediante Auto 2939 del 24 de abril del 2022, por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras determinaciones, otorga la viabilidad del predio el Lote para implementar las medidas de manejo orientadas a la compensación por afectación de las especies vedadas, además de la Resolución 809 del 25 de abril del 2022, se autoriza la intervención de individuos de especies en Veda Regional.* *Para el periodo del presente ICA se realizaron los acercamientos con las nuevas autoridades municipales con el fin de asegurar la disponibilidad de las áreas aprobadas para realizar la implementación de la compensación. Como resultado de esta gestión se programaron espacios de información y socialización de los acuerdos voluntarios de compensación entre la empresa y la administración. Los soportes generados de esta gestión en el próximo ICA. Paralelamente el equipo técnico viene desarrollando la estructuración en detalle de las especificaciones técnicas y presupuesto necesarios para adelantar el proceso de contratación"* Se tiene entonces que la sociedad presenta información relacionada con los avances en la implementación de reforestación protectora en área mínima de 1.9 hectáreas en el área aprobada, correspondiente al Predio El Lote (Santa María), relacionados con gestiones contractuales en las cuales se corroboro el área de implementación mediante visitas de campo con las autoridades locales y se estructuraron las especificaciones técnicas y presupuesto necesarios. No obstante, la medida de manejo de reforestación protectora en un área mínima de 1.9 hectáreas y el traslado y reubicación de los ejemplares en estado brinzal y latizal en campo no se ha efectuado aun, en este sentido, se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.		

Resolución 406 del 23 de agosto de 2017		
Obligación		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO OCTAVO: La Empresa de Energía de Bogotá S.A. Empresa de Servicios Públicos, deberá presentar a CORPOCHIVOR informes semestrales de seguimiento, control y monitoreo ambiental de las actividades de manejo y compensación por la afectación de las especies objeto de levantamiento de veda regional, durante los tres (3) años siguientes, que incluyan como mínimo: / Descripción del avance de actividades ejecutadas; / Datos estadísticos sobre la mortalidad de las especies establecidas, desarrollo vegetativo, estado fitosanitario, regeneración natural espontanea sobre el área compensada, registro fotográfico que permita evidenciar el proceso de compensación; 3 Informe final con el análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones frente al proceso dé compensación.	**Permanente**	**N/A**
Análisis de cumplimiento		
Al respecto la sociedad indica mediante el Formato ICA 3a del ICA 8, que *"La implementación de actividades de rehabilitación se iniciarán en la temporada de lluvias de 2025, por lo cual se espera presentar el informe de avance de actividades en el próximo ICA".* En consecuencia, y dado que la medida de manejo de reforestación protectora en un área mínima de 1.9 hectáreas y el traslado y reubicación de los ejemplares en estado brinzal y latizal no se ha efectuado aun, se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO: Comunicar a la Empresa, de Energía de Bogotá S.A. Empresa de Servicios Públicos, y al ANLA, que todas las disposiciones manifestadas en el presente acto administrativo están sujetas al otorgamiento de la licencia ambiental para el desarrollo del proyecto UPME 03-2010 "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE LAS SUBESTACIONES CHIVOR II —Y NORTE 230KVV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS".		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Forma parte integral del presente acto administrativo el informe técnico de fecha 27 de marzo de 2017, emitido por los profesionales de la subdirección de gestión ambiental encargados.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, darán lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan sin perjuicio de las acciones jurídicas a que haya lugar en otras autoridades.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: El beneficiario del presente acto administrativo será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, mitigar-o compensar los efectos causados.		

8.3.3 Resolución 0809 del 25 de abril de 2022

Por la cual se aprueba una propuesta para el manejo de especies en veda y se otorga una intervención para la conservación de especies vedadas.

Resolución 0809 del 25 de abril de 2022		
Obligación		
ARTÍCULO PRIMERO: Establecer al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. en calidad de titular de la licencia ambiental del proyecto "UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas" y con relación a la veda nacional, la viabilidad para la intervención de los 179 individuos reportados en veda nacional, de conformidad con la parte motiva del presente acto administrativo y para las siguientes especies: Cyathea cf. Lindeniana (85), Cyathea andina (24), Cyathea cf. Meridensis (46), Cyathea conjugata (16), Cyathea caracasana (1) y Quercus humboldtii (7).		
ARTÍCULO SEGUNDO: Aprobar al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. en calidad de titular de la licencia ambiental del proyecto "UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas", lo siguiente: 1. La propuesta tendiente al desarrollo de las acciones de reposición de individuos de la especie de Cyathea sp, 2. La viabilidad para iniciar el traslado de estas, a los inmuebles denominados Piedra Moya del Monte, y Lote ubicado en el municipio de Santa María, Boyacá, que se encuentra en su totalidad dentro de Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negras y Guanaque y cerca al área de influencia del proyecto. Este predio es un predio público, propiedad del municipio de Santa María, el área de intervención será de 3,14 ha.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Establecer al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. en calidad de titular de la licencia ambiental del proyecto "UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas" de conformidad a la parte motiva del presente acto administrativo, el levantamiento parcial de veda regional para las siguientes especies: *Cedrela odorata L* (40), *Myrcia popayanensis Hieron* (72) y *Trema micrantha* (4).		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Con relación a la intervención de veda nacional que desarrollará El GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P deberá: 1. Reponer por cada especie reportada los factores que se señalan a continuación: **Permanente** 2. Reponer los individuos en los siguientes inmuebles:	**Permanente**	**N/A**

Especie	No de Individuos	Factor de Reposición	Total a reponer
Cyathea cf. Lindeniana	85	1:5	425
Cyathea andina	24	1:3	72
Cyathea cf. Meridensis	46	1:5	230
Cyathea conjugata	16	1:6	96
Cyathea caracasana	1	1:3	3
Quercus humboldtii	7	1:7	49
TOTAL A REPONER			**875**

Resolución 0809 del 25 de abril de 2022		
Obligación		
a. “El Lote” localizado en la vereda Santa Cecilia del municipio de Santa María – Boyacá el cual se encuentra dentro del área de protección del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla Negra — Guaneque, Aprobado por CORPOCHIVOR. b. “Piedra Moya del Monte” ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca el cual se encuentra en el Orobioma Medio de los Andes, hace parte del Páramo de Chingaza. Este predio se encuentra muy cerca al área de influencia del proyecto y es un predio público, propiedad del municipio de Machetá y de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, en la cobertura de Bosque de Galería y/o ripario. Nota: De requerirse la implementación de las medidas de manejo en predios diferentes a los citados anteriormente, la sociedad deberá presentar la respectiva solicitud de aprobación. 3. Dar cumplimiento a las acciones propuestas en las medidas de manejo de especies arbóreas en veda nacional, establecidas en la ficha MM-01 Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación, presentada en el radicado 2022037345-1-000 del 02 de marzo de 2022 dando Alcance al radicado 2022021938-1-000 del 10 de febrero del 2022.		
Análisis de cumplimiento		
Al respecto la sociedad indica mediante el Formato ICA 3a del ICA 8, que *“Para el periodo del presente ICA se realizaron los acercamientos con las nuevas autoridades municipales con el fin de asegurar la disponibilidad de las áreas aprobadas para realizar la implementación de la compensación y se visitaron las áreas con el propósito de determinar el estado actual de estas. (…).* *“Paralelamente, el equipo técnico estructuró el detalle de las especificaciones técnicas para la contratación de la empresa encargada de ejecutar las acciones de rehabilitación y el equipo de contratos adelantó el proceso de contratación de la empresa que realizará las acciones de rehabilitación. Se plantea la implementación de las medidas de rehabilitación en la temporada de lluvias de 2025 (mayo-junio julio), con el propósito de garantizar el prendimiento y supervivencia del material vegetal. A la fecha se realizó visita al vivero que proveerá el material para verificar disponibilidad y estado fitosanitario del material vegetal.”.* Se tiene entonces que la sociedad presenta información relacionada con los avances en la implementación de reposición de individuos arbóreos en veda nacional, relacionados con gestiones contractuales en las cuales se corroboro el área de implementación mediante visitas de campo con las autoridades locales y se estructuraron las especificaciones técnicas y presupuesto necesarios, con inicio de la siembra en la temporada de lluvias de 2025 (mayo-junio julio). No obstante, la reposición de individuos arbóreos en veda nacional en campo no se ha efectuado aun, en este sentido, se considera que la obligación no aplica para el presente periodo de seguimiento.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Resolución 0809 del 25 de abril de 2022		
Obligación		
ARTÍCULO QUINTO. Con relación a la intervención de veda regional que desarrollará El GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P deberá: 1. Reponer por cada especie reportada los factores que se señalan a continuación: **Especie** / **No de Individuos** / **Factor de Reposición** / **Total a reponer** *Cedrela odorata L.* / 40 / 1:6 / 240 *Myrcia popayanensis Hieron* / 72 / 1:7 / 504 *Trema micrantha* / 4 / 1:3 / 12 **TOTAL A REPONER** / 116 / / **756** 2. Reponer los individuos en los siguientes inmuebles: a. “El Lote” localizado en la vereda Santa Cecilia del municipio de Santa María – Boyacá el cual se encuentra dentro del área de protección del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla Negra — Guaneque, Aprobado por CORPOCHIVOR. b. “Piedra Moya del Monte” ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca el cual se encuentra en el Orobioma Medio de los Andes, hace parte del Páramo de Chingaza. Este predio se encuentra muy cerca al área de influencia del proyecto y es un predio público, propiedad del municipio de Machetá y de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, en la cobertura de Bosque de Galería y/o ripario. Nota: De requerirse la implementación de las medidas de manejo en predios diferentes a los citados anteriormente, la sociedad deberá presentar la respectiva solicitud de aprobación. 3. Dar cumplimiento a las acciones propuestas en las medidas de manejo de especies arbóreas en veda regional, establecidas en la ficha MM-02 - Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación, presentada en el radicado 2022037345-1-000 del 02 de marzo de 2022 dando Alcance al radicado 2022021938-1-000 del 10 de febrero del 2022.	**Permanente**	**NO**
Análisis de cumplimiento		
Al respecto la sociedad indica mediante el Formato ICA 3a del ICA 8, que *“Las acciones de reposición de las especies arbóreas en veda, se llevarán a cabo al segundo año de implementación de las acciones de rehabilitación de hábitats. Este plazo se establece con el fin de garantizar que, durante el proceso de rehabilitación, se logren las condiciones de luz adecuadas para el óptimo crecimiento de estas especies. Dado que los helechos de árbol requieren condiciones de sombra parcial a total, el segundo año de rehabilitación permitirá la creación de un ambiente adecuado para su establecimiento, evitando la exposición directa al sol que podría ser perjudicial para su desarrollo”.* Dicha argumentación remitida por la sociedad resulta improcedente, teniendo en cuenta que, en las áreas de rehabilitación aprobadas, correspondientes al predio **Piedra Moya del Monte (Macheta)** y predio **el Lote**		

Resolución 0809 del 25 de abril de 2022
Obligación

(Santa María), existen parches de bosque en donde se puede hacer enriquecimiento y los cuales contarían con las condiciones adecuadas de sombra y humedad.

Por otro lado, mediante el informe No. 7 de seguimiento y monitoreo de las actividades de rescate, traslado y reubicación de especies en veda, para el periodo correspondiente al ICA 8 (1 de julio y el 31 de diciembre de 2024), la sociedad presenta un consolidado de los individuos aprobados versus los aprovechados hasta la fecha, registrando dos (2) individuos arbóreos en veda regional de la especie ***Myrcia popayanensis*** intervenidos, tal y como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 35. Seguimiento veda regional

Resolución	Especie	Cantidad Aprobada	Cantidad Aprovechada
00809 del 2022 - ANLA	*Cedrela odorata*	40	0
	Myrcia popayanensis	72	2*
	Trema micrantha	4	0
406 del 2017 - CORPOCHIVOR	*Cedrela odorata*	22	0
	Pourouma cecropiifolia	2	0
	Casearia arborea	1	0
	Siparuna guianensis	18	0
	Tetrorchidium rubrivenium	1	0
TOTAL		**160**	**2**

** Los individuos aprovechados, fueron ejecutados durante el segundo semestre de intervención, mas no en este semestre de reporte.*

Fuente: J.E. JAIMES INGENIEROS S.A.S, 2024

En este punto, es preciso indicar que mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, la sociedad da respuesta al numeral 11 del artículo tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024, en donde se realiza un requerimiento relacionado con esta medida de manejo, en donde la sociedad informa lo siguiente:

"En relación con la implementación de las medidas de manejo y reposición de individuos arbóreos en veda regional, y de acuerdo con el reporte de aprovechamiento presentado en el ICA 5, ENLAZA está actualmente llevando a cabo un proceso contractual para realizar el establecimiento de estos individuos durante la temporada de lluvias del primer semestre de 2025. Esta programación tiene como objetivo garantizar un adecuado prendimiento y manejo silvicultural de las especies involucradas. Cabe resaltar que el régimen de precipitaciones en la región (Machetá, Cundinamarca y Santa María, Boyacá) durante el segundo semestre de 2024 se caracterizó por bajas precipitaciones debido al fenómeno de El Niño, lo cual dificultaba el manejo silvicultural adecuado y ponía en riesgo la efectividad de las medidas. Por esta razón, se decidió aplazar el establecimiento de las especies".

El análisis de cumplimiento se realizará en el Auto numeral 11 del artículo tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024, en donde se indica que la sociedad no da cumplimiento y, por lo tanto, el requerimiento se reitera.

Obligación	Carácter	Cumple

Resolución 0809 del 25 de abril de 2022		
Obligación		
ARTÍCULO SEXTO. Los individuos reubicados deben contar y conservar una nomenclatura asignada por El GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., con el fin de poder realizar la identificación durante el seguimiento.	**Permanente**	**SI**
Análisis de cumplimiento		

Mediante el ICA 8, y a través de la ruta documental: ICA 8\4.Anexos ICA\4.4.Otros\4.4.2. Formato ICA 3a\Res 1991_2016 MADS\Art. 3, se presenta el informe No. 7 de seguimiento y monitoreo de las actividades de rescate, traslado y reubicación de especies en veda, para el periodo correspondiente al 1 de julio y el 31 de diciembre de 2024. En donde se menciona lo siguiente al respecto:

"Con el fin de identificar a cada uno de los individuos sembrados, se demarco cada uno con una estaca de madera de 4cm x 4cm x 60 cm; en la cual se incluye la información del sitio de torre del cual fue rescatado y el código único de identificación del brinzal sembrado; las cuales fueron instaladas al lado de cada una de las plántulas mediante el uso de martillo".

Esta información fue corroborada en visita de seguimiento presencial llevada a cabo del 26 de febrero al 5 de marzo de 2024, a los predios de reubicación, en donde se verifico que las especies arbóreas en estado brinzal objeto de reubicación, tuvieran una nomenclatura y correcto etiquetado con el fin de hacer el posterior seguimiento y monitoreo, tal y como se observa a continuación:

Fotografía 88. Etiquetado individuo arbóreo reubicado, Predio Piedra Moya del Monte - Macheta



Fuente: *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 29 de febrero de 2024*

Fotografía 89. Etiquetado individuo arbóreo reubicado, Predio Piedra Moya del Monte - Macheta



Fuente*: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, 29 de febrero de 2024*

En este sentido, la Sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación para el presente concepto de seguimiento.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO SÉPTIMO. El GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., localizará mediante georreferenciación, las especies en condición de veda, lo cual deberá ser soportado a partir del uso Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la	**Permanente**	**SI**

Resolución 0809 del 25 de abril de 2022		
Obligación		
ANLA, diligenciando la información de la capa geográfica denominada «PuntoMuestreoFlora», indicando textualmente en la columna «DESCRIP», el tipo de vegetación que corresponda a las especies vedadas, es decir, epífita / arbórea. En ese sentido, para la vegetación que se encuentre en veda (arbórea o epifita), se deberá diligenciar, de acuerdo con el Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG-, las tablas denominadas «MuestreoFloraRegeneracionTB» y «MuestreoFloraResultadosTB». De la misma manera, para los casos en los cuales se contemple las áreas de rehabilitación y/o de recuperación del hábitat perdido, de rescate, traslado y reubicación de los agregados poblacionales de las especies consideradas epífitas, necesarias para la realizar las medidas de manejo, mitigación, entre otras, complementarias, así como las acciones relacionadas con la compensación por el aprovechamiento de las especies arbóreas vedadas, se deberá diligenciar la capa geográfica denominada «OtraCompensación».		
Análisis de cumplimiento		
Al respecto la sociedad indica mediante el Formato ICA 3a del ICA 8, que *"Para el presente periodo ICA8 Julio a diciembre 2024, se presenta la información específica correspondiente a las especies de flora en veda nacional y regional; utilizando las capas PuntoMuestreoVedaPT, PuntoMuestreoVedaTB y MedidaManejoVedaPG, incluidas en la GDB presentada. Ver ruta: ICA 8\4.Anexos ICA\4.2. Localización grafica de puntos de monitoreo\1.GDB\GDB Cartografía temática".* 15 | LAV0044V2014_ICA08_PuntoMuestreoVedaPT | Metadato Geográfico | PuntoMuestreoVedaPT | Capa de informacion de individuos los cuales fueron objeto de rescate de especies en veda en formato punto para el periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2024. Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 07 PROYECTO UPME-03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II y NORTE 230 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS. Departamento de Cundinamarca y Boyaca. Año 2024 17 | LAV004V2017_ICA08_MedidaManejoPG | Metadato Geográfico | MedidaManejoPG | Capa de información asociada al área autorizada para realizar la medida de manejo para las especies en veda en formato polígono para el periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre 2024. Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 07 PROYECTO UPME-03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II y NORTE 230 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS. Departamento de Cundinamarca y Boyaca. Año 2024. En este sentido, la Sociedad viene dando cumplimiento a esta obligación para el presente concepto de seguimiento.		

8.3.4 Auto 333 del 31 de enero de 2022

Por el cual se aclara el Acta 717 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental de 22 de diciembre de 2021 y se adoptan otras determinaciones.

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
- Artículo segundo	Acta 516 del 23 de agosto de 2022

Auto 333 del 31 de enero de 2022		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Aclarar el Acta 717 de Reunión de Control y Seguimiento Ambiental de 22 de diciembre de 2021, en el sentido de indicar que el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.- GEB-, podrá adelantar las estrategias de rehabilitación de hábitat, por levantamiento parcial de veda, autorizado a través de la Resolución 1991 de 2 de diciembre de 2016, presentadas por el GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.- GEB mediante comunicación con radicación 2021195657-1-000 del 10 de septiembre de 2021, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo. **PARÁGRAFO.** Estas rehabilitaciones se constituyen en medidas para mitigar y corregir la pérdida de hábitat, de poblaciones de Musgos de Líquenes y hepáticas en el marco de los “levantamientos parciales de veda”.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. El incumplimiento de las obligaciones y/o requerimientos establecidos (a)s en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal del GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.- GEB, o a su apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada, de conformidad con lo previsto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011. **PARÁGRAFO.** En el evento en que el (los) titular (es) del instrumento de manejo sea (n) admitido (s) en proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación regulados por las normas vigentes, informará (n) inmediatamente de esta situación a esta Autoridad, con fundamento, entre otros, en los artículos 8,58,79,80,81 y 95 numeral 8 de la Constitución Política de Colombia de 1991, en la Ley 43 de 1990, en la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes y jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar a esta Autoridad Nacional de tal situación, aprovisionará (n) contablemente, las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia de un procedimiento ambiental sancionatorio, conforme con el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Chivor – CORPOCHIVOR, a la Corporación Autónoma regional de Cundinamarca -CAR, para lo de sus competencias.		
Obligación		
ARTÍCULO SEXTO. Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.		

8.3.5 Auto 2939 del 29 de abril de 2022

Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras determinaciones.

Auto 2939 del 29 de abril de 2022		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Aceptar al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. en calidad de titular de la licencia ambiental del proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” en cumplimiento del numeral 3 del artículo cuarto de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016, y de conformidad a la parte motiva de este acto administrativo el traslado y reubicación de especies Bromelias y Orquídeas, a los siguientes inmuebles: a. Predio Santa Polonia donde se establecerán 2,01 ha, ubicado en el municipio de Tenjo en el Orobioma Alto de los Andes dentro de Distrito de Manejo Integrado Cerro de Juaica b. Predio Piedra Moya del Monte donde se establecerán 3,01 ha, ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca en el Orobioma Medio de los Andes, que hace parte del Páramo de Chingaza c. Predio Lote donde se establecerán 3,14 ha, ubicado en el municipio de Santa María, Boyacá, que se encuentra en su totalidad dentro de Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negras y Guanaque.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. Aceptar al GRUPO DE ENERGIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. en cumplimiento del numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016, y de conformidad a la parte motiva de este acto administrativo el traslado y reubicación especies epífitas no vasculares epífitas, rupícolas y terrestres en veda, a los siguientes inmuebles: a. Predio Santa Polonia donde se establecerán 2,01 ha, ubicado en el municipio de Tenjo en el Orobioma Alto de los Andes dentro de Distrito de Manejo Integrado Cerro de Juaica b. Predio Piedra Moya del Monte donde se establecerán 3,01 ha, ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca en el Orobioma Medio de los Andes, que hace parte del Páramo de Chingaza. c. Predio Lote donde se establecerán 3,14 ha, ubicado en el municipio de Santa María, Boyacá, que se encuentra en su totalidad dentro de Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negras y Guanaque.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. Aprobar al GRUPO DE ENERGIA DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. en cumplimiento del numeral 3 del artículo séptimo de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016, y de conformidad a la parte motiva de este acto administrativo, la propuesta para el desarrollo de las acciones de reposición de individuos de la especie de Cyathea sp y se da la viabilidad para iniciar el traslado a los siguientes inmuebles: a. Predio Piedra Moya del Monte ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca se encuentra en el Orobioma Medio de los Andes, hace parte del Páramo de Chingaza, de propiedad del municipio de Machetá y de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca en la cobertura de Bosque de Galería y/o ripario, el área de intervención será de 3 Ha.		

Auto 2939 del 29 de abril de 2022		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
b. Predio Lote ubicado en el municipio de Santa María, Boyacá, se encuentra en su totalidad dentro de Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negras y Guanaque y de propiedad del municipio de Santa María, el área de intervención será de 3,14 Ha.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO CUARTO. Otorgar al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. en cumplimiento del artículo quinto de la Resolución 406 del 23 de agosto del 2017, y de conformidad a la parte motiva de este acto administrativo la viabilidad al Predio El Lote localizado en la vereda Santa Cecilia del municipio de Santa María – Boyacá, el cual se encuentra dentro del área de protección del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla Negra — Guaneque, para adelantar las actividades de compensación ordenadas mediante el artículo Quinto de la Resolución 406 del 23 de agosto de 2017 de CORPOCHIVOR. **PARÁGRAFO.** La titular del instrumento de manejo deberá continuar con el cumplimiento de las demás obligaciones contenidas en el artículo séptimo de la Resolución 406 del 23 de agosto de 2017.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO QUINTO. Otorgar al GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. en cumplimiento del artículo séptimo de la Resolución 406 del 23 de agosto del 2017, y de conformidad a la parte motiva de este acto administrativo la viabilidad al predio El Lote, donde se propone compensar y trasladar los individuos, cumpliendo con las condiciones de carácter y ubicación; predio de propiedad de la administración del municipio de Santa María – Boyacá, y que se encuentra dentro del área del área de protección del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchilla Negra — Guaneque, para implementar las medidas de manejo orientadas a la compensación por la afectación de las especies vedadas, correspondientes a la reforestación protectora en área mínima de 1.9 hectáreas. **PARÁGRAFO.** La titular del instrumento de manejo deberá continuar con el cumplimiento de las demás obligaciones contenidas en el artículo séptimo de la Resolución 406 del 23 de agosto de 2017.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEXTO. El incumplimiento de las obligaciones y/o requerimientos establecidos (a)s en el presente acto administrativo y en la normativa ambiental vigente, dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.		

8.3.6 Acta 516 del 23 de agosto de 2022

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
- Requerimiento 18	Acta 7418 del 14 de septiembre de 2023

8.3.7 Acta 919 del 29 de diciembre de 2022

En la siguiente tabla se relacionan las obligaciones cumplidas y concluidas y las obligaciones excluidas en seguimientos anteriores. Por lo cual, no serán objeto de seguimiento ambiental en el presente periodo:

Obligación	Acto administrativo de seguimiento que dio por cumplida y concluida o por excluida la obligación
- Requerimiento 14	Acta 7418 del 14 de septiembre de 2023

8.3.8 Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023

Por el cual se efectúa control y seguimiento ambiental y se adoptan otras determinaciones.

Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023		
Obligación		
ARTÍCULO TERCERO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P el cumplimiento y/o ejecución de las siguientes medidas de manejo y obligaciones ambientales, y presentar a esta Autoridad Nacional en el término de tres (3) meses, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, los respectivos soportes documentales que permitan verificar su cumplimiento:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
15. Presentar los avances de la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 9 del artículo primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024, en donde se indica que la sociedad da cumplimiento y por lo tanto se recomienda dar por cumplida y concluida la presente obligación.		

8.3.9 Auto 6393 del 12 de agosto de 2024

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
10.Presentar los avances de la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento, en cumplimiento del numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016 y numeral 15 del artículo tercero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.	**Temporal**	**SI**
Reiteraciones		
Numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016. Numeral 15 del artículo tercero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.		
Análisis de cumplimiento		
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 9 del artículo primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024, en donde se indica que la sociedad da cumplimiento y por lo tanto se recomienda dar por cumplida y concluida la presente obligación.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. (…) 18. Presentar los siguientes ajustes a la siguiente ficha del Plan de Manejo Ambiental en cumplimiento del numeral ii medio biótico, numerales 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 y 14 del artículo séptimo de la resolución 1146 del 11 de junio de 2023: II. **Medio biótico** FICHA: V-Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda. i. Incluir dentro de la ficha la totalidad de las especies en veda (forestales, helechos arborescentes, Bromelias, Orquídeas, Briofitos (Musgos, hepáticas, anthocerotales) y líquenes) que se identifiquen en la caracterización. ii. Establecer para las especies forestales en veda: Metas diseñadas de manera independiente por especie para cada etapa: rescate, reubicación, traslado y supervivencia para el caso de los latizales y brinzales. b. Metas diseñadas de manera independiente por especie para la retribución teniendo en cuenta: | ESPECIE	Individuos Aprobados en aprovechamiento forestal	Total a retribuir
Quercus humboldtii	7	14
Escheveria bogotensis	3	27
Cedrela montana	1	7
Myrcia popayanensis	1	9 | iii. Incluir formatos de registro para el caso de los latizales y brinzales, teniendo en cuenta lo siguiente: a. Para el momento del rescate debe contener como mínimo: identificador único del individuo, localización del individuo (Cobertura de la tierra, código de la cobertura, coordenadas), especie, nombre común, fecha de rescate, estado fitosanitario, estado de desarrollo y registro fotográfico.	**Temporal**	**SI**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
b. Para el momento de la reubicación y los mantenimientos debe contener como mínimo: identificador único del individuo, especie, nombre común, fecha de reubicación y mantenimientos, estado fitosanitario, altura y registro fotográfico al momento de la reubicación y en cada seguimiento. iv. Incluir formatos de registro para el caso de los individuos retribuidos que indique: fecha de siembra y mantenimientos, especie, nombre común, ubicación georreferenciada, cobertura de la tierra, código de la cobertura, identificador único del individuo, estado fitosanitario, estado de desarrollo, altura y registro fotográfico. v. Establecer métodos de rescate, reubicación y mantenimientos de los individuos. vi. Incluir medidas de compensación en caso de mortalidad de los individuos rescatados y retribuidos. vii. Establecer respecto a las especies de orquídeas y bromelias en veda: a. Metas diseñadas de manera independiente por especie para cada etapa: rescate, reubicación, traslado y supervivencia, para lo cual debe tener en cuenta los instrumentos desarrollados por esta Autoridad Nacional denominados “Porcentaje de rescate y sobrevivencia de bromelias según estado de conservación” y “Porcentaje de rescate y sobrevivencia de orquídeas según estado de conservación”, disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboracion-y-evaluacion-eia. Formatos de registro basados en los instrumentos denominados “Modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos” y “Modelo de base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas” disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevolicenciamiento ambiental/elaboración-ica-y-control-y-seguimiento. c. Métodos que garanticen la no afectación de los forófitos que albergarán los especímenes trasladados, estableciendo porcentajes máximos de reubicación por grupo para cada forófito receptor y de acuerdo con la población epifítica ya existente en el forófito. viii. Establecer para las especies en veda no vasculares la medida retributiva de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica acorde a los lineamientos del Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas disturbadas (MADS, 2015) y donde se considere como mínimo: a. Los objetivos a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área seleccionada. b. Metas e indicadores enfocados en el cumplimiento de los objetivos. c. Alcance de la medida, de acuerdo con el ecosistema de referencia definido y el estado sucesional de las unidades de cobertura de la tierra existentes en el área donde aplicará la medida. d. La caracterización del ecosistema de referencia a utilizar para definir los diseños de rehabilitación, restauración y/ recuperación y el estadio de evolución a emular.		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
e. El cálculo de las áreas a retribuir siguiendo el instrumento desarrollado por esta Autoridad Nacional denominado “Cálculo del área de retribución por afectación a especies no vasculares y líquenes en veda y sus criterios de evaluación”, disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento ambiental/elaboración-ica-y-control-y-seguimiento. f. El sitio seleccionado para la implementación de la medida, el cual preferiblemente debe quedar entro del área de influencia del proyecto y que se encuentre en lo posible en áreas bajo alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local, de lo contrario se ubicará en áreas que cuenten con relictos de bosque natural asociados a zonas de recarga hídrica, rondas de protección y/o de abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales. g. Las densidades de siembra deberán corresponder con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita. h. El diseño de siembra acorde a la medida propuesta según los lineamientos del Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas disturbadas (MADS, 2015), para el cual, el área efectiva de plantación debe ocupar al menos la mitad del total del área establecida en la medida. i. La descripción de la procedencia del material vegetal. Contemplar, en caso de ser necesario, el aislamiento del área. x. Incluir las actividades de mantenimiento de los árboles para garantizar la supervivencia del 80% del material vegetal plantado y que contemplen ser ejecutadas por tres (3) años. xi. Establecer las parcelas de monitoreo permanentes. xii. Establecer el plan de seguimiento y monitoreo. xiii. Incluir las medidas adicionales requeridas en caso de identificarse nuevas especies de plantas vasculares no forestales.		
Reiteraciones		
Artículo séptimo de la resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", da respuesta al requerimiento reiterado No. 18 del Artículo Primero del **Auto 6393 del 12 de agosto de 2024**, en donde a través del “Anexos-Numeral 18” de esta comunicación se presenta la versión 5 del PMA y PSM, que incluye los ajustes remitidos en el radicado 20246201059992 de 13 de septiembre del 2024. En cuanto a la información suministrada por parte de la empresa relacionada con los ajustes requeridos para la FICHA: V-Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda, la sociedad precisa que: *“De acuerdo con lo solicitado por la autoridad, se complementan las fichas de manejo **FICHA: V-Ea** Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda, **Ficha MM-02** Medida de manejo de especies arbóreas en veda regional y **Ficha V-EPI-V** Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares epifitas, rupícolas y terrestres en veda y así mismo se incluyen los requerimientos en el PSM ficha **SEA-2** Seguimiento y monitoreo a las especies de flora amenazadas”.*		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024

En consecuencia:

Respecto al numeral i: Se incluyo en la ficha ***"Ficha MM-01*** *Medida de manejo de especies arbóreas en veda nacional"* la especie *Quercus humboldtii,* de igual forma se incluyeron en la ficha "***Ficha MM-02*** *Medida de manejo de especies arbóreas en veda regional"* las especies *Eschweilera bogotensis, Cedrela montaña, Myrcia popayanensis* identificadas en el marco de la modificación con Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, tal y como se observa a continuación:


Resolución 1146 del 05 de junio del 2023 de ANLA

Actualización VS del PMA Proyecto Norte

PROGRAMA	MANEJO DE LA VEGETACIÓN
FICHA	MEDIDA DE MANEJO DE ESPECIES ARBÓREAS EN VEDA NACIONAL
ETAPA	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE


Resolución 1146 del 05 de junio del 2023 de ANLA

Familia	Especie	Resolución/Entidad veda	Nivel de Restricción	N° Individuos	N° individuos a reponer
Lecythidaceae	Eschweilera bogotensis	Resolución 495 de 2015 (CORPOCHIVOR)	Regional	3	27
Meliaceae	Cedrela montana	Resolución 495 de 2015 (CORPOCHIVOR)	Regional	1	7
Myrtaceae	Myrcia popayanensis	Resolución 495 de 2015 CORPOCHIVOR	Regional	1	9
Total				5	43

Fuente: *Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024*

En consecuencia, la sociedad proporciona la información requerida, cumpliendo así con los ajustes requeridos en la obligación

Respecto al numeral ii: En la "***Ficha MM-02*** *Medida de manejo de especies arbóreas en veda regional"*. La sociedad incluye las metas para las especies arbóreas en estado brinzal y latizal objetos de rescate, traslado y reubicación, tal y como se observa a continuación:

> A fin de garantizar las adecuadas condiciones físicas y sanitarias del material objeto de las acciones de rescate traslado y reubicación de las vedas arbóreas se proyecta el cumplimiento de las siguientes metas en pro de mantener las características ecológicas de las especies en las áreas del proyecto.
>
> - Establecer adecuados índices de crecimiento
> - Obtener porcentajes de sobrevivencia superiores al 85%
> - Identificar generación de nuevas estructuras y crecimiento del tallo
> - Verificación de indicadores dasométricos

Fuente: *Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024*

Por otro lado, para los individuos fustales objeto de reposición (retribución) se incluyen las siguientes metas:

Metas para Quercus humboldtii (Roble):

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024

Evaluación de condiciones físicas y Sanitarias.

Evaluación de óptimo crecimiento, a partir de la verificación de indicadores dasométricos como:

- Indicadores superiores o iguale al 85%
- Diámetro de la circunferencia de tallo
- Atura Total
- Cobertura
- Generación de nuevas Hojas
- Presencia de nuevas ramas
- Sobrevivencia del material repuesto
- Indicadores superiores o iguale al 85%
- Desarrollo de estructuras de crecimiento
- Adecuados indicadores fisiológicos y vegetativos
- Medición de indicadores dasométricos

Además de la implementación de acciones de seguimiento y monitoreo como la aplicación de macroelementos y microelementos (Actividades de fertilización), riego e implementación de correctivos.

Fuente: *Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024*

Para las especies arbóreas en veda regional, *Eschweilera bogotensis, Myrcia popayanensis (Arrayan)* y *Cedrela montana,* objeto de reposición (retribución), se precisan las siguientes metas:

- Sobrevivencia del material repuesto
- Indicadores superiores o iguale al 85%
- Desarrollo de estructuras de crecimiento
- Adecuados indicadores fisiológicos y vegetativos
- Medición de indicadores dasométricos
- Diámetro de la circunferencia de tallo
- Atura Total
- Cobertura
- Generación de nuevas Hojas
- Presencia de nuevas ramas

Fuente: *Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024*

En consecuencia, la sociedad proporciona la información requerida, cumpliendo así con los ajustes requeridos en la obligación

Respecto al numeral iii y iv: en donde la sociedad debe incluir formatos de registro para el caso de los latizales y brinzales y para el caso de los individuos fustales objeto de reposición la sociedad incluye la descripción de estos, dentro de los ajustes realizados. Cumpliendo así con los ajustes requeridos en la obligación:

Se desarrollará la implementación de acciones de seguimiento y monitoreo como la aplicación de macroelementos y microelementos (Actividades de fertilización), riego e implementación de correctivos. Para el desarrollo de estas actividades se ha implementado el formatos y procedimientos, en los cuales se incluyen aspectos importantes como: Nombre del individuo, localización del individuo, coordenadas, especie, nombre común, fecha de rescate, estado fitosanitario, estado de desarrollo y registro fotográfico, esta información es indispensable para generar las

2-GEB-NORTE-AMB-2002-1- AJUSTE V5 AL CAPÍTULO 7: PLAN DE MANEJO AMBIENTAL SEGÚN LINEAMIENTOS EN LAS RESOLUCIONES 1058 DEL 2020, 467 DEL 2021 Y LAS RESOLUCIONES DE MODIFICACION DE LICENCIA 1- RESOLUCION 1146 Y 1841 DEL 2023

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024

Fuente: *Radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024*

Respecto al numeral v: En la "***Ficha MM-02*** *Medida de manejo de especies arbóreas en veda regional"*, la sociedad referencia los procedimientos o protocolos que incluyen métodos de rescate, reubicación y mantenimiento de los individuos:

(..,)

· *"El material al cual se le realizará bloqueo y reubicación debe contar con unas alturas totales hasta de un (1) metro con el fin de facilitar la manipulación y transporte, además que presente buenas condiciones fitosanitarias y buen sistema radicular.*

· *Se debe realizar el bloqueo de la planta teniendo cuidado con la raíz, conservando parte de pan de la tierra.*

· *Las actividades de bloqueo y reubicación deberán llevarse a cabo previamente a las actividades de remoción de la cobertura vegetal.*

· *Contar con un equipo de profesionales y trabajadores que tengan conocimiento sobre el manejo de flora, tanto en campo como en vivero, si estas plántulas serán utilizadas para las áreas de compensación.*

· *En informes semestrales se informará a ANLA, las coordenadas de reubicación de las plantas".*

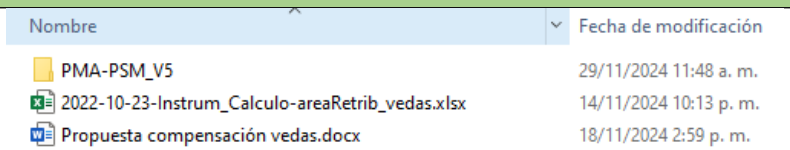
(…)

Respecto al numeral vi: Como respuesta a este numeral la sociedad incluye medidas de compensación o correctivas en caso de mortalidad de los individuos rescatados y reubicados, para obtener porcentajes de supervivencia superiores al 85%, cumpliendo así con los ajustes requeridos en la obligación:

> Se desarrollará la implementación de acciones de seguimiento y monitoreo como la aplicación de macroelementos y microelementos (Actividades de fertilización), riego e implementación de correctivos.

De acuerdo con lo anterior, la sociedad cumple con los ajustes requeridos para las especies arbóreas en veda regional y nacional, como se mencionó anteriormente dichos ajustes se realizaron en el marco de la ***"Ficha MM-01*** *Medida de manejo de especies arbóreas en veda nacional"* y "***Ficha MM-02*** *Medida de manejo de especies arbóreas en veda regional".* En consecuencia, se recomienda dar por cumplida y concluida la presente obligación.

Por otro lado, con respecto a las especies vasculares identificadas en el marco de la modificación con Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, numeral vii**,** la sociedad presenta la ***"Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda"***. No obstante, en este punto es importante precisar que esta ficha no ha sido autorizada por la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, Resolución modificatoria 1146 del 2023, ni por ningún otro acto administrativo. Además, para las especies no vasculares en veda, numerales viii, ix, x, xi, xii y xiii, se presenta una *"Propuesta compensación vedas.docx*" relacionada con la medida retributiva de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica por la afectación de las especies no vasculares en veda, como se observa a continuación:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024
 En ese orden de ideas, la ***"Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda",*** así como la ***"Propuesta compensación vedas.docx"*** serán evaluadas en el aparte de "Otras consideraciones".

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. (…) 19. Presentar antes del inicio de la etapa constructiva, para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad Nacional, el complemento a la caracterización de especies forestales en veda nacional o regional en estado brinzal o latizal y helechos arborescentes, de forma tal que se cumpla con un error de muestreo no superior al 15 %, probabilidad del 95 % para cada una de las cobertura presentes en las áreas adicionales a intervenir por el proyecto objeto de la modificación de Licencia Ambiental, conforme lo señala el anexo de la Circular del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 8201-2-808 del 9 de diciembre del 2019 e incluir la ubicación geográfica de los puntos de muestreo en el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG. Sin la aprobación de la ANLA no se podrán iniciar las actividades constructivas. Lo anterior en cumplimiento del numeral 2 del artículo decimosexto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023.	**Temporal**	**NO**

Reiteraciones
Numeral 2 del artículo decimosexto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023.

Análisis de cumplimiento
El análisis de cumplimiento de esta obligación se realiza en el numeral 10 del artículo primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024, en donde se indica que la sociedad no da cumplimiento al requerimiento y por lo tanto se reitera.

Obligación
ARTÍCULO TERCERO. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, presente la siguiente información:

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO. (…) 10. Presentar el reporte de los individuos de Quercus humboldtii afectados debido a factores tensionantes (ganado), en el predio Piedra Moya del Monte (Macheta) y las respectivas medidas correctivas a implementar. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 6 del programa FICHA MM-01. Medida de	**Temporal**	**SI**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación.		

Análisis de cumplimiento

Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", presentó respuesta al requerimiento No. 10 del Artículo Tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024, en donde da el siguiente reporte:

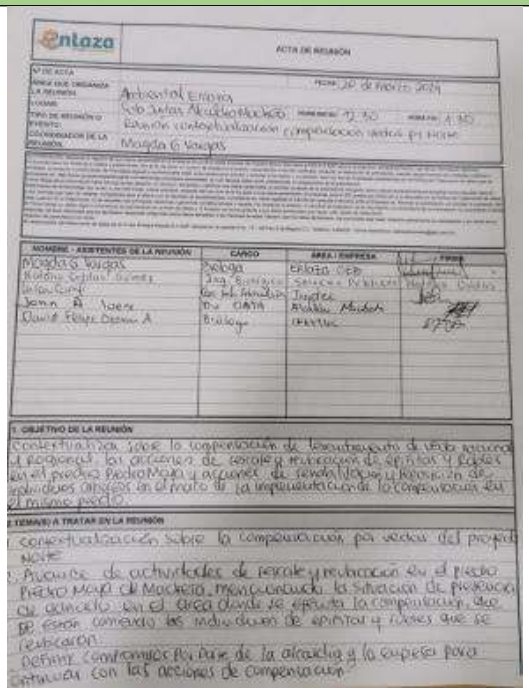
"Debido a la presencia y tránsito de semovientes (ganado) en el área de reubicación (Predio Piedra Moya del Monte), se evidencio un estrés importante en las especies de flora arbórea (Quercus Humboldtii) toda vez que algunas especies fueron afectadas considerablemente. Pese a ser vulneradas por el ganado, ***los robles no registraron mortandad alguna en los 6 individuos comprometidos, los cuales, tienen por código (Arb 9, Arb 10, Arb 11, Arb 14, Arb 19 y Arb 21)*** *(…). De ahí que, su restablecimiento podría deberse a condiciones micro climáticas del lugar, que permiten la proliferación de células entre el ápice y la base de la hoja fomentando su recuperación de manera progresiva, ocasionando así, un aumento en el diámetro en la estructura de las hojas y su altura, demostrando así, la adaptabilidad de los robles a las condiciones ambientales que otorga el predio".* (Subrayado y negrita fuera del texto). Se remite el siguiente registro fotográfico, en donde se puede evidenciar que la totalidad de los individuos han rebrotado en su parte apical o parte afectada, generando nuevas hojas y tallos:

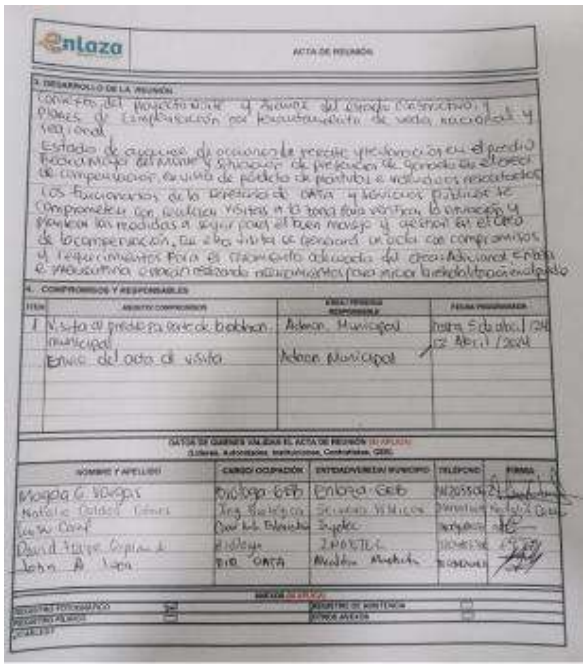



Fuente: *Radicado ANLA 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024 – Anexos "Numeral 10"*

Por otro lado, la sociedad informa que cómo medida de manejo adicional a los mantenimientos y seguimientos de los individuos afectados, se realizaron conversatorios con las comunidades aledañas y se generaron espacios de reunión con personal de la Alcaldía de Macheta, dónde hubo compromiso por parte del Guardabosques a custodiar y transitar regularmente por el predio Piedra Moya del Monte, con el fin de evitar eventos relacionados. Finalmente, *"la Alcaldía mediante su gestión llevo a cabo el debido cerramiento con alambre de púa para la sobrevivencia de las plantas y así, evitar nuevos encuentros con los semovientes (ganado)".* Se presentan los soportes de la reunión realizada con la Alcaldía de Macheta:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024





Fuente: *Radicado ANLA 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024 – Anexos "Numeral 10" – "Acta visita Machetá - Compensación .pdf"*

Se tiene entonces que la sociedad proporciona la información requerida relacionada con el reporte de individuos de *Quercus humboldtii* afectados y el plan de acción concertado con la Autoridad Local para abordar el factor tensionante (ganado), en donde se contempla como medida correctiva principal el cerramiento del área y el compromiso por parte del Guardabosques a custodiar y transitar regularmente por el predio Piedra Moya del Monte, además de talleres de concientización con la comunidad aledaña. El seguimiento a la implementación efectiva y resultados de dicho cerramiento, así como de otras medidas que la Alcaldía haya podido definir, deberá verificarse en posteriores Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA).
En consecuencia, se recomienda dar por cumplida y concluida la presente obligación.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO. (…) 11. Implementar la medida de manejo de reposición de individuos en veda regional, de acuerdo con los factores registrados en el numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 0809 del 25 de abril de 2022. Lo anterior en cumplimiento del numeral 4 del programa FICHA MM-02. medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación y artículo quinto de la Resolución 0809 del 25 de abril de 2022.	**Temporal**	**NO**

Análisis de cumplimiento

Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", presentó respuesta al requerimiento No. 11 del Artículo Tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024, en donde se informa en relación con la implementación de la medida de manejo de reposición de individuos arbóreos en veda regional que:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024
"(…) ENLAZA está actualmente llevando a cabo un proceso contractual para realizar el establecimiento de estos individuos durante la temporada de lluvias del primer semestre de 2025. Esta programación tiene como objetivo garantizar un adecuado prendimiento y manejo silvicultural de las especies involucradas. Cabe resaltar que el régimen de precipitaciones en la región (Machetá, Cundinamarca y Santa María, Boyacá) durante el segundo semestre de 2024 se caracterizó por bajas precipitaciones debido al fenómeno de El Niño, lo cual dificultaba el manejo silvicultural adecuado y ponía en riesgo la efectividad de las medidas. Por esta razón, se decidió aplazar el establecimiento de las especies". Si bien, la sociedad presenta avances en el proceso de implementación de la medida de manejo relacionados con gestiones contractuales y planificación de la siembra en temporada de lluvias, como tal, el establecimiento o siembra física de los individuos arbóreos en veda regional por reposición no se ha efectuado, en consecuencia, no se da cumplimiento al requerimiento y por lo tanto se reitera.
Requerimientos
Implementar la medida de manejo de reposición de individuos en veda regional, de acuerdo con los factores registrados en el numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 0809 del 25 de abril de 2022. Lo anterior en cumplimiento del numeral 4 del programa FICHA MM-02. medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación, artículo quinto de la Resolución 0809 del 25 de abril de 2022 y requerimiento 11 del artículo tercero del Auto de Seguimiento 6393 del 12 de agosto de 2024.

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO TERCERO. (…) 12. Presentar el informe No. 4 de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas y especies arbóreas en veda, incluido en el ICA 5 (periodo de enero a junio de 2023), en cumplimiento del artículo noveno de la Resolución 1991 del 02 de diciembre de 2016.	**Temporal**	**SI**

Análisis de cumplimiento
Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", presentó respuesta al requerimiento No. 12 del Artículo Tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024. En dicha respuesta, ENLAZA adjunta en la carpeta de anexos el *"Informe No. 4 de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas y especies arbóreas en veda"*, incluido en el ICA 5 y correspondiente al periodo de enero a junio de 2023. En cuanto al **mantenimiento**, el "Informe de Veda Nº 4.pdf" precisa que se realizaron actividades relacionadas con la revisión de *"(…) los amarres de los individuos a las niñeras para el caso de las epifitas, como de las condiciones del sustrato para las terrestres o rupícolas; el estado de las etiquetas y adicional se ejecutan riegos periódicos tanto con fertilizantes como con agua con el fin de asegurar las condiciones óptimas para el establecimiento y desarrollo de las plantas en veda (Bromelias y Orquídeas)"*. Adicionalmente, para las especies arbóreas en veda, se realizaron actividades de mantenimiento que incluyeron control de maleza y fertilización para evitar afectaciones y promover su desarrollo. Se presenta el respectivo registro fotográfico:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024

Fotografía 90. Riego y fertilización de epifitas		**Fotografía 91. Revisión de amarres**
		

Fuente: Fuente: *Radicado ANLA 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024 - "Informe de Veda N° 4"*

La sociedad precisa que se realizaron **seguimientos y monitoreos** de forma trimestral para las especies de bromelias y orquídeas; es decir se presentan dos seguimientos y monitoreos durante el periodo del presente informe, y se presentan resultados por cada indicador para cada uno de los predios de reubicación definitiva:

Estado fitosanitario:
En los dos monitoreos realizados en el periodo de seguimiento, se pudo evidenciar que, para los tres predios de reubicación, Santa Polonia (Tenjo), Piedra Moya del Monte (Machetá) y Lote (Santa María), el estado predominante de los individuos reubicados es el **Bueno**.

Estado fenológico:
Para los tres predios de reubicación, *"se pudo observar en los dos monitoreos como el estadio **Vegetativo** fue el dominante, ya que equivale a un 89% y 96% de la población en cada monitoreo, lo cual muestra como en el primero un mayor número de individuos entraron en fase reproductiva pero que tres meses después ceso al disminuir un 7% de la población en etapa fértil.".*

Nuevos tejidos:
En el predio Santa Polonia (Tenjo), en ambos monitoreos, el órgano dominante en desarrollo fueron las **hojas,** en cuanto al predio Piedra Moya del Monte (Machetá), en el primer monitoreo el órgano dominante en formación fueron las **raíces**, mientras en el segundo fueron las **hojas,** y para el predio El Lote (Santa María), en ambos monitoreos, los órganos dominantes en formación fueron las **raíces.**

Nuevos brotes:
En todos los predios de reubicación *"(…) se evidencio la formación de nuevos individuos de forma clonal, es decir, a base de reproducción asexual; lo cual se denominan brotes vegetativos o nuevos reclutamientos".* En el predio Santa Polonia (Tenjo) se evidenció la formación de un total de **551 brotes** (198 en el primer monitoreo y 353 en el segundo). En cuanto al predio Piedra Moya del Monte (Machetá) un total de **435 brotes** (244 en el primer monitoreo y 191 en el segundo). Para el predio El Lote (Santa María) un total de **365 brotes** (75 en el primer monitoreo y 290 en el segundo).

Supervivencia:

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Durante los dos seguimientos y monitoreos realizados entre el 1 de enero al 30 de junio del 2023, para los predios de reubicación; **Santa Polonia (Tenjo) y Piedra Moya del Monte (Macheta)** ***"no se registró la mortalidad de ningún individuo (…)",*** manteniéndose respectivamente los **480 y 695 individuos** de bromelias y orquídeas reubicados inicialmente. En cuanto al predio **El Lote (Santa María**), de una población inicial de 415 individuos, **se registró la mortalidad de un solo individuo** de la especie Tillandsia recurvata en el segundo monitoreo, obteniendo una población final de 414 individuos y una supervivencia del 99.76%, cumpliendo así con el porcentaje de sobrevivencia establecido correspondiente al 70%. En conclusión, la sociedad presenta el *"Informe de Veda Nº 4.pdf"*, correspondiente al periodo de enero a junio de 2023, en donde se incluyen los soportes documentales y fotográficos de la realización de las actividades de mantenimiento, seguimiento y monitoreo de los individuos de bromelias y orquídeas reubicados, en las áreas definitivas de emplazamiento, presentando datos de monitoreo por área y por especie de los indicadores de sobrevivencia y mortalidad, estado fitosanitario, estado fenológico, reclutamiento (nuevos brotes) y nuevos tejidos. En consecuencia, se recomienda dar por cumplida y concluida la presente obligación		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. (…) 13. Presentar respecto del seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas, lo siguiente: a. Aclaración del porcentaje de sobrevivencia acumulado, de acuerdo con el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados inicialmente en el predio El Lote (Santa María). b. Reporte de los individuos de bromelias y orquídeas afectados debido a factores tensionantes (ganado), en el predio Piedra Moya del Monte (Macheta) y las respectivas medidas correctivas a implementar. Lo anterior en cumplimiento de los literales g y h del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", presentó respuesta al requerimiento No. 13 del Artículo Tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024. A continuación, se presenta la información suministrada por ENLAZA para cada literal: **Respecto al literal a:** ENLAZA informa que *"Según verificación y corrección del informe de veda número 5, se tiene que para el Predio El Lote fueron reubicados en total* ***365 individuos*** *distribuidos en 331 individuos de habito epifito, distribuidos en 22 forófitos de reubicación, 2 lotes de siembra para 34 individuos terrestres y rupícolas",* en complemento se presenta en el Informe No. 5 el compilado de individuos reubicados en el predio "El Lote" con un valor ajustado de 365 individuos; "*Tabla 15. Abundancia acumulada de especies reubicadas en el Predio El Lote (septiembre 2021-diciembre 2021)".* En relación con la sobrevivencia de los individuos de bromelias y orquídeas en el Predio "El Lote" y una vez ajustado el valor de individuos reubicados inicialmente a 365 se tiene que *"durante el tercer y cuarto monitoreo la población inicial fue de 365 individuos, sin embargo, para el cuarto monitoreo hubo una muerte de un individuo de la especie Ornithocephalus sp. quedando 364 individuos en total, arrojando así un porcentaje de*		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
sobrevivencia del 99,72%, (Ver, Tabla 30. Supervivencia y mortalidad el Lote) / Informe de vedas Número 5." cumpliendo así con el porcentaje de sobrevivencia establecido correspondiente al 70%. **Respecto al literal b:** ENLAZA informa que debido a la afectación generada por semovientes (ganado), *"Se reportó la muerte de 4 individuos, distribuidos así: 1 Guzmania sp.; 1 Pitcairnia sp. y 2 Sobralia sp. (…)".* Se precisa por parte de la empresa que, de las especies de flora en veda mencionadas anteriormente, *"ninguna aparece categorizada como vulnerable según la UICN y únicamente la especie de género Sobralia está categorizada con nivel II en CITES. Sin embargo, no es un valor significativo, toda vez que los porcentajes de mortandad han sido mínimos (…)".* Según datos reportados en la *"Tabla 34. Supervivencia y mortalidad Piedra Moya del Monte"* incluida en el *"Informe de Veda Nº 6"*, anexado a la mencionada comunicación, se indica que de 877 individuos reubicados murieron 4 por el evento mencionado, para un total de 873, lo que da un porcentaje de sobrevivencia de 99.5%, cumpliendo así con el porcentaje de sobrevivencia establecido correspondiente al 70%. Por otro lado, la sociedad informa que cómo medidas correctivas al daño generado por los semovientes, se realizaron conversatorios con las comunidades aledañas y se generaron espacios de reunión con personal de la Alcaldía de Macheta, dónde hubo compromiso por parte del Guardabosques a custodiar y transitar regularmente por el predio Piedra Moya del Monte, con el fin de evitar eventos relacionados. Finalmente, *"la Alcaldía mediante su gestión llevo a cabo el debido cerramiento con alambre de púa para la sobrevivencia de las plantas y así, evitar nuevos encuentros con los semovientes (ganado)",* los soportes de la reunión realizada con la Alcaldía de Macheta se presentan en el requerimiento 10 del artículo tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024. Se tiene entonces que la sociedad proporciona la información requerida relacionada la aclaración del porcentaje de sobrevivencia acumulado, de acuerdo con el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados inicialmente en el predio El Lote (Santa María) y el reporte de individuos afectados por los semovientes y las medidas correctivas que incluyen un plan de acción concertado con la Autoridad Local. En consecuencia, se recomienda dar por cumplida y concluida la presente obligación		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO TERCERO. (…) 14. Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias y orquídeas encontradas en el periodo comprendido entre julio a diciembre del 2023, correspondientes a Tillandsia tovarensis, Brassavola sp. y Epidendrum nutans. Lo anterior en cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", presentó respuesta al requerimiento No. 14 del Artículo Tercero del Auto de Seguimiento No. 6393 del 12 de agosto de 2024. A continuación, se presentan los soportes de identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias y orquídeas encontradas en el periodo comprendido entre julio a diciembre del 2023, correspondientes a Tillandsia tovarensis, Brassavola sp. y Epidendrum nutans, realizado por la bióloga Elizabeth Sanabria Quintero:		

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024

Guateque (Boyacá), 30 de diciembre del 2023

Señores
AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA
Dr. Rodrigo Elías Negrete Montes
Director General
Calle 37 No. 8-40
Bogotá D.C.

Cordial saludo,

En relación con la identificación de tres (3) registros, uno para bromelias y dos para orquideas, realizadas durante el periodo comprendido entre julio y diciembre del 2023, pertenecientes al proyecto "*Subestaciones Chivor II – y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas*", en el marco de las actividades de rescate, traslado y reubicación de especies en veda nacional en cumplimiento de la resolución 1991 emitida por el MADS, Yo Elizabeth Sanabria Quintero con CC. 1´110.541.291 de Ibagué y tarjeta profesional expedida por el consejo profesional de biología en virtud del artículo 15 de la Ley 22 de 1984 y el decreto 2531 de 1986, la cual me fue conferida por resolución 8 del 24 de julio del 2015; como Bióloga, Especialista en Gestión Ambiental, doy certificación que las identificaciones fueron realizadas a partir del material vegetal *in situ y ex situ*, las cuales fueron estudiadas y catalogadas de acuerdo a mi experiencia de más de 7 años (Ver hoja de vida anexa), en todo el territorio nacional, además de consultas con colecciones virtuales de la Universidad Nacional, Universidad Distrital y Trópicos, que es la base de datos más grande del mundo con muestras de plantas de herbario digitalizadas ilustradas en alta definición y un lugar para la investigación científica internacional; junto con demás recursos como el Catálogo de Plantas de Colombia de la Universidad Nacional.

Los nombres en la siguiente tabla fueron validados, empleando como autoridad taxonómica las bases de datos del Missouri Botanical Garden (MO) y el Royal Botanic Garden (KEW), a través de los enlaces Trópicos y The Plant List.

Familia	Especie
Orchidaceae	*Brassavola sp.*
	Epidendrum nutans
Bromeliaceae	*Tillandsia tovarensis*

Muy cordialmente,

Elizabeth S.Q.

Elizabeth Sanabria Quintero
Bióloga, Esp. En Gestión Ambiental
T.P. 1110541291

Fuente: *Radicado ANLA 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024 – Anexos "Numeral 14"*

Se presenta como complemento la hoja de vida de la profesional, en donde se incluye experiencia relacionada con caracterizaciones y actividades de implementación, seguimiento y monitoreo de las medidas de manejo de las especies vasculares y no vasculares en veda.

Se tiene entonces que la sociedad proporciona la información requerida, en consecuencia, se recomienda dar por cumplida y concluida la presente obligación

8.3.10 Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Obligación	Carácter	Cumple
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899.999.082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación:	**Temporal**	**SI**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
9. Presentar los avances de la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento, en cumplimiento del numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016, numeral 15 del artículo tercero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023 y numeral 10 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.		
Reiteraciones		
Numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016. Numeral 15 del artículo tercero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023. Numeral 10 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Análisis de cumplimiento		

Mediante radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 e ICA8, específicamente en la ruta *"4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1"*, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", da respuesta al requerimiento reiterado No. 9 del Artículo Primero del Auto **011852 del 31 de diciembre de 2024**, en donde se presenta información relacionada con las acciones realizadas en el marco de la rehabilitación ecológica por la afectación de especies no vasculares en veda en 8 ha, en cada uno de los predios autorizados:

Predio El Lote

La sociedad informa que el *"(…) El 16 de agosto de 2024, se realizó una reunión con el alcalde municipal, en la cual se socializó (…), el inicio de las actividades de rehabilitación ecológica, considerando el cambio en la administración municipal. Durante la reunión, el alcalde solicitó una visita al predio antes del inicio de las actividades. En respuesta a esta solicitud, se programó una visita al Predio El Lote con funcionarios de la Alcaldía para el 17 de noviembre de 2024, con el objetivo de formalizar la firma del acuerdo de conservación y dar inicio a las actividades de establecimiento.".*

Posteriormente se realizó reunión celebrada el 30 de enero de 2025 con el alcalde de Santa María, Boyacá, en donde se volvió a socializar el plan de rehabilitación por veda. En la misma instancia, se dio a conocer el contratista que ejecutará dichas acciones y se anunció que el inicio de las labores de rehabilitación coincidirá con el comienzo de las lluvias de 2025.

Se indica por parte de la empresa que a la fecha *"ya se ha firmado el contrato de implementación, y se está en proceso de adquisición del material vegetal necesario para el establecimiento de los individuos durante la primera temporada de lluvias de 2025.".*

Predio Piedra Moya del Monte

Con respecto a este predio se manifiesta que *"(…) El 20 de marzo de 2024, se presentó a la nueva administración municipal un informe sobre (…) la necesidad de iniciar las actividades de rehabilitación ecológica en esta área (…) El 3 de octubre de 2024 se realizó una visita al predio para evaluar posibles áreas adicionales para proponer tanto la compensación por el componente biótico como por el levantamiento de veda".*

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**

Posteriormente, se indica que se celebró una reunión con el director de la OATA de Machetá, Wilson Estupiñán, para dar a conocer el contratista que ejecutará dichas acciones y el plan de trabajo para la implementación de las actividades de rehabilitación.

Finalmente se indica por parte de la empresa que a la fecha *"la empresa contratada ha firmado el contrato y se prevé que las actividades comiencen en la primera temporada de lluvias de 2025, con el objetivo de asegurar el buen desarrollo de la plantación y el prendimiento de las plántulas".*

Mediante el "Anexo-Numeral 9", se presentan todas las actas suscritas entre ENLAZA y la Alcaldía de Machetá, entre las que se destacan, el Acta de la visita al predio "Piedra Moya del Monte", con el fin de verificar las áreas dispuestas para implementar la rehabilitación ecológica en 8 ha y el acta de reunión con el director de la OATA de Machetá, Wilson Estupiñán:



ACTA - MEMORIA

ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ

PROYECTO UPME 03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)

Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido	X	Entrega convocatoria		Socialización	X
Pre - taller / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva:			
Visita relacionamiento	X	Otro ¿Cuál?			

Información del Evento

Fecha	3/10/2024	Hora	
Proyecto	UPME 03-2010 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas	Tramo	No aplica
Objetivo	Verificar predio Piedra Moya y posibles áreas de compensación adicionales		
Colaborador responsable	Carolina Pareja	Cargo	Asesor Forestal 1
Destinatario/ Participantes	Wilson Estupiñan	Cargo/ Comunidad	
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	Piedra Moya y aledaños

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

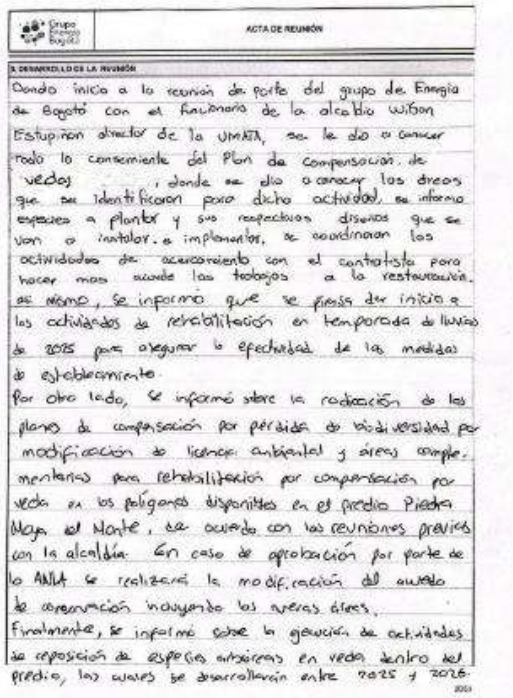
La visita comenzó en el predio Piedra Moya, propiedad de la alcaldía del municipio de Machetá, donde se llevan a cabo actividades de compensación del componente biótico, así como la identificación de acciones de rehabilitación para cumplir con las obligaciones de compensación por veda.

El objetivo del recorrido fue identificar las áreas donde Cada núcleo se compone de 13 individuos, ocupando un área de 196 m2 con un distanciamiento entre núcleo de 3m. De esta manera, en una hectárea es posible establecer aproximadamente 51 núcleos, para un total de 663 plántulas. Para efectos del cálculo presupuestal, se estiman 30 plántulas adicionales por hectárea considerando que a causa del transporte puede haber pérdida del material vegetal y se debe garantizar el establecimiento de los 663 individuos por ha.

Durante el recorrido, se observó que algunas áreas del predio ya cuentan con labores de siembra realizadas por la alcaldía. Sin embargo, se identificó suficiente cobertura de pastos arbolados para llevar a cabo el enriquecimiento y la ampliación de la cobertura lo que facilitaría la recuperación de áreas seminaturales y la conexión con los espacios naturales presentes en el predio.

Posteriormente, se observaron tres áreas en Piedra Moya, los cuales también cuentan con zonas potenciales para desarrollar acciones de rehabilitación que cumplan con las obligaciones de compensación:

Piedra moya
- 1,94
- 2,63
- 1,79



ACTA DE REUNIÓN

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Donde inicia la reunión de parte del grupo de Energía de Bogotá con el funcionario de la alcaldía Wilson Estupiñan director de la UMATA, se le da a conocer todo lo concerniente del Plan de compensación de veda, donde se dio a conocer las áreas que se identificaron para dicha actividad, se informa especies a plantar y sus respectivos diseños que se van a instalar a implementar, se coordinaron las actividades de acercamiento con el contratista para hacer mas sencillo los trabajos a la restauración. Así mismo, se informó que se piensa dar inicio a las actividades de rehabilitación en temporada de lluvias de 2025 para asegurar la efectividad de las medidas de establecimiento.

Por otro lado, se informó sobre la redacción de los planes de compensación por pérdida de biodiversidad por modificación de licencia ambiental y áreas complementarias para rehabilitación por compensación por veda en los polígonos disponibles en el predio Piedra Moya del Monte, de acuerdo con las reuniones previas con la alcaldía. En caso de aprobación por parte de la ANLA se realizará la modificación del acuerdo de conservación incluyendo las nuevas áreas.

Finalmente, se informó sobre la ejecución de actividades de reposición de especies arbóreas en veda dentro del predio, las cuales se desarrollarán entre 2025 y 2026.

Fuente: ICA8, ruta documental *"4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1"*, – *"Anexos-Numeral 9"*

Predio Santa Polonia

la sociedad informa que el 16 de mayo de 2023 se llevó a cabo una reunión con la Alcaldía de Tenjo, con el fin de *"socializar el plan de compensación por levantamiento de veda"* en dicho predio, que derivó en una posterior visita de campo el día 19 de mayo de 2023, con el objetivo de validar las áreas en el predio para

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
identificar y viabilizar las 2,01 hectáreas aprobadas, para la implementación de la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda. Posteriormente el día 22 de mayo de 2024, se realizó una nueva reunión con la nueva administración municipal, en la cual se socializó el avance de *"las compensaciones ambientales por levantamiento de veda"*, y manifestar *"la necesidad de iniciar las actividades de rehabilitación (…)".* Teniendo en cuenta lo anterior, *"el 1 de octubre de 2024, se realizó otra visita con la nueva administración, en la cual se identificaron zonas adicionales propicias para la compensación. Como resultado de esta visita, se identificaron nuevas áreas en predios adyacentes, propicias para las actividades de rehabilitación adicional por levantamiento de veda y se replantearon los polígonos iniciales propuestos para la siembra de los 250 individuos arbóreos estipulados en el plan de compensación en el predio Santa Polonia".* Es importante señalar, que, por parte de la empresa se presenta un ajuste en las estrategias de siembra inicialmente propuestas, este cambio en los diseños florísticos a implementar en el marco de la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda en el predio "Santa Polania" se evaluará en el literal c del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1991 del 02 de diciembre de 2016. Finalmente, a la fecha se indica que se han realizado gestiones para la verificación y selección de parte del material vegetal que será sembrado en las áreas objeto de rehabilitación, obtenido en el Vivero El Arrayán, se presenta el anexo "Informe Visita Vivero - GEB 17-2-25 2.pdf":		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**



INFORME DE VISITA E INSPECCIÓN AL VIVERO

1. DATOS GENERALES

- **Vivero Inspeccionado:** Vivero El Arrayán
- **Ubicación:** Municipio de Chiquinquirá
- **Entidad Emisora de Resolución:** Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
- **Número de Resolución:** 000001123-2016
- **Registro No.** 15176070

2. OBJETIVO DE LA VISITA

La visita al vivero "El Arrayán" tuvo como propósito la inspección y validación del estado fitosanitario y físico de las especies vegetales requeridas para el proyecto de compensación forestal de Grupo Energía de Bogotá (GEB). Se verificó la calidad de las plántulas, su adaptabilidad a las condiciones del proyecto y el cumplimiento de los estándares exigidos por las normativas ambientales y fitosanitarias vigentes.

3. ESPECIES VEGETALES INSPECCIONADAS

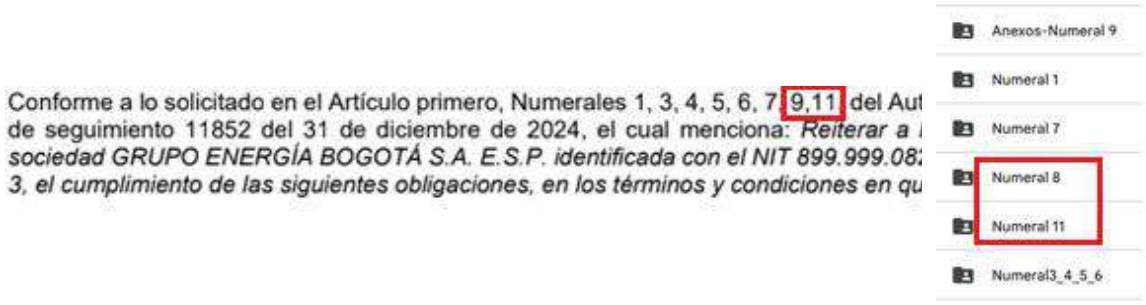
Nombre Vulgar	Nombre Científico	Estado
Roble	Quercus humboldtii Bonpl.	ok
Pino romerón	Retrophyllum rospighosii (Pilg.) C.N. Page	ok
Pino colombiano	Podocarpus oleifolius D.Don	ok
Cedro de altura	Cedrela montana Moritz ex Turez.	ok
Aliso	Alnus acuminata Kunth	ok
Mano de oso	Oreopanax incisus (Willd. ex Schult.) Decne. & Planch	ok
Laurel de cera hojancho	Morella pubescens (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Wilbur	ok
Laurel de cera hojiqueco	Morella la parvifolia (Benth.) Parra-Os	ok
Arrayán comun	Miconia squamulosa Triana	ok
Arrayán montano	Miconia lepidota (Ortega) McVaugh	ok
Garrocho	Tibouchina grossa (L.f.) Cogn.	ok
Tibar	Escallonia rubra (Ruiz & Pav.) Schult.	ok
Rodamonte	Escallonia myrtilloides var. myrtilloides (Kunth) Mez	ok
Corono	Xylosma spiculifera (Tul.) Triana & Planch.	ok
Durazníllo	Abatia parviflora	ok

Carrera 22 No 9-21
Cel: 3212304299
Yopal, Casanare
V-1

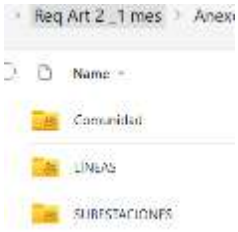
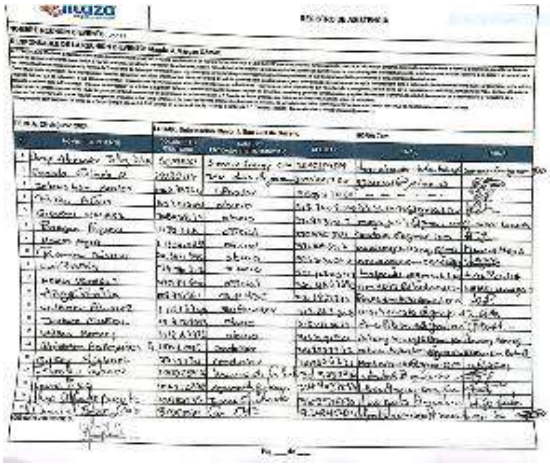
Fuente: ICA8, ruta documental *"4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1"*, – *"Anexos-Numeral 9"*

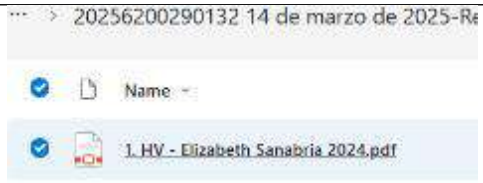
Se tiene entonces que la sociedad presenta la información requerida relacionada con los avances en la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas en las tres áreas aprobadas; Predio El Lote (Santa Maria), Predio Piedra Moya del Monte (Macheta) y Predio Santa Polonia (Tenjo), relacionados con gestiones contractuales en las cuales se corroboro el área de implementación mediante visitas de campo con las autoridades locales y planificación de inicio de la siembra en temporada de lluvias de 2025. En consecuencia, se recomienda dar por cumplida y concluida la presente obligación.

Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. (…) 10. Presentar antes del inicio de la etapa constructiva, para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad Nacional, el complemento a la caracterización de especies forestales en veda nacional o regional en estado	**Temporal**	**NO**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
brinzal o latizal y helechos arborescentes, de forma tal que se cumpla con un error de muestreo no superior al 15 %, probabilidad del 95 % para cada una de las cobertura presentes en las áreas adicionales a intervenir por el proyecto objeto de la modificación de Licencia Ambiental, conforme lo señala el anexo de la Circular del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 8201-2-808 del 9 de diciembre del 2019 e incluir la ubicación geográfica de los puntos de muestreo en el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG. Sin la aprobación de la ANLA no se podrán iniciar las actividades constructivas. Lo anterior en cumplimiento del numeral 2 del artículo decimosexto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023 y el numeral 19 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.		
Reiteraciones		
Numeral 2 del artículo decimosexto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023 Numeral 19 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Análisis de cumplimiento		
Al respecto la sociedad indica mediante el Formato ICA 3a del ICA 8, que *"Se vienen adelantando actividades internas para complementar la información requerida".* De acuerdo con lo anterior, se verifico la documentación presentada en el ICA 8, específicamente en la ruta *"4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1",* correspondiente a la respuesta de los requerimientos reiterados del Artículo Primero del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024, en donde no se encontraron soportes que den respuesta al requerimiento 10, tal y como se observa a continuación:  Conforme a lo solicitado en el Artículo primero, Numerales 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9,11 del Aut de seguimiento 11852 del 31 de diciembre de 2024, el cual menciona: *Reiterar a* *sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899.999.08* *3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en qu* Anexos-Numeral 9 Numeral 1 Numeral 7 Numeral 8 Numeral 11 Numeral3_4_5_6 En virtud de lo anterior, se tiene que la sociedad no da respuesta a lo solicitado por esta Autoridad Ambiental; en consecuencia, no se da cumplimiento al requerimiento y por lo tanto se reitera.		
Requerimientos		
Presentar antes del inicio de la etapa constructiva, para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad Nacional, el complemento a la caracterización de especies forestales en veda nacional o regional en estado brinzal o latizal y helechos arborescentes, de forma tal que se cumpla con un error de muestreo no superior al 15 %, probabilidad del 95 % para cada una de las cobertura presentes en las áreas adicionales a intervenir por el proyecto objeto de la modificación de Licencia Ambiental, conforme lo señala el anexo de la Circular del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 8201-2-808 del 9 de diciembre del 2019 e incluir la ubicación		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
geográfica de los puntos de muestreo en el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG. Sin la aprobación de la ANLA no se podrán iniciar las actividades constructivas. Lo anterior en cumplimiento del numeral 2 del artículo decimosexto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, el numeral 19 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y el numeral 10 del artículo primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. Requerir a GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., identificada con el NIT 899.999.082-3, para que presente en un término no mayor a un (1) mes, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales: 9. Aclarar las razones por las cuales los registros de asistencia y capacitación de flora endémica, realizadas en los meses de marzo y junio de 2024, se encuentran referenciadas en una sola fecha y capacitador y presentar el registro fotográfico de las capacitaciones realizadas de acuerdo con lo reportado en cumplimiento de la medida 2 de la FICHA MM-01. Veda Nacional. 10. Aclarar los soportes presentados respecto a los registros de asistencia y capacitaciones realizadas en los meses de marzo y junio de 2024 respecto a la misma fecha de ejecución y capacitador y presentar los registros fotográficos por cada una de las capacitaciones relacionadas, en cumplimiento de la medida 2 de la FICHA MM-02. Veda Regional.	**Temporal**	**SI**
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., presentó respuesta a los requerimientos No. 9 y 10 del Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024, indicando lo siguiente: *“Se aclara que, en las planillas de asistencia a las capacitaciones de los programas de flora amenazada, endémica o en veda impartidas al personal de la empresa constructora JE Jaimes, en el campo Frente de Obra se hace referencia al sitio donde se realizaron actividades propias del proyecto por parte de las personas incluidas en las mismas. Las capacitaciones se llevaron a cabo, según la programación de la empresa contratista, en reunión conjunta del personal en el parque de Guateque, y dirigidas por la profesional bióloga especialista en flora en veda ELIZABETH SANABRIA (marzo) y el ingeniero forestal SERGIO ROZO (mayo), como se evidencia en los soportes adjuntos al ICA 7 en la ruta: ICA 7\4.Anexos ICA\4.4 Otros\4.4.1 Formato ICA 1a\17.V-Ea\2.Registro Charlas\1.Personal de Obra\Líneas. Así, en los registros de mayo se cometió un error en el diligenciamiento de algunos formatos, indicando, el frente de obra como el área laboral (SST, Técnico), en vez del frente de obra al cual se dirigían los trabajadores; como sí se registró de manera general en los registros de marzo (Frentes 1 y 2 de obra)”.* En relación con las capacitaciones realizadas en la subestación se indica que *“fueron impartidas por la profesional bióloga MAGDA G. VARGAS GÓMEZ de ENLAZA-GEB, presentando las listas de asistencia que son diferentes para cada una de las charlas y aclarando que en la charla de junio se reforzó el tema presentado en marzo y que la charla de fauna de este mes comprendió temas pertinentes para la ficha de flora en veda (Biodiversidad, ecosistemas e importancia de la conservación) (…)”.*		

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
Una vez revisados los anexos, se tiene que la sociedad presenta los soportes de las capacitaciones de flora en veda realizadas en los meses de marzo y junio de 2024, las cuales fueron impartidas tanto a la comunidad aledaña al proyecto, como al personal de la obra en dos frentes, las líneas y las subestaciones, tal y como se observa a continuación:    ***Fuente:*** *Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025* De acuerdo con la información aportada, la sociedad ENLAZA aclara que las inconsistencias en los registros de asistencia y capacitación de flora endémica para los meses de marzo y junio de 2024, reportadas en el ICA 7 y relacionadas con la Ficha MM-01 Veda Nacional y FICHA MM-02. Veda Regional, se debieron a un error de digitación en los formatos. ENLAZA ha presentado una fe de erratas para corregir dicha información, indicando que el profesional y el número de asistentes para la capacitación de junio fueron diferentes a los de marzo. Adicionalmente, la empresa adjuntó los registros fotográficos correspondientes a las capacitaciones de ambos meses. En consecuencia, se recomienda dar por cumplida y concluida la presente obligación.		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO SEGUNDO. **(…)** 21. Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias encontradas en el periodo comprendido entre enero a junio de 2024, correspondientes a *Pitcairnia maidifolia y Racinaea riocreuxii.* Lo anterior en	**Temporal**	**NO**

Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.		
Análisis de cumplimiento		
Mediante radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., presentó respuesta a los requerimientos No. 21 del Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No.11852 del 31 de diciembre de 2024. No obstante, una vez revisados los anexos, no se encontró el soporte de identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias y orquídeas encontradas en el periodo comprendido entre enero a junio de 2024, correspondientes a *Pitcairnia maidifolia* y *Racinaea riocreuxii*, solo se presenta la hoja de vida de la bióloga Elizabeth Sanabria Quintero:  ***Fuente:*** *Radicado ANLA 20256200290132 del 14 de marzo de 2025– Anexos "Numeral 21"* Se tiene entonces que la sociedad no proporciona la información requerida, en consecuencia, el requerimiento se reitera.		
Requerimientos		
Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias encontradas en el periodo comprendido entre enero a junio de 2024, correspondientes a *Pitcairnia maidifolia y Racinaea riocreuxii.* Lo anterior en cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016 y numeral 21 del artículo segundo del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024.		

9 IMPACTOS NO PREVISTOS

Para el presente periodo objeto de seguimiento y como resultado de la visita de seguimiento no se identificaron impactos no previstos.

10 ANÁLISIS REGIONAL

El estudio de Sensibilidad Ambiental realizado en el 2025, comprende el análisis de la oferta y demanda de recursos naturales, asociado a aspectos de importancia ambiental de acuerdo con su localización geográfica dentro del territorio nacional y enmarcado en las condiciones actuales del licenciamiento ambiental, en aspectos como la criticidad por subsector, frecuencia de proyectos por región, amenazas de origen natural, cambio climático, entre otros. Este ejercicio fue desarrollado a partir de información secundaria y la contenida en las bases de datos de la Autoridad Nacional de

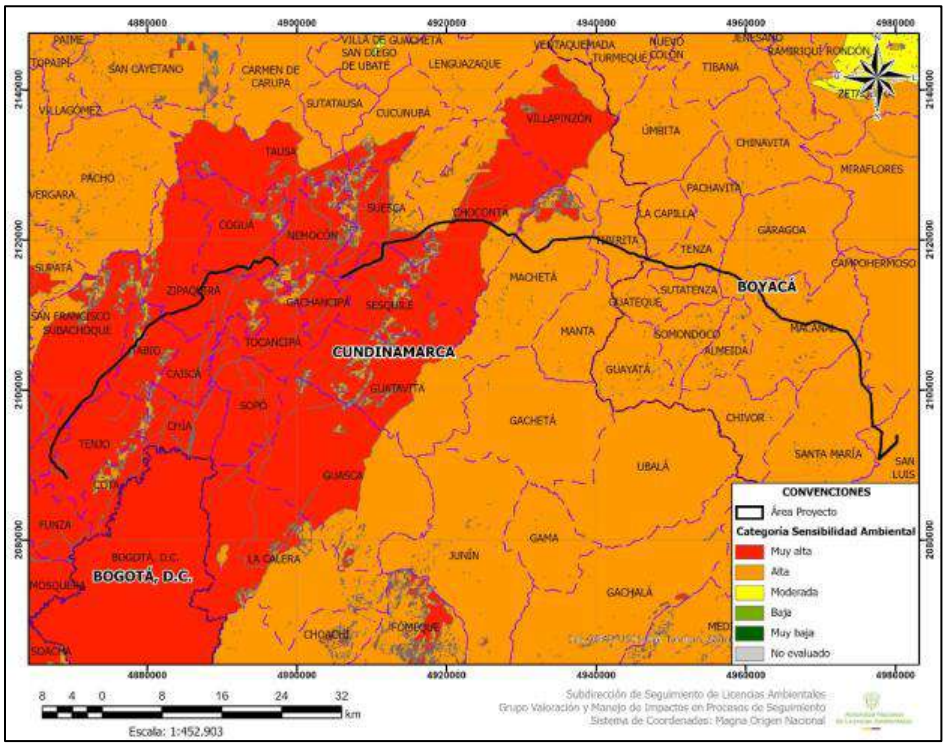
Licencias Ambientales - ANLA, a partir de las cuales se definieron nueve (9) componentes que se analizarán a continuación extraída del SDE 50343 del 09 de mayo de 2025:

10.1 Sensibilidad Ambiental

Medio Abiótico:

De esta forma la Sensibilidad Ambiental para el proyecto "UPME-03-2010 Subestaciones Chivor II y Norte 230 kV y las líneas de transmisión asociadas" se estableció como categorías Alta, Muy alta (Figura 16), como resultado de la ponderación de los criterios de los componentes o sensibilidades intermedias evaluadas. Ver Figuras 16 a 18, y Tabla 34, donde se presenta el resultado de sensibilidad para los diferentes componentes.

Figura 16. Análisis de Sensibilidad Ambiental del proyecto



***Fuente**: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.*

Tabla 34. Categoría de sensibilidad por componentes

Sensibilidad por Componentes	Categoría
a) Licenciamiento Ambiental	*Alta (41.99%), Moderada (39.85%), Baja (12.74%), Muy Alta (5.41%)*
b) Hídrico Superficial - Cantidad del agua	*Muy Alta (47.15%), Moderada (32.37%), Baja (20.48%)*
c) Hídrico Superficial - Calidad del Agua	*Muy Alta (47.15%), Alta (32.37%), Baja (20.48%)*

Sensibilidad por Componentes	Categoría
d) Componente Hídrico Subterráneo	*Moderada (80.44%), Baja (13.06%), Alta (6.5%)*
e) Componente Atmosférico	*Moderada (71.61%), Baja (27.44%), Alta (0.94%)*
f) Componente Geotécnico	*Moderada (45.39%), Alta (38.32%), Muy Alta (16.09%), Baja (0.19%)*
g) Medio Biótico	*Alta (89.11%), Muy Alta (9.86%), Baja (1.03%)*
h) Medio Socioeconómico	*Muy Baja, Baja, Muy Alta*
i) Cambio Climático	*Alta (60.93%), Moderada (39.07%)*

Fuente: *Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.*

a) Licenciamiento Ambiental: *Para el análisis de la sensibilidad de este componente, se definieron categorías de frecuencia de proyectos licenciados por región de seguimiento y se otorgó una calificación por subzona hidrográfica, la cual indica de manera directa las cuencas con mayor concentración de proyectos licenciados, que es ponderada frente a la calificación de criticidad por subsector para obtener la categoría de sensibilidad.*

Como resultado para el proyecto se establecieron categorías de sensibilidad alta, moderada, baja, muy alta, en este componente (Ver Figura 17); teniendo en cuenta, las subzonas hidrográficas presentes en el área del proyecto, como se presenta en la siguiente tabla (35).

Tabla 35. Frecuencia de proyectos por subzonas hidrográficas

Subzona hidrográfica	No. Proyectos en la SZH	Categoría Frecuencia de Proyectos
Río Bogotá	*78*	*Muy alta*
Río Garagoa	*9*	*Baja*
Río Lengupá	*8*	

Fuente: *Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.*

La criticidad por subsector fue establecida como categoría Alta, Moderada por la vulnerabilidad de los componentes ambientales frente al licenciamiento.

b) Componente Hídrico Superficial - Cantidad del agua: *Para la valoración de sensibilidad de este componente, se tienen en cuenta las siete variables del Estudio Nacional del Agua - ENA (IDEAM, 2022) que están asociadas a la cantidad del recurso hídrico y se realiza ajuste a la ¨Variabilidad del recurso hídrico en condiciones de año seco - VRH-EX (P2)¨ y ¨Vulnerabilidad Hídrica al Desabastecimiento - IVH (P9)¨, de acuerdo con la demanda hídrica total remanente por Subzona Hidrográfica calculada a partir de las concesiones de agua superficial reportadas en el SIRH.*

Como resultado se obtiene una categoría de sensibilidad del índice integrado de la cantidad del recurso hídrico por Subzona Hidrográfica, que se presenta en la siguiente tabla (36) frente al Índice integrado del Agua - IIA del ENA (IDEAM, 2022).

Tabla 36. Sensibilidad del Componente Hídrico Superficial - Cantidad del agua

Subzona Hidrográfica	*Índice Integrado del Agua ENA*	*Sensibilidad hídrica superficial - Cantidad del Agua*
Río Bogotá	*Muy Alta*	*Muy alta*
Río Garagoa	*Alta*	*Moderada*
Río Lengupá	*Media*	*Baja*

Fuente: *Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.*

c) Componente Hídrico Superficial - Calidad del agua: *Para la generación de la sensibilidad de este componente se tomaron 3 criterios, el Índice de alteración potencial de la calidad del agua - IACAL del ENA (IDEAM, 2022), que valora las áreas con mayor presión por cargas contaminantes; el Índice de Calidad de Agua - ICA, que corresponde al valor numérico ponderado de seis (6) variables de calidad (oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, demanda bioquímica de oxígeno, relación de fósforo y nitrógeno total, conductividad eléctrica y pH) que es calculado a partir de información de calidad de agua de ANLA, POMCAS e IDEAM y como tercer criterio, el Caudal de Vertimientos Acumulados calculado según la información reportada en el SIRH. A partir de estos se realiza el cálculo del Índice de Sensibilidad Ambiental a la Calidad del Recurso Hídrico, en la siguiente tabla (37) se presenta el resultado de sensibilidad para el proyecto según las subzonas hidrográficas presentes.*

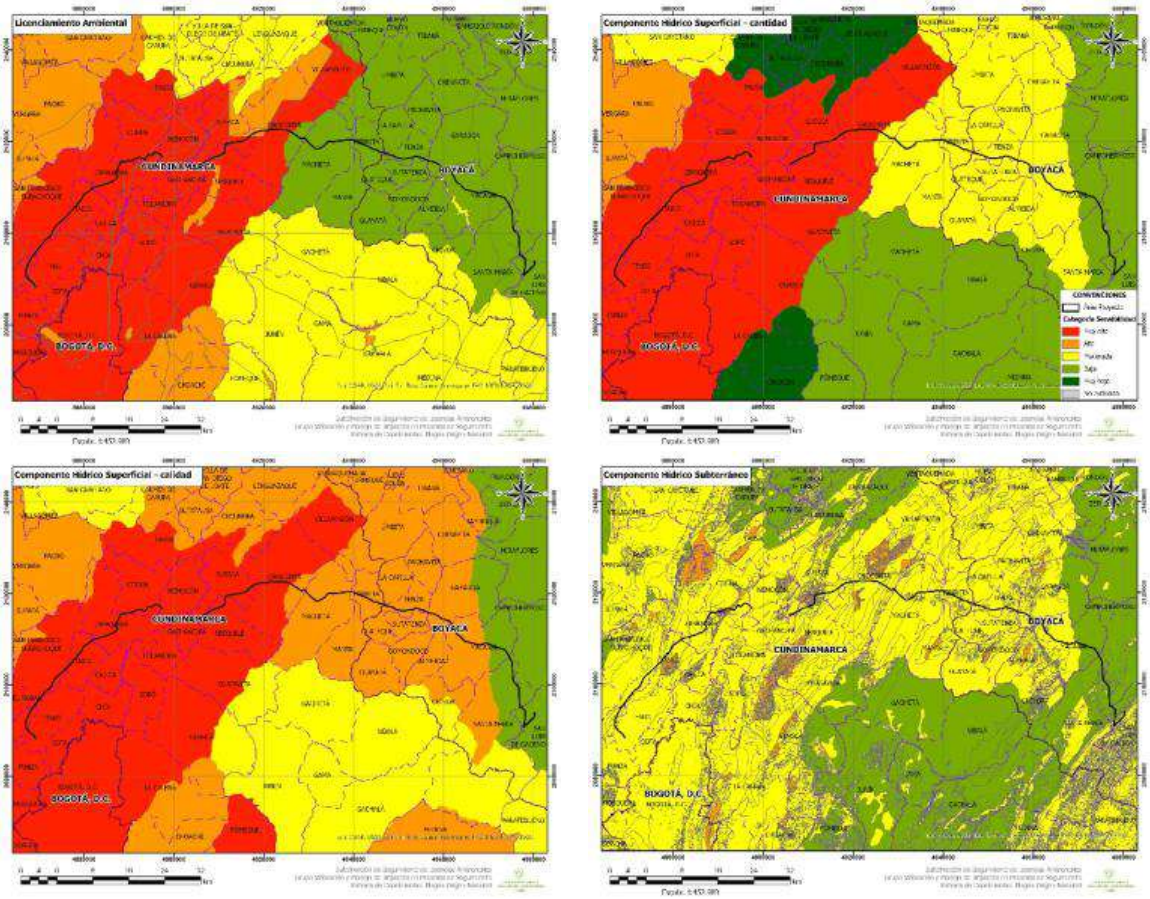
Tabla 37. Sensibilidad del Componente Hídrico Superficial - Calidad del agua

Subzona Hidrográfica	*IACAL*	*ICA*	*Caudal Acumulado de Vertimientos*	*Sensibilidad hídrica superficial - Calidad del Agua*
Río Bogotá	*Muy Alta*	*Calidad de agua aceptable*	*Muy Alta Presión Por Caudal De Vertimientos Acumulados*	*Muy alta*
Río Garagoa	*Alta*	*Calidad de agua muy mala*	*Baja Presión Por Caudal De Vertimientos Acumulados*	*Alta*
Río Lengupá	*Moderada*	*Calidad de agua mala*		*Baja*

Fuente: *Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.*

d) Componente Hídrico Subterráneo: *La sensibilidad del recurso hídrico subterráneo para el proyecto se estableció como Moderada, Baja, Alta (Ver Figura 17), según la delimitación de las zonas potenciales de recarga de aguas subterráneas (ZPRAS) del Estudio Nacional del Agua - ENA (IDEAM, 2018), se evidencia presencia de zonas con bajo, moderado, alto potencial de recarga de los acuíferos y baja, moderada, alta vulnerabilidad ante cargas de contaminación que tienen lugar en superficie, con categoría de Permeabilidad alta a media, baja de acuerdo con la litología del mapa de permeabilidades (SGC,2011) y aunado a una categoría del estado de la Demanda del Recurso hídrico subterráneo por Subzona Hidrográfica, según datos de POMCAS, Modelos Hidrogeológicos Conceptuales del SGC(2011) e Información de ANLA, con categoría Alta, Baja, Moderada.*

Figura 17. Resultado de sensibilidad de Licenciamiento Ambiental, Cantidad del recurso hídrico superficial, Calidad del recurso hídrico superficial, Hídrico subterráneo



Fuente: *Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.*

e) Componente Atmosférico: *El presente proyecto cuenta con sensibilidad atmosférica de categorías Moderada, Baja, Alta (Ver Figura 18), debido a las condiciones predominantes de criterios como: concentración de material particulado, velocidad media del viento, precipitación total anual y densidad poblacional, se presentan las siguientes categorías (ver tabla 38).*

Tabla 38. Calificación de criterios sensibilidad del componente atmosférico

Categoría Sensibilidad	*Concentración de material particulado*	*Velocidad media del viento*	*Precipitación Total Anual*	*Densidad poblacional*
Alta	*PM2.5 mayor a 25 µg/m3 y PM10 entre 30 µg/m3 y 50 µg/m3*	*1.5 - 3.3 m/s*	*500- 1000 mm*	*100-1000 hab/km2*
Baja	*PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y*		*1000- 2000 mm*	*10-100 hab/km2*

Categoría Sensibilidad	*Concentración de material particulado*	*Velocidad media del viento*	*Precipitación Total Anual*	*Densidad poblacional*
	PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3			
	PM2.5 entre 15 µg/m3 y 25 µg/m y PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3			*Menos de 10 hab/km2*
			> 2000 mm	
Moderada	*PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3*		*1000- 2000 mm*	*1000-10000 hab/km2*
	PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y PM10 entre 30 µg/m3 y 50 µg/m3		*500- 1000 mm*	*10-100 hab/km2*
	PM2.5 entre 15 µg/m3 y 25 µg/m y PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3		*1000- 2000 mm*	
Moderada	*PM2.5 entre 15 µg/m3 y 25 µg/m y PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3*	*1.5 - 3.3 m/s*	*500- 1000 mm*	*10-100 hab/km2* *100-1000 hab/km2* *Menos de 10 hab/km2*
			> 2000 mm	*10-100 hab/km2*
	PM2.5 entre 15 µg/m3 y 25 µg/m y PM10 entre 30 µg/m3 y 50 µg/m3		*500- 1000 mm*	
	PM2.5 mayor a 25 µg/m3 y PM10 entre 30 µg/m3 y 50 µg/m3			*10-100 hab/km2* *Menos de 10 hab/km2*

Fuente: *Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.*

f) Componente Geotécnico: *Para la categorización de la sensibilidad geotécnica se tomó como insumo principal el Mapa Nacional de Amenaza por Remoción en Masa (escala 1:100.000), desarrollado en 2017 por el Servicio Geológico Colombiano - SGC; en la elaboración de este mapa se tuvieron en cuenta parámetros como: contexto geológico estructural, litología, calidad de las rocas y geomorfología según las condiciones físicas, químicas, bióticas y climáticas del medio; en cuanto a los suelos se valoró el tipo de estructura, la cobertura vegetal y sus cambios condicionados por la dinámica de la superficie terrestre, y teniendo como factores desencadenantes de los procesos de remoción en masa, la precipitación y los sismos. Dado lo anterior, se estableció para la zona asociada*

al presente proyecto, una sensibilidad geotécnica de categoría Moderada, Alta, Muy alta, Baja. Ver Figura 18.

(…)

En el ámbito socioeconómico ambiental, se encontró que el proyecto presenta una sensibilidad de categoría Muy baja, Baja, Muy alta (Ver Figura 18). En la Tabla 39, se muestran los municipios que al corte de actualización vigencia 2023 presentan quejas, denuncias y/o solicitudes de información sobre los diferentes recursos, obras, actividades, permisos o trámites ambientales de competencia de ANLA.

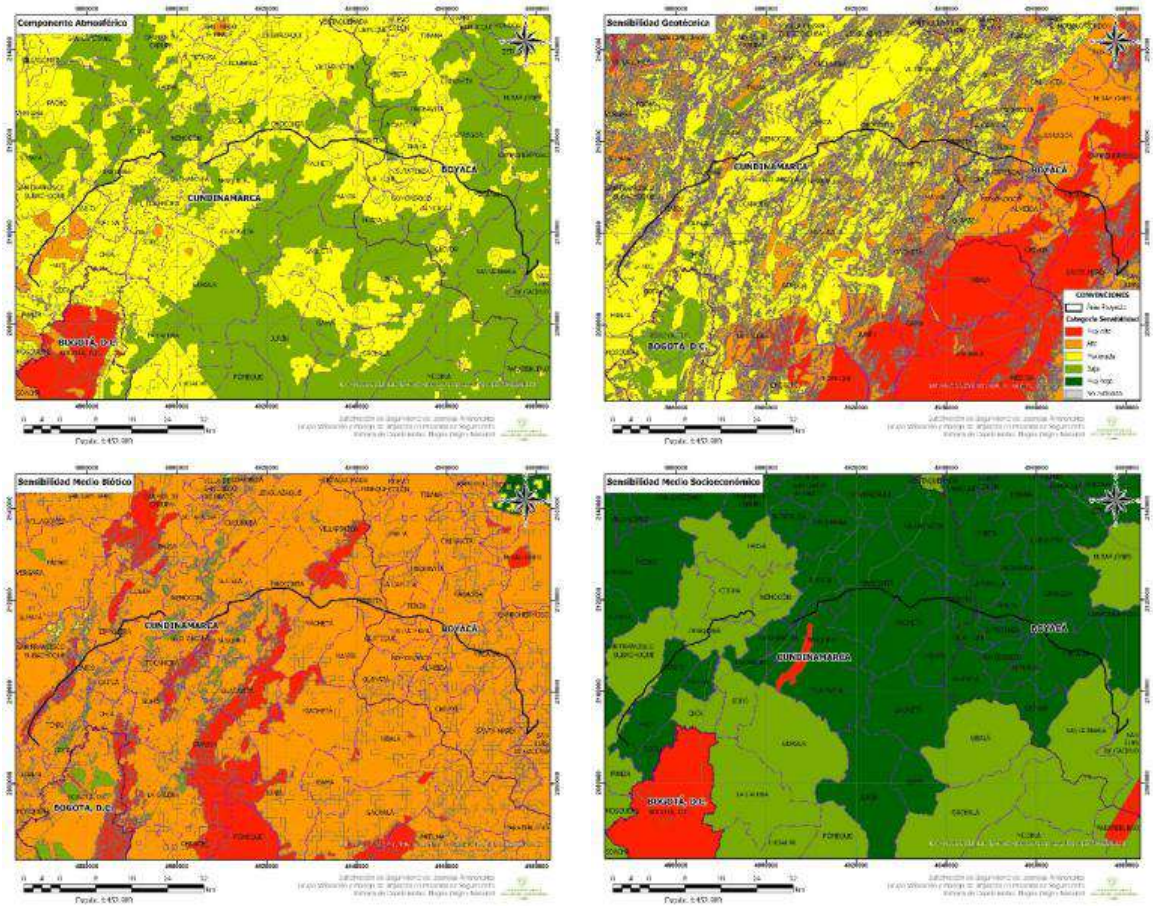
Tabla 39. Sensibilidad medio socioeconómico por municipios

Municipio	Departamento	Sensibilidad Socioeconómica	Número de Denuncias, Quejas y Solicitudes de Información	Procesos Judiciales en Proyectos Licenciados
Chocontá	Cundinamarca	Muy baja	0	No
		Muy alta		Si No
Cogua			1	
		Baja		
Garagoa	Boyacá	Muy baja	0	
La Capilla				
Macanal				
Machetá	Cundinamarca			
Madrid		Baja	2	
San Luis De Gaceno	Boyacá		4	
Santa María			1	
Sesquilé	Cundinamarca	Muy baja	0	
		Muy alta		
Subachoque		Baja	2	No
Suesca		Muy baja	0	
		Muy alta		
Sutatenza	Boyacá	Muy baja		No
Tabio	Cundinamarca			
Tenjo				
Tenza	Boyacá			
Tibirita	Cundinamarca			
Zipaquirá		Baja	2	

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Sin embargo, se aclara que en el caso de que existan quejas y/o denuncias ambientales pendientes de atender, esta Autoridad estará dando atención y alcance a estas, mediante los procesos de control y seguimiento a los diferentes proyectos presentes en la región.

Figura 18. Resultado de sensibilidad del componente atmosférico, geotécnico, biótico y socioeconómico



Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Consideraciones para el medio abiótico:

Teniendo en cuenta la visita de seguimiento ambiental realizada del 7 al 13 de abril de 2025, es de considerar que para el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”, según lo que establece la Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Nacional, mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y sus modificaciones, no se estableció el uso y aprovechamiento de recursos naturales, asociados a concesión de aguas superficiales, emisiones de gases, ocupaciones de cauce y vertimiento sobre cuerpos de agua superficial, que puedan generar afectaciones sobre estos o que contribuyan a la generación de impactos acumulativos sobre estos recursos. Aunado a lo anterior, las áreas verificadas se encuentran en etapa de construcción de obras civiles, montaje de torre y tendido de línea de energía por secciones, las áreas visitadas, se observaron dentro de las márgenes establecidas acorde con

las características de cada fuente hídrica superficial como lo establece el Artículo Quinto de la Licencia ambiental; donde se establecen las obligaciones correspondientes a zonificación ambiental, así mismo, durante la visita de seguimiento se corroboró la implementación de medidas de manejo ambiental dirigidas a la etapa de construcción.

Por otra parte, con el fin de dar cumplimiento con la zonificación ambiental establecida, en el presente seguimiento se procedido a realizar requerimientos ambientales desde la revisión cartográfica asociada al ICA 8, con plazo de entrega al ICA 9.

Ahora bien, desde cambio climático, la Sociedad no ha presentado de manera completa el plan integral de gestión de cambio climático, razón por la cual, se reiteró por segunda vez dado a que la información que se radica no cobija la totalidad de la obligación establecida en el Articulo Décimo Quinto de la Resolución 1146 del 2023.

Medio Biótico

Para la determinación de la sensibilidad del medio biótico se tuvieron en cuenta los siguientes seis (6) criterios: Áreas Protegidas, que referencia las necesidades de la conservación de flora y fauna; Ecosistemas en Condición de Amenaza, según la Lista Roja de Ecosistemas, que evalúa el estado de los ecosistemas del país frente a nuevas intervenciones y otras condiciones que amenazan su integridad; Conectividad Funcional Potencial, según la información de áreas núcleo, corredor, núcleo-corredor y parches de hábitat identificados; dinámica de transformación de bosques, que incorpora puntos calientes por pérdida de cobertura boscosa del periodo de 2000 a 2022 según capa de Hansen; presencia de ecosistemas acuáticos, según su conectividad longitudinal y presencia de especies; y áreas aprobadas para la ejecución de actividades de compensación e inversión 1%, con relación a la coexistencia de proyectos en estado de evaluación y seguimiento de compensación forestal e inversión forzosa del 1% en la zona evaluada.

En la Tabla 40, se presenta la calificación obtenida para los criterios mencionados anteriormente, y los cuales otorgaron como resultado para el Medio Biótico una sensibilidad de categoría Alta, Muy alta, Baja (Ver Figura 20).

Tabla 40. Criterios de sensibilidad para el Medio Biótico

Categoría Sensibilidad	Áreas Protegidas	Condición de Amenaza	Conectividad Funcional Potencial	Dinámica de Transformación de Bosques	Ecosistemas Acuáticos	Compensación e Inversión 1%
Alta	Distritos Regionales de Manejo Integrado	Ecosistema sin categoría de amenaza	Corredor de conectividad	Moderada tasa de transformación de la cobertura de bosque	Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera Moderada conectividad, moderada presencia de peces	Sin información sobre compensación e inversión 1%

Categoría Sensibilidad	Áreas Protegidas	Condición de Amenaza	Conectividad Funcional Potencial	Dinámica de Transformación de Bosques	Ecosistemas Acuáticos	Compensación e Inversión 1%
					migratorios y de importancia pesquera	
		Ecosistema vulnerable (VU)			Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
					Moderada conectividad, moderada presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Ecosistema sin categoría de amenaza		Alta tasa de transformación de la cobertura de bosque	Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
		Ecosistema vulnerable (VU)				
	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema en estado crítico (CR)		Bosque sin cambios		
		Ecosistema en peligro (EN)			Moderada conectividad, moderada presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
		Ecosistema sin categoría de amenaza			Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
					Moderada conectividad, moderada presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
		Ecosistema vulnerable (VU)			Baja conectividad, alta presencia	

Categoría Sensibilidad	Áreas Protegidas	Condición de Amenaza	Conectividad Funcional Potencial	Dinámica de Transformación de Bosques	Ecosistemas Acuáticos	Compensación e Inversión 1%
					de peces migratorios y de importancia pesquera	
					Moderada conectividad, moderada presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
Baja		Ecosistema sin categoría de amenaza	Parche de hábitat			
Muy alta	AICA	Ecosistema en peligro (EN)	Área núcleo	Alta tasa de transformación de la cobertura de bosque	Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Ecosistema sin categoría de amenaza				
	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema en estado crítico (CR)	Corredor de conectividad	Bosque sin cambios		
			Área núcleo			
		Ecosistema sin categoría de amenaza	Corredor de conectividad			
			Parche de hábitat			
			Área núcleo			
		Ecosistema vulnerable (VU)	Corredor de conectividad			

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

(…)

Resultados del análisis de la distribución del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP: De acuerdo con el reporte de la herramienta creada a partir del Decreto 2372 de 2010 y lo establecido mediante el Decreto 3572 de 2011, que proporciona la localización geográfica de las áreas protegidas a nivel Nacional, se incluyen aspectos como la categoría de manejo y el uso de datos cuantitativos y cualitativos en términos de la superficie protegida para la jurisdicción: Corporación Autónoma Regional De Cundinamarca, Corporación Autónoma Regional Para El Desarrollo Sostenible.

A continuación, se presentan las áreas protegidas inmersas y/o cercanas al proyecto “UPME-03-2010 Subestaciones Chivor II y Norte 230 kV y las líneas de transmisión asociadas”, relacionadas

con Reserva Natural de la Sociedad Civil, Reservas Forestales Protectoras Regionales, Distritos Regionales de Manejo Integrado del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP (Tablas 41 y 42, Figura 19).

Tabla 41. Distribución de las áreas protegidas (RUNAP) dentro del área de estudio

TIPO DE ÁREA PROTEGIDA	NOMBRE ÁREA	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO (%)
El área de estudio no se superpone con Áreas dentro de la Reserva Forestal Protectora Ley Segunda (MADS).			
Distritos Regionales de Manejo Integrado	Cuchillas Negra y Guanaque	18.24	3.7
	Cuchilla El Varal	4.89	0.99
Reserva Natural de la Sociedad Civil	La Planta Eléctrica	0.84	0.17
	El Avenadal	0.5	0.1
	Naser	0.13	0.03
	Nuestra Señora de Fátima	0.12	0.02
	El Encuentro	0.09	
	La Esperanza	0.05	

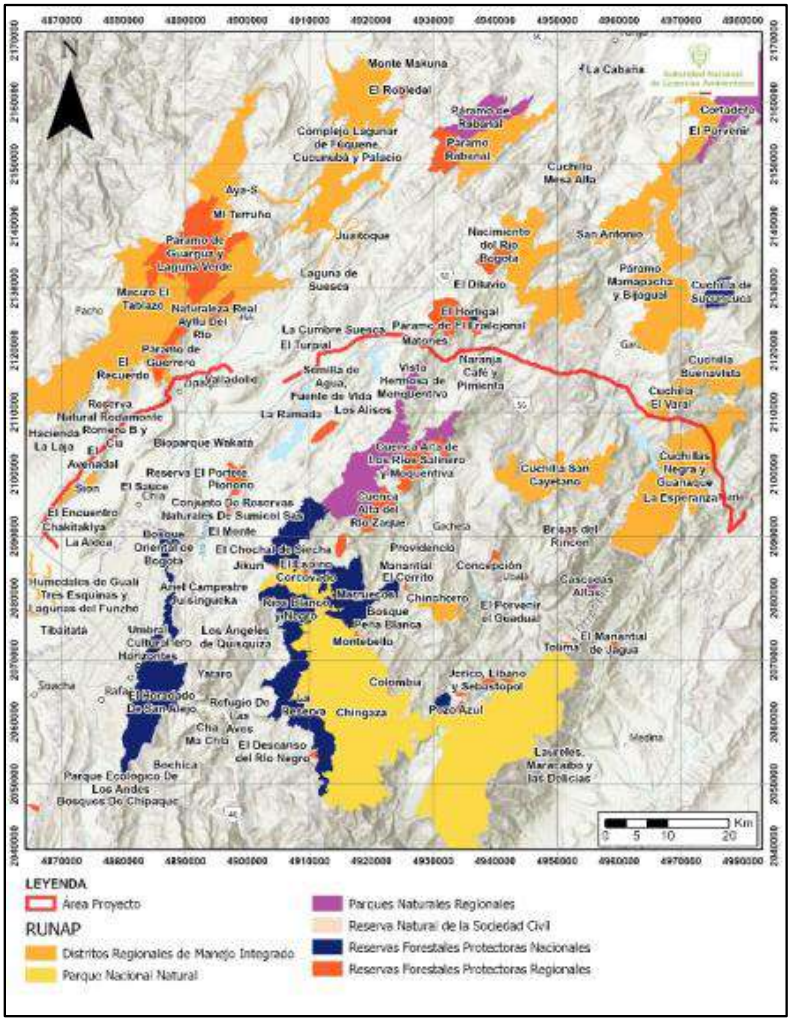
Fuente de la información: Ley Segunda - MADS (nov 2023), RUNAP - PNN (jun 2023)

Tabla 42. Distribución de las áreas protegidas (RUNAP) cercanas al área de estudio (radio de 2 km)

TIPO DE ÁREA PROTEGIDA	NOMBRE ÁREA	DISTANCIA AL POLÍGONO (km)
No se encuentran Áreas de la Reserva Forestal Protectora Ley Segunda (MADS) en un radio de 2 km del área de estudio.		
Reserva Natural de la Sociedad Civil	Sion	1.87
Reservas Forestales Protectoras Regionales	Laguna de Pantano Redondo y el Nacimiento Rio Susagua	1.78
Reserva Natural de la Sociedad Civil	El Turpial	1.56
	Valladolid	1.21
	El Retiro	1.03
	Ecoshezuá	0.81
	Matohes	0.63
Reservas Forestales Protectoras Regionales	Cuchilla El Choque	0.56
Reserva Natural de la Sociedad Civil	Medialuna	0.36
	Chakitaklya	0.16
Distritos Regionales de Manejo Integrado	Cerro de Juaica	0.14
	Páramo de Guerrero	
Reserva Natural de la Sociedad Civil	Romero B y Cía.	
	La Esperanza	0.0

Fuente de la información: Ley Segunda - MADS (nov 2023), RUNAP - PNN (jun 2023)

Figura 19. Distribución de las áreas protegidas (RUNAP)



Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP

<u>Consideraciones de sensibilidad para el medio biótico</u>:

Teniendo en cuenta la visita de seguimiento ambiental realizada del 7 al 13 de abril de 2025, al proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”, y según lo incluido en las obligaciones de la Licencia Ambiental otorgada por la Autoridad Nacional, mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y sus modificaciones, en donde se establecieron medidas de manejo dirigidas prevenir, mitigar y compensar los impactos identificados para los componentes flora y fauna.

Es así como dentro del instrumento hay actividades específicas para el manejo, como el rescate y reubicación de flora amenazada, así como la compensación de las áreas que son impactadas por la construcción del proyecto. Dentro del instrumento se establecen claramente acciones para el manejo en las áreas de ecosistemas estratégicos junto a la verificación de los tramites de sustracción resultantes de las gestiones con el MADS. Lo anterior como forma de aunar esfuerzos para a la

conectividad funcional de los ecosistemas presentes buscando con ello minimizar el impacto a los ecosistemas importantes en la movilidad de especies de fauna.

Finalmente, teniendo en cuenta lo anterior desde la verificación de los documentos que reposan en el expediente y el Informe de Cumplimiento Ambiental-ICA8, se realizaron requerimientos en búsqueda del cumplimiento de las actividades de compensación y rehabilitación de hábitat.

También se evaluaron las propuestas entregadas por el GEB para hacer dicha compensación por pérdida de la biodiversidad, buscando con ello que sean áreas que tienen las características de conectividad adecuadas para que sean usadas por las diferentes especies de fauna con categorías de amenaza que requieren características de hábitat especiales.

Medio Socioeconómico:

En el ámbito socioeconómico ambiental, se encontró que el proyecto presenta una sensibilidad de categoría Muy baja, Baja, Muy alta (Ver Figura 20). En la Tabla 43, se muestran los municipios que al corte de actualización vigencia 2023 presentan quejas, denuncias y/o solicitudes de información sobre los diferentes recursos, obras, actividades, permisos o trámites ambientales de competencia de ANLA.

Tabla 43. Sensibilidad medio socioeconómico por municipios

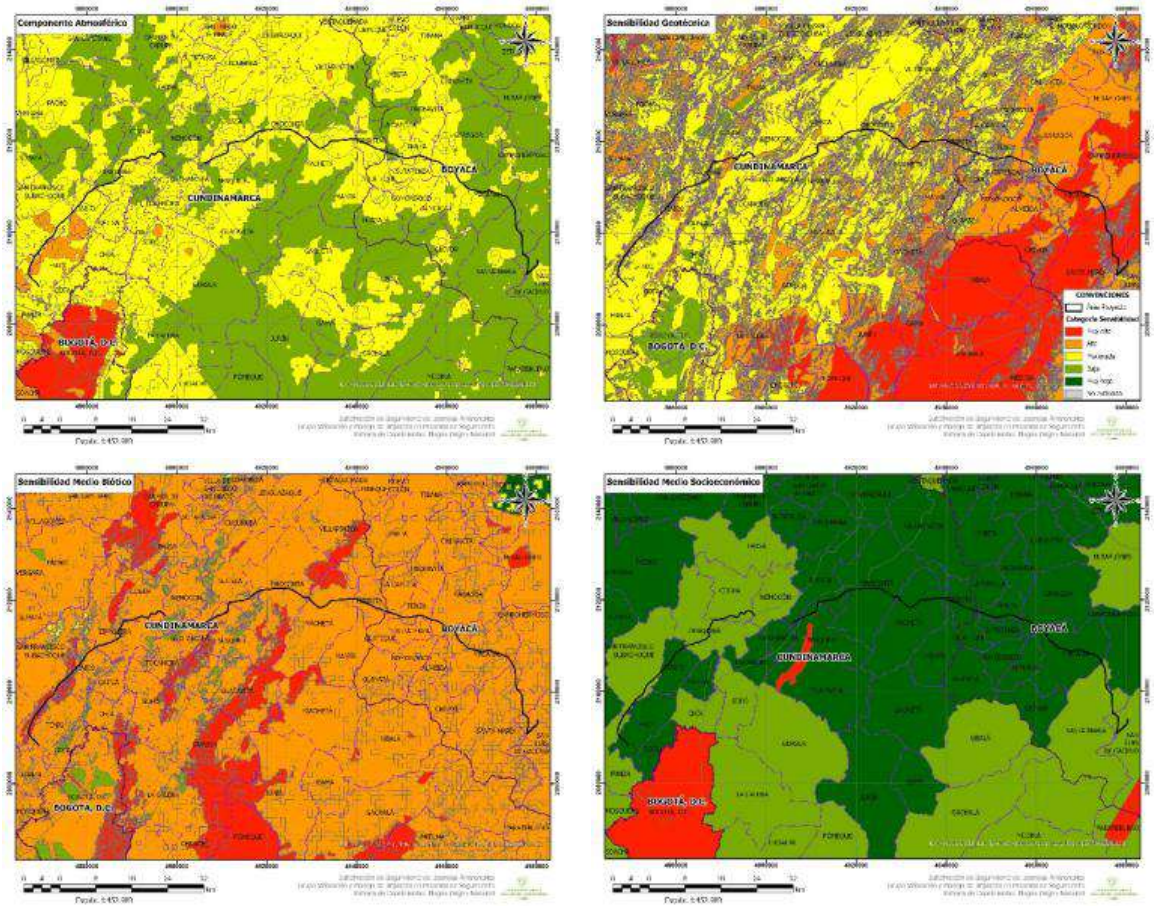
Municipio	Departamento	Sensibilidad Socioeconómica	Número de Denuncias, Quejas y Solicitudes de Información	Procesos Judiciales en Proyectos Licenciados
Chocontá	Cundinamarca	Muy baja	0	No
		Muy alta		Si No
Cogua			1	
		Baja		
Garagoa	Boyacá	Muy baja	0	
La Capilla				
Macanal				
Machetá	Cundinamarca			
Madrid		Baja	2	
San Luis De Gaceno	Boyacá		4	
Santa María			1	
Sesquilé	Cundinamarca	Muy baja	0	
		Muy alta		
Subachoque		Baja	2	No
Suesca		Muy baja	0	
		Muy alta		
Sutatenza	Boyacá	Muy baja		No
Tabio	Cundinamarca			

Municipio	Departamento	Sensibilidad Socioeconómica	Número de Denuncias, Quejas y Solicitudes de Información	Procesos Judiciales en Proyectos Licenciados
Tenjo				
Tenza	Boyacá			
Tibirita	Cundinamarca			
Zipaquirá		Baja	2	

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Sin embargo, se aclara que en el caso de que existan quejas y/o denuncias ambientales pendientes de atender, esta Autoridad estará dando atención y alcance a estas, mediante los procesos de control y seguimiento a los diferentes proyectos presentes en la región.

Figura 20. Resultado de sensibilidad del componente atmosférico, geotécnico, biótico y socioeconómico



Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Consideraciones de sensibilidad para el medio socioeconómico:

El proyecto aporta de manera significativa a la sensibilidad ambiental Muy baja, Baja y Muy alta, dada la etapa del proyecto y el registro de quejas y/o denuncias ambientales que reposan en el expediente, se considera que el proyecto aporta a la sensibilidad ambiental regional de manera significativa, teniendo en cuenta que existen municipios donde el nivel de oposición al proyecto (Tabio, Subachoque, Madrid) es muy fuerte tanto a nivel de las administraciones municipales como de las comunidades, quienes han interpuesto acciones judiciales tanto a la Sociedad como a ANLA desde la etapa de licenciamiento del proyecto (demandas, tutelas, derechos de petición).

10.2 Reporte de Alertas

Respecto a las recomendaciones específicas del reporte denominado Análisis Regional de la Subzona Hidrográfica del Río de Bogotá Zona Norte del año 2024, a continuación, se generan el análisis de cada una de las situaciones evidenciadas en el reporte y que tienen relación con los aspectos evidenciados en el marco del seguimiento ambiental del proyecto:

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA (%)	DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES TERRITORIALES
	TABIO	3.33	
	SUPATÁ	0.01	
	SUESCA	6.1	
	SUBACHOQUE	8.44	
	SOPÓ	4.87	
	SESQUILÉ	6.3	
	PACHO	0.05	
	MACHETÁ	0.02	
	GUATAVITA	6.88	
	GUASCA	9.35	
	GACHANCIPÁ	1.89	
	CUCUNUBÁ	1.08	
	COGUA	5.93	
	CHÍA	2.74	
	CHOCONTÁ	11.37	
	CARMEN DE CARUPA	0.02	
	CAJICÁ	2.04	
	ZIPAQUIRÁ	7.74	
	NEMOCÓN	4.38	

Ilustración 2. División municipal en el área de estudio



Fuente: ANLA, 2023

Para el caso del presente reporte, se identificó que en el área de estudio el componente hídrico superficial (cantidad de agua), el medio biótico (ecosistemas amenazados y conectividad funcional de especies de fauna) y socioeconómico reportan criticidad.

En el área de estudio se desarrollaron modelaciones del componente hídrico superficial (cantidad del agua) específicamente con una calificación alta para actividades mineras y para el medio biótico (modelación de conectividad funcional). A partir de los resultados de estas modelaciones, se realizó el análisis espacial de zonas o elementos ambientales sensibles a considerar en el área de estudio.

A continuación, se determina el componente ambiental del valor (VEC), por componentes, a partir de los resultados de asignación de categorías de sensibilidad en las capas de modelación de cada componente, junto con el análisis de caracterización, se determinan los VEC por componentes aplicables al proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”.

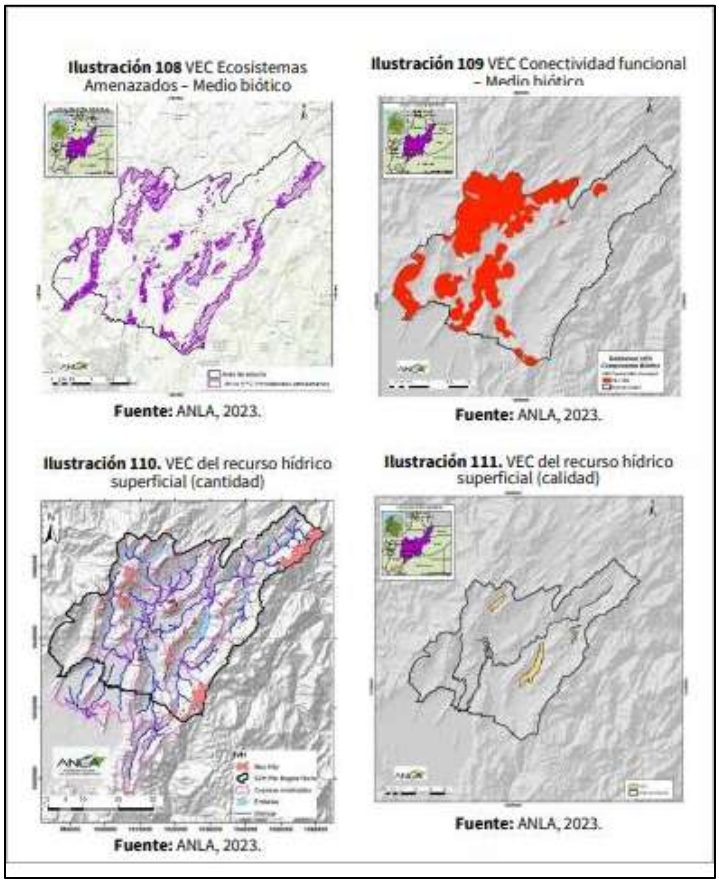


Tabla 44. Recomendaciones para los aspectos evidenciados en el seguimiento ambiental

Recomendación regional del reporte aplicable al proyecto	Aspectos evidenciados en el seguimiento ambiental
Medio Abiótico (Atmosférico) Considerando los escenarios de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático para el área de estudio y el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático en el departamento de Cundinamarca, existe una tendencia al aumento de temperatura y ocurrencia de eventos de inundación, incendios forestales y vendavales, que pueden afectar la actividad de los proyectos en cuanto a la disponibilidad del recurso hídrico y daños en las vías de acceso.	Se han incorporado obligaciones de cambio Climático mediante la Resolución 1146 del 2023 para el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”, con el fin de que estén preparados para los efectos asociados al cambio climático mediante medidas de mitigación, que permitan evitar cambios fuertes en las condiciones climáticas; y medidas de adaptación que permitan hacer frente a los diferentes escenarios esperados. Para el presente periodo objeto de seguimiento se realizó la reiteración de dichas obligaciones, dado que no se ha

Recomendación regional del reporte aplicable al proyecto	Aspectos evidenciados en el seguimiento ambiental
	dado cumplimiento completo en la entrega del plan integral de Gestión de Cambio Climático, última revisión mediante el Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024.
Medio Biótico: Aplicación reiterativa de actividades de Reforestación protectora en compensación de la Pérdida de biodiversidad, Aprovechamiento forestal y Uso del suelo, con un marcado enfoque de cobertura forestal que solo contempla un estrato de la vegetación (fustal) y omite el contexto de otras comunidades de flora y su fauna asociada, así como los patrones y procesos que se dan a nivel de paisaje ecológico.	De acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada los días 7 al 13 de diciembre de 2025, desde el medio biótico se reitera la implementación del plan de compensación por pérdida de biodiversidad, junto a los planes de rehabilitación resultado de la búsqueda de mitigar y compensar el impacto a las diferentes coberturas de la tierra que forman corredores importantes para la movilidad de la fauna presente en el área del proyecto. Junto a estas acciones, también se ven grandes esfuerzos en el cumplimiento de la licencia ambiental para promover actividades enfocadas a ayudar a prevenir un desplazamiento de especies como el Tigrillo lanudo, inicialmente enfocadas a saber el estado actual de la misma, en el área y junto a la evaluación de medidas de manejo direccionar acciones de prevención y conservación de los ecosistemas y coberturas que son utilizados por esta especie. Finalmente, las diferentes medidas de manejo incluidas para actividades como el aprovechamiento buscan minimizar los posibles impactos acumulativos en la zona, buscando con ello hacer el menor impacto posible en la etapa constructiva del proyecto.
Medio Socioeconómico: De acuerdo con los resultados de la revisión de los conceptos técnicos de seguimiento del expediente LAV0044-00-2016, se identificaron quejas, denuncias y solicitudes de información, relacionadas a: inconformidad con otorgamiento de Licencia Ambiental, Modificaciones, Permisos o Autorización; así como, solicitudes de información sobre seguimiento y/o evaluaciones realizadas por la entidad y posibles incumplimientos en los compromisos del Plan de Manejo Ambiental y/o Estudio de Impacto Ambiental.	Se solicitó incluir dentro del PMA del medio socioeconómico la ficha PMA-SOC-ARC Programa de manejo de atención y resolución de conflictos sociales, la cual fue presentada por la Sociedad mediante comunicación con radicado 20236200732772 del 12 de octubre de 2023 y aprobada por esta Autoridad Nacional mediante la Resolución 2472 del 7 de noviembre de 2024 y Resolución 900 del 13 de mayo de 2025, la misma deberá reportarse a partir del ICA 9 y en adelante. Para el presente periodo objeto de seguimiento no se relacionaron PQRS o conflictos por las actividades del proyecto, dada la inactividad del mismo.

10.3 Estrategias de monitoreo

De acuerdo con la consulta de la información cartográfica del sistema AGIL, en el tramo donde se encuentra localizado el proyecto no se identificaron áreas donde se hayan formulado estrategias de monitoreo.

10.4 Conclusiones

El proyecto se encuentra en etapa constructiva, sin embargo, al momento de la visita se observó que no se estaban adelantando obras u actividades dado que los sitios de torre pendientes, así como, algunos tendidos de cable aún no se encuentran liberados para ser intervenidos, lo anterior por procesos internos de la Sociedad, como acuerdos con propietarios, negociación de servidumbre, entre otros.

Por lo anterior, se concluye que no se identificaron alertas, impactos acumulativos y/o elementos sensibles dentro del instrumento asociados al medio abiótico para el presente periodo objeto de seguimiento y control ambiental.

Desde el medio biótico, según lo observado en la visita realizada y teniendo en cuenta el momento actual de la fase constructiva del proyecto, no se identifican alertas o impactos que no hayan sido ya identificados y evaluados.

En el momento actual, el proyecto ha realizado las actividades incluidas en el PMA, así como las incluidas en las fichas de manejo de áreas estratégicas, aprovechamiento forestal, manejo de flora, manejo de fauna y manejo para las especies vedadas registradas, todas actividades s dirigidas a prevenir mitigar y compensar generados en la construcción, los cuales han sido parte de los seguimientos semestrales que se le realizan al expediente y de los cuales hay surgido requerimientos específicos.

Para el medio socioeconómico, en el primer seguimiento realizado al proyecto para el año 2025, se recibieron quejas, solicitudes y derechos de petición en el expediente LAV0044-00-2016 relacionadas con temas como solicitud de reunión con el director de la Entidad para tratar temas relacionados con las inconsistencias e inconformidades del proyecto, cambio de trazado del proyecto en Tabio y Subachoque y de igual manera en la visita de seguimiento realizada del 7 al 10 de abril de 2025 se referenciaron por parte de los actores sociales entrevistados solicitudes respecto a la reiteración de entrega de información y evidencias de soportes del reconocimiento de las afectaciones realizadas a propietarios, por lo que no se percibió la existencia de conflictos sobre las acciones que se ejecutan para el presente periodo objeto de seguimiento dada la inactividad del mismo (lo anterior se detalla en los ítems 5.1 y 5.2 del presente concepto técnico).

Por lo anterior y al igual que para los medios abiótico y biótico, se concluye que no se identificaron alertas, impactos acumulativos y/o elementos sensibles dentro del instrumento asociados al medio socioeconómico para el presente periodo objeto de seguimiento.

11 OTRAS CONSIDERACIONES

11.1 Error formal

La sociedad mediante el comunicado 20236201058712 del 28 de diciembre de 2023 y 20246200173472 del 16 de febrero de 2024, solicita a esta Autoridad Nacional la corrección de error

formal en las Resoluciones 1146 de 2023 y 1841 de 2023, referentes al permiso de aprovechamiento forestal del proyecto “UPME-03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas” (expediente LAV0044-00-2016). Dentro del comunicado la sociedad solicita corregir los Artículos Tercero y Cuarto de la Resolución No. 1146 de 2023.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la empresa GRUPO ENERGIA BOGOTA S A ESP, presentó mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la base de datos actualizada relacionada con el inventario forestal para llevar a cabo el aprovechamiento de los 152 individuos solicitados y aprobados mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.En razón a lo anterior esta Autoridad Ambiental, realizó visita técnica de verificación los días 10,11,12 y 13 de abril de 2025.

A continuación, se relacionan las consideraciones resultado de la visita de verificación:

Se visitaron los siguientes sitios de torre:

Vano-Sitio de torre
Vano 72-73CHII-N
Vano 55-56 CHII-N
Vano 80NN - 80AN
Vano 81NN* - 82N
Vano y torres 26 -27 CHII-N
Vano 27N-28N Vano 29N-30 CHII-N

Fuente: ANLA, 2025

Dentro de los vanos en mención se realizaron revisiones taxonómicas, así como datos dasométricos para individuos al azar, logrando así verificar que la información contenida en la base de datos presentada sea coherente con lo evidenciado en campo, de acuerdo con lo anterior se presenta a continuación los datos obtenidos para cada sitio visitado.

A continuación, se relacionan los individuos verificados en cada uno de los vanos y sitios de torre visitados.

Vano	Individuos observados
Vano 72-73CHII-N	TK2, TK4, TK3 y TK5. TQ1 TQ2, TO3
Vano 55-56 CHII-N	GQ4, GQ2, GW1, GW2, GW3
Vano 80NN - 80AN	BJ7, BJ9, BJ14, BJ12, BJ4 BJ2
Vano 81NN* - 82N	BH1
Vano y torres 26 -27 CHII-N	R17, R28, R29, R30, R34, R35, R39, R41, R3
Vano 27N-28N Vano 29N-30 CHII-N	MAB44, MAB37, MAB36, MAB35, MAB30, MAB32

Fuente: ANLA, 2025

Por lo anterior, en las siguientes tablas se relaciona la información de los individuos encontrados y verificados en cada una de las coberturas vegetales.

N_COBERT	VARIANTE	ID_INDIVI	ESPECIE	N_COMUN	DAP 1 (cm)	DAP 2 (cm)	DAP 3 (cm)	DAP 4 (cm)	DAP 5 (cm)	H_TOTAL_MAX (m)	∑ VOL_TOTAL (m³)	∑ VOL_COM (m³)	ESTADO FITOSANITARIO Y CONDICIONES ESPECIALES	OBRA_ASO
P.A	T70-T74	TO3	*Hesperocyparis lusitanica*	Ciprés	22,60	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,22	0,11	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T25N-T30	R17	*Viburnum glabratum*	Ruque	17,83	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,14	0,07	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T25N-T30	R28	*Cyathea caracasana*	Palma boba	15,28	37,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,45	0,00	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T25N-T30	R30	*Cyathea caracasana*	Palma boba	12,10	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,06	0,00	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T25N-T30	R34	*Cyathea caracasana*	Palma boba	12,41	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,04	0,01	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T25N-T30	R39	*Cyathea caracasana*	Palma boba	25,15	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,17	0,00	Sin observaciones	Tendido
V.S.A.	T70-T74	TK2	*Eucalyptus globulus*	Eucalipto	36,61	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,59	0,29	Sin observaciones	Tendido
V.S.A.	T70-T74	TK3	*Hesperocyparis lusitanica*	Ciprés	13,15	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,06	0,02	Sin observaciones	Tendido
V.S.A.	T70-T74	TK4	*Fraxinus uhdei*	Urapán	17,67	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,10	0,04	Sin observaciones	Tendido
V.S.A.	T70-T74	TK5	*Hesperocyparis lusitanica*	Ciprés	12,73	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,04	0,00	Árbol caído	Tendido
V.S.B.	T25N-T30	R3	*Cecropia angustifolia*	Yarumo	22,60	0,00	0,00	0,00	0,00	7,50	0,21	0,06	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T25N-T30	R29	*Cyathea caracasana*	Palma boba	11,14	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,03	0,00	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T25N-T30	R35	*Cyathea caracasana*	Palma boba	17,83	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,12	0,00	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T25N-T30	R41	*Vismia baccifera*	Lanzo	18,94	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,14	0,06	Sin observaciones	Tendido
B.G Y/OR	T25N-T30	MAB30	*Pinus patula*	Pino patula	26,10	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,22	0,09	Sin observaciones	Tendido
B.G Y/OR	T25N-T30	MAB32	*Pinus patula*	Pino patula	13,05	0,00	0,00	0,00	0,00	5,50	0,05	0,00	Individuo muerto	Tendido
B.G Y/OR	T25N-T30	MAB35	*Clusia multiflora*	Gaque	28,01	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,35	0,11	Sin observaciones	Tendido
B.G Y/OR	T25N-T30	MAB36	*Pinus patula*	Pino patula	31,19	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	0,43	0,19	Sin observaciones	Tendido
B.G Y/OR	T25N-T30	MAB37	*Clusia multiflora*	Gaque	20,37	62,50	0,00	0,00	0,00	8,00	1,79	0,61	Sin observaciones	Tendido
B.G Y/OR	T25N-T30	MAB44	*Pinus patula*	Pino patula	10,66	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,03	0,01	Individuo muerto	Tendido
V.S. A	T53-T57N	GW2	*Euphorbia cotinifolia*	Palo blanco	17,03	0,00	0,00	0,00	0,00	6,50	0,10	0,06	Sin observaciones	Tendido
V.S. A	T53-T57N	GW1	*Euphorbia cotinifolia*	Palo blanco	18,14	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,11	0,05	Árbol sin hojas	Tendido
P.L.	T79NN-T89N	BJ14	*Hesperocyparis lusitanica*	Ciprés	20,69	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,16	0,07	Sin observaciones	Tendido
P.L.	T79NN-T89N	BJ12	*Hesperocyparis lusitanica*	Ciprés	16,23	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,10	0,04	Sin observaciones	Tendido
P.L.	T79NN-T89N	BH1	*Myrcia splendens*	Chizo 3	31,35	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,27	0,11	Sin observaciones	Tendido
P.A.	T70-T74	TQ1	*Trichanthera gigantea*	Madre de agua	13,37	14,01	11,46	15,28	15,28	7,00	0,34	0,15	#N/D	Torres
P.A.	T70-T74	TQ2	*Xylosma spiculifera*	Corono	24,51	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,33	0,20	#N/D	Torres
V.S.A.	T53-T57N	GQ2	*Euphorbia cotinifolia*	Palo blanco	33,42	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	0,74	0,49	Sin observaciones	Tendido

N_COBERT	VARIANTE	ID_INDIVI	ESPECIE	N_COMUN	DAP 1 (cm)	DAP 2 (cm)	DAP 3 (cm)	DAP 4 (cm)	DAP 5 (cm)	H_TOTAL_MAX (m)	∑ VOL_TOTAL (m³)	∑ VOL_COM (m³)	ESTADO FITOSANITARIO Y CONDICIONES ESPECIALES	OBRA_ASO
V.S.A.	T53-T57N	GQ4	*Fraxinus uhdei*	Urapán	14,96	0,00	0,00	0,00	0,00	7,00	0,09	0,04	Sin observaciones	Tendido
V.S.A.	T53-T57N	GW3	*Psidium guajava*	Guayabo	12,41	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,03	0,01	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T79NN-T89N	BJ9	*Hesperocyparis lusitanica*	Ciprés	14,64	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	0,14	0,09	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T79NN-T89N	BJ7	*Hesperocyparis lusitanica*	Ciprés	15,92	43,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,95	0,61	Sin observaciones	Tendido
V.S.B.	T79NN-T89N	BJ4	*Hesperocyparis lusitanica*	Ciprés	14,64	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	0,14	0,09	Volcado	Tendido
V.S.B.	T79NN-T89N	BJ2	*Hesperocyparis lusitanica*	Ciprés	49,02	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	1,98	1,06	Sin observaciones	Tendido

***Fuente**: GEB- ANLA, visita realizada del 10 al 13 de abril 2025*

Dentro de la visita realizada, se verificó la información en campo, realizando las mediciones dasométricas de alturas y diámetro de los individuos encontrados en los diferentes sitios de torres y vanos para las diferentes coberturas dentro de las que se encuentran: Bosque de galería y/o ripario, vegetación secundaria alta y baja, pastos limpios y arbolados. En total se verificaron 34 individuos con un total de 10,75 m^3 a aprovechar.

A continuación, se describe lo que se evidencio en cada uno de los sitios de torre y vanos visitados:

- **Vano 72-73CHII-N:** Dentro de vano se seleccionó 6 individuos arbóreos al azar para realizar el seguimiento respectivo. Estos individuos se encontraban distribuidos de la siguiente manera: 3 en cobertura de vegetación secundaria alta y 3 en cobertura de pastos limpios, así mismo con la verificación taxonómica realizada, se observó que los mismos coinciden efectivamente con lo presentado por la empresa en la actualización de la base de datos de aprovechamiento forestal.

TO3	*Hesperocyparis lusitanica*
TK2	*Eucalyptus globulus*
TK3	*Hesperocyparis lusitanica*
TK4	*Fraxinus uhdei*
TK5	*Hesperocyparis lusitanica*
TQ1	*Trichanthera gigantea*
TQ2	*Xylosma spiculifera*

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

Por otra parte, en contraste con la información entregada y lo verificado en campo, se concluye que las discrepancias dasométricas, particularmente en cuanto al DAP, no son significativas, dado que las variaciones observadas son inferiores a 1 cm.

Individuo	Nombre común	DAP
TO3	Ciprés	**22,6**

TK2	Eucalipto	**36,71**
TK3	Ciprés	**13,2**
TK4	Urapán	**17,7**
TK5	Ciprés	**12,73**
TQ1	Madre de agua	**13,4**
TQ2	Corono	**24,52**

Fuente: ANLA,2025

- **Vano 55-56 CHII-N:** En este vano se observaron 5 individuos, los cuales se encuentran en la cobertura de vegetación secundaria alta. De igual manera se contrarresto la información proporcionada por la sociedad en cuanto a la taxonomía de los individuos y como resultado se evidencio que efectivamente corresponden con lo evidenciado en campo.

GW2	*Euphorbia cotinifolia*
GW1	*Euphorbia cotinifolia*
GQ2	*Euphorbia cotinifolia*
GQ4	*Fraxinus uhdei*
GW3	*Psidium guajava*

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

De igual manera en comparativa con lo evidenciado en campo para los días10, 11,12 y 13 de abril del presente año, se logra verificar que para los DAP la información presentada cuenta con discrepancias en los valores, no obstante, estas diferencias no superan los 2 cm, considerándolo una margen aceptable. Por otra parte, para la medida de la altura, se evidencia que de igual manera existen diferencias, sin embargo, estas variaciones no se presentan en más de 1 metro por lo cual son valores aceptables para esta entidad.

Individuo	Nombre común	DAP	Altura
GW2	Palo Blanco	16,87	6
GW1	Palo Blanco	18,21	7
GQ2	Palo Blanco	33,42	12
GQ4	Urapán	14,96	6
GW3	Guayabo	12,52	2,5

Fuente: ANLA, 2025



GW1



GW2

Fuente: Visita ANLA 10-13 abril de 2025

- **Vano 80NN - 80AN:** En la verificación de este vano se evidencio, que los individuos seleccionados al azar se encuentran distribuidos de la siguiente manera: dos en coberturas de pastos limpios y 4 en vegetación secundaria baja para un total de 6 individuos, de igual manera en cuanto a la revisión taxonómica se evidencio que las especies coinciden con lo evidenciado en campo durante la visita de verificación realizada.

BJ14	*Hesperocyparis lusitanica*
BJ12	*Hesperocyparis lusitanica*
BJ9	*Hesperocyparis lusitanica*
BJ7	*Hesperocyparis lusitanica*
BJ4	*Hesperocyparis lusitanica*
BJ2	*Hesperocyparis lusitanica*

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

Por otra parte, para los individuos seleccionados al azar para este vano, se logra verificar que existen diferencias entre los datos presentados en la base de datos y en campo, no obstante, las discrepancias no superan 1 cm para el DAP, por lo cual se considera aceptable para esta autoridad.

Respecto a los datos de las alturas, se evidencio que existen diferencias entre los datos registrados para la base de datos y lo observado en campo, no obstante, estas diferencias son menores a 1 m, por lo que se considera variaciones racionales.

Individuo	Nombre común	DAP	Altura
BJ14	Ciprés	20,37	7,5
BJ12	Ciprés	16,87	7

BJ9	Ciprés	14,80	12
BJ7	Ciprés	15,59	9,5
BJ4	Ciprés	15	11
BJ2	Ciprés	48,6	14,5

Fuente: ANLA, 2025



BJ9



BJ14

Fuente: Visita ANLA 10-13 abril de 2025

- **Vano 81NN* - 82N:** Para este sitio se evidencio la presencia de un solo individuo el cual se encuentra ubicado en la cobertura de pastos limpios el cual de acuerdo con la comparación taxonómica realizada entre la información presentada por la empresa y lo evidenciado en campo se verifica que ambos individuos corresponden con la misma especie.

BH1	*Myrcia splendens*

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

Igualmente, al realizar la comparación con lo evidenciado en campo respecto a lo presentado por la empresa se evidencia que se presenta una diferencia de 2 cm en los valores de DAP, a pesar de ello, la variación se considera aceptable dentro de los márgenes técnicos, por otro lado, respecto a los valores de altura se evidencia que la altura observada corresponde con lo reportado.

Individuo	Nombre común	DAP	Altura
BH1	Chizo	29,51	5

Fuente: ANLA, 2025



BH1

Fuente: Visita ANLA 10-13 abril de 2025

- **Vano y torres 26 -27 CHII-N:** Para lo evidenciado en este vano y sitios de torre se logra observar que los 9 individuos seleccionados al azar se encuentran dentro de la cobertura de vegetación secundaria baja; en cuanto a la revisión taxonómica realizada se comprobó que los individuos verificados en campo son concordantes con lo presentado por la empresa mediante la actualización de la base de datos.

R17	*Viburnum glabratum*
R28	*Cyathea caracasana*
R30	*Cyathea caracasana*
R34	*Cyathea caracasana*
R39	*Cyathea caracasana*
R3	*Cecropia angustifolia*
R29	*Cyathea caracasana*
R35	*Cyathea caracasana*
R41	*Vismia baccifera*

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

Así mismo se logra verificar que la información presentada por la empresa en relación con los datos del DAP en comparación con los datos tomados en campo en la visita llevada a cabo se presentan diferencias entre lo observado en campo y lo registrado con una variación de menos de 1 cm, por lo cual se considera que son datos razonables para esta autoridad.

Individuo	Nombre común	DAP	Altura
R17	Raque	18,14	8
R28	Palma boba	14,32	7
R30	Palma boba	13,68	6
R34	Palma boba	12,73	5
R39	Palma boba	24,82	6

Individuo	Nombre común	DAP	Altura
R3	Yarumo	22	7
R29	Palma boba	11,45	6
R35	Palma boba	17,18	7
R41	Lanzo	18,46	7

Fuente: ANLA, 2025



Fuente: Visita ANLA 10-13 abril de 2025

- **Vano 27N-28N Vano 29N-30 CHII-N:** Finalmente para este vano se verifico que 6 individuos seleccionados a alzar se encuentran en cobertura de Bosque de galería y/o ripario, así mismo para la comparación taxonómica se llegó al resultado que las especies son concordantes con lo presentado por la empresa en la actualización de la base de datos del inventario forestal.

MAB30	*Pinus patula*
MAB32	*Pinus patula*
MAB35	*Clusia multiflora*
MAB36	*Pinus patula*
MAB37	*Clusia multiflora*
MAB44	*Pinus patula*

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

Así mismo, la comparación entre la base de datos ajustada y los valores verificados en campo permite establecer una coherencia en los registros de DAP, dado que las diferencias registradas no superan 1 cm, indicando una alta precisión y valores aceptados por esta autoridad.

Individuo	Nombre común	DAP
MAB30	Pino patula	26,1
MAB32	Pino patula	13,08
MAB35	Gaque	28,05
MAB36	Pino patula	31,19
MAB37	Gaque	20,37
MAB44	Pino patula	10,72

Fuente: ANLA, 2025

En concordancia con la información consignada en la Resolución 1146, Artículo Tercero, se constata que, de los 182 individuos reportados inicialmente, fueron aprobados para aprovechamiento 152 individuos, mientras que 32 fueron rechazados.

Esta verificación permite confirmar la coherencia entre los datos inicialmente aprobados y la información contenida en la actualización de la base de datos del inventario forestal.

En la fase inicial, se autorizó un volumen total de 60,97 m³, con un volumen comercial de 36,32 m³, correspondiente a un área total de 0,305 ha. Dichos valores están distribuidos en siete coberturas y representan a los 152 individuos aprobados, como se evidencia en la imagen a continuación:

Cobertura	No. Individuos	Área (ha)	Volumen Total (m³)	Volumen Comercial (m³)	Biomasa (Kg)	Carbono (Kg)
Bosque de galería y ripario	66	0,07	23,15	13,49	24.084,43	12.042,22
Bosque denso alto de tierra firme	16	0,02	9,47	5,74	12.977,52	6.488,76
Pastos arbolados	13	0,063	3,25	2,05	3.569,53	1.784,77
Pastos enmalezados	1	0,0004	0,08	0,04	95,41	47,71
Pastos limpios	14	0,077	6,32	3,45	6.841,65	3.420,82
Vegetación secundaria alta	28	0,03	12,02	7,10	14.658,64	7.329,32
Vegetación secundaria baja	14	0,045	6,67	4,45	6.099,34	30.49,67
Total General	**152**	**0,305**	**60,97**	**36,32**	**68.326,52**	**34.163,26**

Fuente: Resolución 1146 del 5 de junio de 2023

Con base en la comparación entre la información inicial y la base de datos del inventario forestal (radicado No. 20256200290132 del 14 de marzo de 2025), se destacan los siguientes aspectos:

La actualización de los datos dasométricos correspondientes a los 152 individuos aprobados inicialmente refleja un volumen total de 56,03 m³ y un volumen comercial de 27,62 m³, como se evidencia a continuación:

COBERTURA	N° individuos	VOL_TOTAL (m³)	VOL_COM (m³)
Bosque de galería y ripario	63	37,47237902	19,62882299
Bosque denso alto de tierra firme	2	0,621911331	0,458708696

COBERTURA	N° individuos	VOL_TOTAL (m³)	VOL_COM (m³)
Pastos arbolados	17	4,107726608	1,68439102
Pastos enmalezados	1	0,235987644	0,168562603
Pastos limpios	10	1,206474207	0,528077211
Vegetación secundaria alta	35	9,824214454	4,731121137
Vegetación secundaria baja	24	2,56132219	0,429378722
TOTAL	**152**	**56,03001545**	**27,62906237**

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

De acuerdo con lo evidenciado anteriormente se establece que el volumen representado en los 152 individuos paso de 60,97 m3 a 56,03 $m^{3,}$ así como el volumen comercial paso de 36,32 m3 a 27,62 m^3.

Por otra parte, se realizó también la comparación entre la información aprobada inicialmente y la presentada por la sociedad para los 32 individuos que no fueron autorizados, verificando de igual manera durante la visita realizada que estos se encontraban en un buen estado físico.

Teniendo en cuenta lo anterior, se observa lo siguiente:

En la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, **no se aprobó** el aprovechamiento de un total de 32 individuos, los cuales representan un volumen total de 7,84 m³ y un volumen comercial de 3,51 m³.

Cobertura	Variante	Obra	ID Ind	Familia	Especie	N° ind	V.T (m^3)	V.C (m^3)	B (Kg)	C (Kg)	Este	Norte
Bosque de galería y ripario	T32-T38	Tendido	MT6	Fagaceae	*Quercus humboldtii*	1	0,28	0,12	571,60	285,80	4969659,4	2109057,5
			MT8	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,04	0,02	53,37	26,68	4969655,7	2109056,4
Bosque denso alto de tierra firme	T25N-T30	Tendido	MX1	Fagaceae	*Quercus humboldtii*	1	0,05	0,01	77,82	38,91	4972221,2	2108127,2
			MX12	Euphorbiaceae	*Sapium laurifolium*	1	0,08	0,04	94,41	47,20	4972230,2	2108123,7
			MX13	Pinaceae	*Pinus patula*	1	0,50	0,13	324,26	162,13	4972242,3	2108121,4
			MX14	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,09	0,03	84,24	42,12	4972236,1	2108122,3
			MX15	Pinaceae	*Pinus patula*	1	0,97	0,26	786,59	393,30	4972242,0	2108119,9
			MX16	Clusiaceae	*Clusia multiflora*	1	0,41	0,27	318,90	159,45	4972257,5	2108115,4
			MX17	Hypericaceae	*Vismia baccifera*	1	0,35	0,09	198,30	99,15	4972264,7	2108111,2
			MX18	Fabaceae	*Acacia dealbata*	1	1,99	0,82	2177,13	1088,56	4972270,8	2108108,8
			MX19	Myrtaceae	*Eucalyptus globulus*	1	0,26	0,07	193,79	96,89	4972269,9	2108111,6
			MX20	Cupressaceae	*Hesperocyparis lusitánica*	1	0,13	0,08	179,43	89,71	4972274,0	2108107,6
			MX4	Myrtaceae	*Syzygium jambos*	1	0,03	0,01	53,11	26,55	4972222,3	2108129,0
			MX5	Anacardiaceae	*Tapirira guianensis*	1	0,03	0,02	37,72	18,86	4972222,3	2108129,0
			MX6	Lauraceae	*Ocotea sp.*	1	0,07	0,04	66,73	33,37	4972222,9	2108128,4
			MX7	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,05	0,03	79,20	39,60	4972226,5	2108127,3
			MX8	Anacardiaceae	*Toxicodendron striatum*	1	0,04	0,03	71,04	35,52	4972225,2	2108127,9
			MX9	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,65	0,39	1018,26	509,13	4972230,1	2108125,1
		Tendido*	MX10	Pinaceae	*Pinus patula*	1	0,19	0,13	95,64	47,82	4972232,5	2108125,1
			MX11	Pinaceae	*Pinus patula*	1	0,10	0,08	44,27	22,14	4972231,9	2108123,9
Pastos limpios	T79NN-T89N	Tendido	BG1	Euphorbiaceae	*Croton coriaceus*	1	0,12	0,04	103,66	51,83	4947936,6	2117132,2
			BG2	Sapindaceae	*Cupania scrobiculata*	1	0,18	0,11	229,30	114,65	4947938,8	2117130,4

Cobertura	Variante	Obra	ID Ind	Familia	Especie	N° ind	V.T (m^3)	V.C (m^3)	B (Kg)	C (Kg)	Este	Norte
Vegetación secundaria alta	T79NN-T89N	Tendido	BJ12	Fagaceae	*Quercus humboldtii*	1	0,07	0,03	77,82	38,91	4948563,6	2116992,2
			BJ14	Euphorbiaceae	*Sapium laurifolium*	1	0,13	0,08	186,12	93,06	4948563,3	2116989,8
			BJ2	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,06	0,04	74,53	37,26	4948578,2	2116986,2
			BJ4	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,12	0,06	154,10	77,05	4948575,4	2116988,3
			BJ6	Melastomataceae	*Tibouchina lepidota*	1	0,16	0,10	196,03	98,02	4948578,7	2116988,0
			BJ7	Meliaceae	*Trichilia havanensis*	1	0,15	0,09	228,75	114,37	4948576,4	2116986,7
			BJ8	Meliaceae	*Trichilia havanensis*	1	0,19	0,09	302,61	151,30	4948577,8	2116987,1
			BJ9	Hypericaceae	*Vismia baccifera*	1	0,16	0,10	154,23	77,12	4948578,0	2116986,8
		Tendido*	AY2	Hypericaceae	*Vismia baccifera*	1	0,03	0,02	42,18	21,09	4948538,1	2116997,3
			BJ13	Euphorbiaceae	*Sapium glandulosum*	1	0,13	0,08	135,19	67,60	4948562,7	2116992,5
Total general No Autorizado						**32**	**7,84**	**3,51**	**8410,31**	**4205,15**		

En comparación con la base de datos del inventario forestal presentado por la sociedad mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025 se evidencia que estos individuos cuentan con un volumen total de 14,28 m3 y un volumen comercial de 6,58 m3 como se deja en evidencia a continuación:

COBERTURA	ID_INDIVI	VOL_TOTAL (m^3)	VOL_COM (m^3)
Bosque denso alto de tierra firme	7	1,376049711	0,429386061
Pastos arbolados	4	2,671586537	1,051107339
Pastos limpios	4	1,392458621	0,436692456
Vegetación secundaria alta	11	5,266089919	2,569831613
Vegetación secundaria baja	6	3,583025526	2,098801732
TOTAL	**32**	**14,28921031**	**6,5858192**

Fuente: Respuesta Auto 11852 del 2024 - Radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025

De acuerdo con lo evidenciado anteriormente, se establece que el volumen correspondiente a los 32 individuos aumentó de 7,84 m^3 a 14,28 m^3, y el volumen comercial pasó de 3,51 m^3 a 6,58 m^3.

Por otra parte, aunque no se verificó el 100 % de la información, la muestra revisada coincidió con los datos suministrados por la sociedad en la actualización de la base de datos del inventario forestal,

así como con lo constatado durante la visita de campo realizada los días 10, 11, 12 y 13 de abril del presente año, en lo referente a la identificación taxonómica y datos dasométricos.

En consecuencia, se considera procedente aceptar el error formal solicitado por la empresa mediante los radicados 20236201058712 del 28 de diciembre de 2023 y 20246200173472 del 16 de febrero de 2024. De esta manera, se modificarían los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1146 de 2023 de la siguiente forma:

1. Modificar el Primer párrafo y las tres tablas de Aprovechamiento Forestal que aparecen en el Artículo Tercero de la Resolución 1146 de 2023, en el sentido de ajustar el volumen y la base de datos del aprovechamiento forestal:

(…)
***ARTÍCULO TERCERO**. Modificar el numeral 1 del artículo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, en el sentido de adicionar al permiso de aprovechamiento forestal un volumen de 60,97 m3 correspondientes a un total de 152 individuos localizados en un área de 0,305 ha, de acuerdo con los valores y las obligaciones que se muestran a continuación:*
(…)

El cual se modificaría así:

ARTÍCULO TERCERO. Modificar el numeral 1 del artículo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, en el sentido de adicionar al permiso de aprovechamiento forestal un volumen de 56,03 m3 correspondientes a un total de 152 individuos localizados en un área de 0,305 ha, de acuerdo con los valores y las obligaciones que se muestran a continuación:

COBERTURA	N° INDIVIDUOS	VOL_TOTAL (m³)	VOL_COM (m³)	BIOM_INDIV (Kg)
Bosque de galería y ripario	63	37,47237902	19,62882299	61305,10039
Bosque denso alto de tierra firme	2	0,621911331	0,458708696	392,0486358
Pastos arbolados	17	4,107726608	1,68439102	10694,27763
Pastos enmalezados	1	0,235987644	0,168562603	97,10176852
Pastos limpios	10	1,206474207	0,528077211	3058,647006
Vegetación secundaria alta	35	9,824214454	4,731121137	16055,75085
Vegetación secundaria baja	24	2,56132219	0,429378722	4477,552494
TOTAL	**152**	**56,03001545**	**27,62906237**	**96080,47878**

Codificación de los polígonos de Aprovechamiento forestal otorgados por tipo de cobertura y obra para la modificación de licencia del proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

COBERTURA	OBRA/ACTIVIDAD	N° INDIV	VOL_TOTAL (m³)	Etapa (para la que se otorga el permiso)
Bosque de galería y ripario	Tendido	39	25,31402383	Construcción-Operación
	Torres	24	12,15835519	Construcción-Operación
Bosque denso alto de tierra firme	Tendido	2	0,621911331	Construcción-Operación
Pastos arbolados	Tendido	9	1,696369009	Construcción-Operación
	Torres	8	2,411357599	Construcción-Operación
Pastos enmalezados	Tendido	1	0,235987644	Construcción-Operación
Pastos limpios	Plaza de tendido	2	0,141400953	Construcción-Operación
	Tendido	2	0,396805348	Construcción-Operación
	Torres	6	0,668267907	Construcción-Operación
Vegetación secundaria alta	Tendido	33	8,405955911	Construcción-Operación
	Torres	2	1,418258543	Construcción-Operación
Vegetación secundaria baja	Tendido	15	1,818530908	Construcción-Operación
	Torres	9	0,742791282	Construcción-Operación
TOTAL		**152**	**56,03001545**	

Aprovechamiento forestal otorgado por variante, tipo de obra.

VARIANTE	OBRA/ACTIVIDAD	N° INDIVI	VOL_TOTAL (m³)	VOL_COM (m³)
T1NN-T4N	Tendido	21	14,17579599	7,474556916
T25N-T30	Tendido	31	1,418258543	2,638527123
	Torres	2	7,624840527	0,814551321
T32-T38	Plaza de tendido	2	0,141400953	0,058917064
	Tendido	16	7,917234046	2,55145659
	Torres	26	12,63087117	8,697087324
T53-T57N	Tendido	10	2,948235197	1,607507759
T6-T9	Torres	13	0,892352721	0,24757204
T70-T74	Tendido	22	5,553310143	2,369736598
	Torres	4	2,241305955	0,965645973
T79NN-T89N	Tendido	1	0,270168077	0,108067231
	Torres	4	0,216242125	0,095436436
TOTAL		**152**	**56,03001545**	**27,62906237**

2. Modificar el Primer párrafo y la Tabla del Artículo Cuarto de la Resolución No. 1146 de 2023:

(…)
Artículo Cuarto:

No otorgar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTA S.A. E.S.P. permiso de aprovechamiento forestal para los siguientes treinta y dos (32) individuos correspondientes a un volumen total de 7,84 m3, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:
(…)

El cual se modificaría así:

ARTÍCULO CUARTO. No otorgar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTA S.A. E.S.P. permiso de aprovechamiento forestal para los siguientes treinta y dos (32) individuos correspondientes a un volumen total de 14,28 m3, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo: no obstante, la empresa debe tener en cuenta las siguientes consideraciones para otros sitios de torre o vanos que se expondrá a continuación:

VARIANTE	COBERTURA	OBRA/Actividad	ID-INDIV	ESPECIE	VOL TOTAL
T25N-T30	**Bosque denso alto de tierra firme**	**Tendido**	MX10	*Miconia theaezans*	0,15
			MX11	*Miconia theaezans*	0,17
			MX12	*Ocotea puberula*	0,05
			MX13	*Ocotea puberula*	0,07
			MX14	*Miconia theaezans*	0,09
			MX15	*Miconia theaezans*	0,76
			MX9	*Ocotea puberula*	0,09
	Vegetación secundaria alta	**Tendido**	MX1	*Clusia multiflora*	0,14
			MX16	*Tapirira guianensis*	0,06
			MX17	*Prunus debilis*	0,77
			MX18	*Vismia baccifera*	0,42
			MX19	*Tapirira guianensis*	0,17
			MX20	*Inga cocleensis*	0,23

VARIANTE	COBERTURA	OBRA/Actividad	ID-INDIV	ESPECIE	VOL TOTAL
			MX4	*Clusia multiflora*	0,1
			MX5	*Clusia multiflora*	0,88
			MX6	*Miconia reducens*	0,09
			MX7	*Clusia multiflora*	1,99
			MX8	*Clusia multiflora*	0,41
T32-T38	**Pastos arbolados**	**Tendido**	MT6	*Cyathea cf. conjugata*	0,02
			MT8	*Cyathea cf. conjugata*	0,02
T79NN-T89N	**Pastos arbolados**	**Tendido**	BG1	*Myrcia splendens*	2,36
			BG2	*Myrcia splendens*	0,27
	Pastos limpios	**Tendido**	AY2	*Alnus acuminata*	1,07
			BJ12	*Hesperocyparis lusitanica*	0,1
			BJ14	*Hesperocyparis lusitanica*	0,16
			BJ8	*Hesperocyparis lusitanica*	0,06
	Vegetación secundaria baja	**Tendido**	BJ13	*Hesperocyparis lusitanica*	0,16
			BJ2	*Hesperocyparis lusitanica*	1,98

VARIANTE	COBERTURA	OBRA/Actividad	ID-INDIV	ESPECIE	VOL TOTAL
			BJ4	*Hesperocyparis lusitanica*	0,14
			BJ6	*Hesperocyparis lusitanica*	0,21
			BJ7	*Hesperocyparis lusitanica*	0,95
			BJ9	*Hesperocyparis lusitanica*	0,14
TOTAL			32		14,28

Finalmente, teniendo en cuenta las consideraciones establecidas en el numeral 7 del Artículo Primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2004 del presente concepto técnico, en relación con el sitio de torre 35N CHI-N las cuales se relacionan a continuación:

Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la sociedad hizo entrega del ICA 8, como parte de este informe la sociedad presenta, específicamente en la siguiente ruta ver 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1, lo correspondiente al cumplimiento de esta obligación.

(…)
Como complemento a la información presentada, se remite una línea de tiempo de los diferentes momentos de las visitas realizadas al sitio de torre 35N CHII-N y la carpeta con la fecha respectiva del registro fotográfico. Esto con el fin de evidenciar que el proyecto no realizó la tala del sitio de torre y que esta fue intervenida por un tercero. En las diferentes inspecciones el sitio de torre presentó la condición del despeje, pero no fue evidenciada la actividad en campo, por lo tanto, no se tiene conocimiento del responsable directo.

Adicionalmente, se presenta también registro fotográfico en donde se observa el manejo forestal y la organización del sitio de torre, posterior a la intervención realizada por terceros. Se adjuntan los soportes al requerimiento del Numeral en la siguiente ruta: Anexos Reiterados E1 /Numeral 7
(…)

Como parte de los anexos incluidos en la carpeta (Anexos Reiterados E17 Numeral 7), la sociedad incluye un archivo Excel en el que describe la cronología de las actividades en la torre 35N CHII-N, en donde se especifican las actividades llevadas a cabo en relación con el sitio de torre y los individuos forestales.

Sin embargo, para esta autoridad la información suministrada por la sociedad no cumple con lo solicitado, se reiteró el requerimiento en su totalidad en cumplimiento de numeral 7 del artículo segundo del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y del numeral 7 del Artículo Primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2004.

Teniendo en cuenta que el sitio de Torre 35N CHII-N hace parte de las áreas incluidas para aprovechamiento forestal dentro de la Resolución 1146 de 5 de junio de 2023, y que en el sitio según lo explicado por la sociedad se dio un aprovechamiento por terceros y que al ser requerida y reiterada las gestiones y de manejo de estos residuos vegetales y la no claridad de volumen y disposición final de estos y los acercamientos con el dueño del predio.

Esta Autoridad requiere que para la intervención y realización de actividades propias de la construcción del proyecto en esta Área específica (Torre 35N CHII-N), la sociedad haga entrega de lo requerido dentro de la obligación numeral 7 del artículo segundo del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y del numeral 7 del Artículo Primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2004, hasta tanto la sociedad no presente la información solicitada por esta autoridad y se dé cumplimiento con lo requerido no se podrán llevar a cabo actividades de aprovechamiento forestal asociadas a este sitio de torre.

11.2 Acciones de Manejo Ambiental en Áreas de Probabilidad de Presencia de la Especie *Leopardus tigrinus* (Tigrillo lanudo)

La sociedad ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., presenta mediante comunicación con radicado 20236200573102 del 5 de septiembre de 2023, los documentos referentes al estudio “Diseño e Implementación de una Estrategia Holística y Participativa de Conservación para *Leopardus tigrinus* en el departamento de Cundinamarca: Evaluación de la distribución, hábitats prioritarios y corredores de conectividad para el tigrillo lanudo, *Leopardus tigrinus*, en la subzona hidrográfica del río Bogotá, Proyecto Norte UPME 03-2010 y Proyecto Sogamoso UPME 01-2013”.

El estudio presentado, pretendió evidenciar patrones de ubicación de la especie, realizando análisis espaciales y de paisaje para corroborar la distribución potencial del tigrillo en el área de trazado de los proyectos Norte UPME 03 2010 y Sogamoso UPME 01-2013, ubicados en la Subzona Hidrográfica del río Bogotá en el departamento de Cundinamarca, considerando el arreglo total de cámaras dispuestas en el área de estudio.

Para ello el GEB realizo la actualización y validación de la distribución de *Leopardus tigrinus*, partiendo de una aproximación de análisis de distribución potencial basado en un modelo de nicho ecológico. Se realizó la búsqueda y recopilación de todos los registros de la especie a nivel nacional disponibles en literatura científica y la instalación de cámaras trampa en área de trazado de los proyectos Norte UPME 03 2010 y Sogamoso UPME 01-2013 en Cundinamarca, identificando el uso de las zonas en estos parches de hábitat potencial, de acuerdo con la disponibilidad de coberturas naturales previamente reportadas para la especie.

Posteriormente, se realizó un análisis de conectividad potencial para la especie, basado en la teoría de circuitos (Pelletier et al. 2014, Dickson et al. 2019), en una zona más amplia, que abarca el área

de trazado de los proyectos Norte UPME 03 2010 y Sogamoso UPME 01-2013. Con el procedimiento previamente descrito, se identificaron los parches núcleo, corredores y coberturas principalmente afectadas por el proyecto, así como el área total afectada por las torres dentro de los diferentes parches núcleo y cuáles de estas están siendo utilizadas por individuos de Tigrillo Lanudo.

Luego, la sociedad ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P, procedió a realizar un mapeo de actores e impactos principales, identificando las zonas donde las implementaciones de conservación podrían realizarse a lo largo del área de trazado de los proyectos Norte UPME 03 2010 y Sogamoso UPME 01-2013 en Cundinamarca.

Tras la realización de los modelos y la identificación de los posibles impactos de las torres sobre área ocupada de bosque, se plantearon las bases del muestreo para la especie a partir de una evaluación de parámetros poblacionales y la influencia de amenazas en la zona a través de cámaras trampa.

Para ello, se procedió a instalar cámaras en 6 municipios Priorizados: Cogua, Subachoque, Tabio, Tausa, Tenjo y Zipaquirá para un total de 100 estaciones de muestreo dispuestas en el área de estudio.

Posteriormente, se hizo la construcción de una matriz general de riqueza de especies, para luego asociar los datos obtenidos a las zonas donde fueron registrados los individuos de tigrillo. Con estos datos y registros directos, la sociedad realizo entonces un análisis de conectividad y priorización de áreas de importancia para el Tigrillo lanudo en el área de influencia de cada uno de los proyectos: Norte UPME 03 2010 y Sogamoso UPME 01-2013 en Cundinamarca.

Para el ejercicio de priorización de acciones dentro de áreas importantes para tigrillo lanudo se tomaron siete criterios diferentes: 1) valor de ocupación alto (>15%), 2) valor de ocupación medio (10-15%), 3) ubicación en parches prioritarios de tigrillo lanudo, 4) ubicación dentro de corredores de conectividad, 5) ubicación dentro de un área buffer de 1km a cualquier parche prioritario, 6) ubicación dentro de un área buffer de 2km a cualquier parche prioritario, 7) ubicación dentro de Stepping Stones.

Como resultados importantes de este estudio la sociedad concluyo lo siguiente:

- Las zonas con mayor prioridad para la especie resultan ser aquellas protegidas, con buenos porcentajes de cobertura natural, alejadas de deforestación reciente, con baja ocupación de perros y alejadas de carreteables.

- Los principales impactos que se ven hacia la especie son la constante reducción o fragmentación de las coberturas vegetales.

- La presencia de especies como perros en las diferentes zonas es un resultado que lleva ser manejado junto a la comunidad, estas especies compiten directamente por hábitat y por presas y en muchos casos trasmiten a especies como el tigrillo enfermedades zoonóticas y emergentes.

- La identificación de corredores de conectividad puede ayudar a aumentar significativamente el movimiento de la especie de una manera más segura, por lo que es muy importante ayudar en el proceso mantener las coberturas que sirven como sitios de paso y dan conectividad al paisaje. Esto ayuda a mantener el hábitat que necesita la especie para su movimiento.

- La aproximación espacial que se presenta en el estudio da los elementos principales para diseñar una estrategia de conservación de la especie basada en información científica sólida y soportada en datos de campo, dando pautas de trabajo con las comunidades de alera de influencia del proyecto para darle manejo a alas amenazas que tiene la especie.

- La importancia de mantener el hábitat de la especie en las mejores condiciones posibles y restaurar de manera prioritaria zonas de alta importancia como corredores de conectividad y zonas de amortiguación, por lo que hay que buscar evitar o mitigar la transformación de las coberturas que sirvan de hábitat para la especie.

Teniendo en cuenta lo anterior en el estudio realizado, la sociedad hace referencia y entrega los resultados específicos de priorización de sitios de torre donde se podrían dar más impactos a la especie, específicamente para el proyecto "UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas" todo lo anterior en el documento "*Anexo 3. Priorización de Torres"*. De acuerdo con dicho análisis, la mayor probabilidad de ocupación de la especie en el cruce con el proyecto Norte es del 20%, donde se consideraron áreas de hábitat prioritario para la especie y adicional la priorización de torres según la probabilidad de ocupación y parche prioritario. Estos parches fueron identificados teniendo en cuenta las coberturas de la tierra de las áreas estudiadas.

Las coberturas identificadas como hábitat fueron nuevamente identificadas y actualizadas con la cartografía más reciente, entre estas se asignaron como hábitat: 3.1.1. Bosque denso, 3.1.2. Bosque abierto, 3.1.3. Bosque fragmentado, 3.1.4. Bosque de galería y ripario, 3.2.1. Herbazal, 3.2.2. Arbustal, 3.2.3. Vegetación secundaria o en transición, 4.1.1. Zonas pantanosas y 4.1.2 Turberas. Con dicha actualización y los parches de estas coberturas, se realizó una distribución potencial de la especie en el territorio, específicamente en el área de influencia del proyecto, teniendo en cuenta conectores y rutas posibles donde la especie transita y vive.

Con un esfuerzo total de 5000 noches trampa, se obtuvo un total de 60.372 registros, de los cuales 7696 se clasificaron como eventos positivos con detección de fauna silvestre. Específicamente el estudio realizado por la sociedad pudo confirmar la presencia del tigrillo lanudo en veinte (20) de las cien (100) estaciones dispuestas en el área.

En términos absolutos, se obtuvo un total de 165 detecciones de tigrillo y un aproximado de 46 registros independientes. La distribución espacial de las detecciones no mostró un patrón evidente más que estuvieron asociadas a las coberturas naturales presentes en la zona (Figura 19). *Leopardus tigrinus* tuvo una abundancia relativa de 3.30 detecciones/100 noches trampa (0.033 detecciones por noche trampa).

Teniendo en cuenta los datos obtenidos la sociedad realizo, análisis de conectividad con las cuales de identificaron conectores y rutas de bajo costo (LCPs) a lo largo de núcleos más específicos dentro del área de estudio teniendo en cuenta como resistencia la probabilidad de ocupación de la especie. En este caso, la facilidad o impedimento que presenta la matriz del paisaje analizada para que la especie se desplace entre parches se da por las covariables utilizadas en el análisis de ocupación. De esta manera zonas con deforestación y carreteables cercanas en conjunto con una alta probabilidad de ocupación de perros significan mayor resistencia para el desplazamiento de la especie.

Las rutas de movilización evidenciadas en el estudio, adicional a ser prioritarias para la conservación de la especie son oportunidades importantes para generar acciones de restauración o manejo encaminadas a aumentar la conectividad de la matriz.

Por otro lado, la sociedad adjunta como parte de los resultados del estudio un documento especifico llamado “Ficha de Manejo para áreas con mayor probabilidad de ocupación de la especie *Leopardus tigrinus* dentro del proyecto Norte de Enlaza del Grupo Energía Bogotá”.

En este documento, detalla las medidas de manejo planteadas en áreas o sitios de torre que presentan una probabilidad de ocupación por la especie *Leopardus tigrunus* entre el 15% y 20%, con el fin de reducir el posible impacto sinérgico de la presencia de la infraestructura con las demás amenazas identificadas actualmente para la especie.

Por otro lado, en los documentos entregados por la sociedad que hacen parte de este estudio se encuentra el “*INFORME FINAL FASE II: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN*”. En este informe la sociedad describe los resultados realizados en la estrategia de comunicación del proceso y estudio de Tigrillo lanudo, partiendo de los sitios y municipios donde estuvieron asociadas las cámaras trampa, sitios que hicieron parte de los muestreos realizados, sitios que mostraron los datos importantes de probabilidad de ocupación de la especie.

Estos ejercicios de comunicación se realizaron entonces en seis de los municipios Tenjo, Tabio, Subachoque, Zipaquirá, Cogua y Tausa, se desarrollaron todas las actividades propuestas en la estrategia de comunicación y educación para las comunidades locales. Para realizar la estrategia de comunicación se tuvieron en cuenta tres etapas:

I. Diagnóstico: La cual se realizó a partir de la identificación de actores clave del territorio, la identificación de principales relaciones socioambientales y el análisis de percepciones mediante el Método Q.

II. Planeación y desarrollo: En donde se realizaron los talleres de sensibilización y capacitación en los municipios priorizados

III. Estrategia participativa de conservación del tigrillo lanudo, en la cual se trabajaron las bases para la construcción de lineamientos como línea base para la consolidación de una estrategia participativa de conservación del tigrillo lanudo.

Como resultados importantes se vio que de manera general hay un alto desconocimiento de la especie en el territorio, pero una preocupación legítima por su conservación, identificando claramente las principales amenazas en el territorio. El estado actual de las coberturas y la presencia de múltiples amenazas en el territorio generan una presión significativa sobre las poblaciones de la especie, y es urgente rescatar los valores y conocimientos locales para su conservación.

Partiendo del ejercicio realizado por la sociedad en el territorio, al hacer acercamientos e involucrar a los pobladores locales para realizar junto a ellos el análisis del estado de la especie en el territorio se identificaron de manera más clara presiones generadas a la especie no solo por la afectación en las coberturas donde viven si no por presencia de especies como perros ferales que junto a los pobladores pueden ser controladas en un proceso donde se concientice a la población.

Entonces a través del ejercicio participativo desarrollado, con los diferentes actores de los municipios priorizados, la sociedad logró un acercamiento a los lineamientos para la construcción de una estrategia participativa e integral de conservación del tigrillo lanudo. Los lineamientos identificados fueron: (i) Legislación, gestión y fortalecimiento institucional, (ii) Educación ambiental, capacitación y participación y (iii) Investigación y monitoreo.

Como complemento a los estudios anteriores la sociedad adjunta lo realizado en la fase final del estudio, lo cual dio como resultado el *INFORME FINAL FASE III: PROTOCOLO DE MONITOREO Y PILOTOS DE APLICACIÓN LOCAL PARTICIPATIVA PARA LA ESPECIE*", documento que hace parte del radicado entregado a esta Autoridad.

Con este documento se pretende generar las bases de un protocolo de monitoreo participativo, como piloto de aplicación y seguimiento para la especie *Leopardus tigrinus* con una aproximación adaptativa y acciones a mediano y largo plazo.

Entonces la sociedad direcciona este estudio a plantear un protocolo de monitoreo y seguimiento de la especie *Leopardus tigrinus* en áreas prioritarias de conectividad para la especie, validando rutas de movilización, uso de hábitat e interacción con comunidades humanas. Plantear la realización de seguimiento de la especie Leopardus tigrinus mediante monitoreo participativo y adaptativo en áreas de distribución y conectividad en Cundinamarca y por último estandarizar y sistematizar elementos clave para el seguimiento de las poblaciones y evaluar el efecto de las medidas de conservación en el paisaje.

Partiendo de todo lo anterior, la sociedad incluye para evaluación de esta autoridad Nacional, una ficha de Manejo Ambiental: *Ficha de Acciones de manejo Ambiental en Áreas de probabilidad de Presencia de la especie L tigrinus,* buscando con ello reducir los impactos generados hacia la especie en el área del proyecto. Ficha que fue entregada como parte de los resultados obtenidos luego del estudio poblacional a la especie en las diferentes fases en las que como parte importante estuvieron involucradas las comunidades de las áreas del muestreo. Teniendo en cuenta lo anterior se realiza la evaluación de las medidas propuestas.

- **Consideraciones de la ANLA frente a la Ficha de Acciones de manejo Ambiental en Áreas de probabilidad de Presencia de la especie L tigrinus**

En la ficha entregada se encuentra entonces, el título de la misma, los objetivos y una descripción, o justificación para proponer la misma. Al analizar el objetivo general este va encaminado a reducir o mitigar los posibles impactos generados en la especie en el desarrollo del proyecto, específicamente en los parches o sitios de torre donde su probabilidad fue más alta.

ACCIONES DE MANEJO AMBIENTAL EN ÁREAS DE PROBABILIDAD DE PRESENCIA DE LA ESPECIE *L. tigrinus*	
OBJETIVOS Y METAS	
Descripción:	La construcción de infraestructura para el transporte de energía, puede generar un posible impacto en áreas que son utilizadas como hábitat para la especie *L. tigrinus* dentro del área de influencia directa (AID) de los proyectos. Por lo anterior, y tomando como referencia el modelo de probabilidad de ocupación de la especie, se tomarán acciones de manejo específico dentro de áreas que presentan probabilidad mayor al 15% y que cuentan con coberturas que son hábitat para la especie, con el fin de reducir al máximo todas las acciones que puedan impactar a la especie.
Objetivo:	Reducir los posibles impactos que se presenten durante la etapa constructiva en áreas con mayor probabilidad de presencia de acuerdo modelo de ocupación y considerando los parches de hábitat prioritarios para la especie *Leopardus tigrinus*.

Fuente: radicado 20236200573102 del 5 de septiembre de 2023

Sin embargo, no se propone allí un Código para la ficha, ni se aclara que impacto es el que se intenta prevenir, mitigar o compensar, ni qué actividad generada por el proyecto es la que lo genera, todo lo anterior, son las partes mínimas de las fichas de manejo ambiental a evaluarse para un proyecto. Razón por la que la sociedad debe ajustar la ficha en el sentido de incluir dentro de la ficha de manejo ambiental todo lo anterior para ser parte del Plan de Manejo Ambiental, incluido dentro de la licencia ambiental otorgada bajo la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

Por otro lado, y en dirección a que la sociedad realice las actividades incluidas dentro de esta ficha de manejo y con el fin de prevenir, mitigar y compensar los impactos ejercidos a la especie *Leopardus tigrinus* (tigrillo lanudo), es de gran importancia para esta Autoridad que la sociedad presente la ficha de manera tal que se vean claramente las metas por objetivos y los indicadores para cada una de las metas planteadas, pues la ficha entregada no incluye estos indicadores.

Para lo anterior la sociedad debe tener en cuenta que un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que, comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo.

Entonces teniendo en cuenta la importancia de la especie *Leopardus tigrinus* (Tigrillo lanudo), en el área del proyecto, la sociedad debe construir e incluir indicadores que muestren en el tiempo de las diferentes fases de este, cual es el comportamiento de la especie y si el impacto generado hacia la especie es mitigado. Entonces, para esta Autoridad Nacional es prioritario que la sociedad construya indicadores de cumplimiento y de eficiencia de las medidas planteadas. Hay que recordar la definición de cada de los tipos de indicadores citados:

Indicadores de cumplimiento*: Se relaciona con la conclusión o cumplimiento de una tarea, Los indicadores de cumplimiento están relacionados con las razones que indican el grado de consecución de tareas y/o trabajos (AEC, 2018)2. Ejemplo: cumplimiento de la socialización a las comunidades en desarrollo de un proyecto.*

Indicadores de eficiencia: *teniendo en cuenta que eficiencia tiene que ver con la actitud y la capacidad para llevar a cabo un trabajo o una tarea con el mínimo de recursos. Los indicadores de eficiencia están relacionados con las razones que indican los recursos invertidos en la consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: número de socializaciones/ proyecto.*

Teniendo en cuenta lo anterior, se le requiere a la sociedad incluir dentro de la ficha de manejo Acciones de manejo Ambiental en áreas de probabilidad de Presencia de la especie *L. tigrinus,* lo siguiente:

a. Código de la ficha
b. Incluir metas claras por los objetivos planteados
c. Para cada una de las metas Planteadas la sociedad debe construir indicadores de eficacia y de cumplimiento, indicadores que deberán tener las variables adecuadas para que esta Autoridad Nacional sepa en el tiempo si las actividades planteadas cumplen con mitigar, prevenir y compensar los impactos hacia la especie.

- **Consideraciones de las medidas de manejo (Actividades) propuestas**

Se proponen diferentes acciones enfocadas hacia la protección de coberturas naturales, implementación de medidas en la infraestructura y acciones de educación y capacitación que se detallan a continuación:

Medida 1. Protección a coberturas naturales

Para esta medida la sociedad dentro de la ficha propuesta refiere lo siguiente:
(…)
Considerando que el impacto sobre el hábitat de la especie se presenta durante la etapa constructiva de los proyectos de transmisión y en algunos casos, se requiere realizar aprovechamiento forestal de acuerdo con los polígonos otorgados por la autoridad ambiental, se deberá realizar la menor intervención posible dentro de dichos polígonos para así mitigar y disminuir el impacto en las coberturas naturales que pueden ser utilizadas por la especie.

En los casos en los que el diseño y las condiciones técnicas de los trazados de cada proyecto lo permitan, se deberá evaluar la posibilidad de elevación de torres para garantizar la distancia de seguridad requerida por el RETIE y que generará una menor intervención en vanos y disminución del aprovechamiento forestal.
(…)

Teniendo en cuenta lo propuesto la sociedad sugiere que, durante la etapa constructiva, se requieren realizar aprovechamientos forestales, los cuales para mitigar las afectaciones a la especie de

Leopardus tigrinus (tigrillo lanudo), deberá realizar estas actividades en las coberturas vegetales de tal manera que sean lo menos afectadas posibles. Sin embargo, no describe dentro de lo propuesto que actividades específicas dentro del aprovechamiento ayudaría a mitigar el impacto a la especie de tigrillo y cuáles serían los indicadores específicos para saber el comportamiento de estas variables en el tiempo. Por lo anterior se le requiere a la sociedad incluir dentro de esta Actividad la descripción de las actividades de aprovechamiento que van enfocadas a minimizar el impacto a las coberturas vegetales donde fue registrado el tigrillo lanudo, lo anterior debe incluir su respectivo indicador.

Medida 2. Diseño de la infraestructura

Como parte de esta medida la sociedad propone lo siguiente:

(…)
Con el objetivo de disminuir el impacto visual para la fauna silvestre en las zonas donde se presenta mayor probabilidad de ocupación (mayor a 15%) y que adicional, se presentan coberturas que son hábitat para la especie L. tigrinus (4 torres). se pintará de color verde oscuro los pedestales de las torres lo cual permite el camuflaje de cada una de las patas de las torres en la cobertura natural, siendo parte del paisaje, sin impactar el espacio a escala local para la fauna terrestre. En los casos que la infraestructura presente condiciones técnicas que no permitan el cambio en el color de la estructura, se plantea que la revegetalización realizada en cada sitio de torre incluya especies que tapen el cemento hasta 1 metro de altura.
(…)

Como acción preventiva se propone pintar de color verde oscuro los pedestales de las torres que están ubicadas donde se presenta la mayor probabilidad de ocupación del tigrillo (mayor 15%), lo cual permite el camuflaje de cada una de las patas de las torres en la cobertura natural, siendo este color parte del paisaje, sin impactar el espacio a escala local para la fauna terrestre, acción que se ve como positiva para el entorno por esta Autoridad nacional.

Sin embargo, es importante mencionar que a pesar de que la sociedad hace referencia a las torres con mayor probabilidad de ocupación (15%), que dentro de la ficha propuesta no es claro cuáles son estos sitios de torre, razón por la que la deben ser incluidas las torres a las cuales se les realizara este camuflaje en una tabla donde se incluya el tipo de cobertura en la que se sitúan, en que predio están, municipio y coordenada de ubicación. Esto con el fin de que esta Autoridad tenga claridad cuales sitios de torres van a ser parte de esta actividad.

Medida 3. Estrategia de capacitación y monitoreo

Como parte de esta medida la sociedad propone lo siguiente:

(…)
Con los propietarios de predios y/o encargados, se realizará un taller-capacitación con el sentido de informar la probabilidad de presencia de la especie en el área, así como las medidas de mitigación del conflicto humano-vida silvestre. Las temáticas por tratar en esta capacitación deben enfocarse en:

Conocimiento general de la especie L. tigrinus: distribución, morfología, ecología, hábitos, estado de conservación, entre otros.

Acciones de conservación:

Evitar la tala del bosque y realizar procesos de reforestación
Cuidado de mascotas
Prácticas productivas sostenibles
Educación ambiental
Ecoturismo
Denunciar tráfico ilegal
Cuidado de animales domésticos
Cuidado vial
Investigación y monitoreo
No cazar y denunciar cacería
Planificación territorial
Restauración
Participación de la comunidad
(…)

Para esta Autoridad Nacional las estrategias de capacitación y monitoreo incluidas o propuestas en esta medida van encaminadas a la prevención de los impactos generados por los pobladores locales que se encuentran en el área del proyecto, lugares donde se registró la especie *Leopardus tigrinus*. Es importante resaltar la gran importancia de incluir la participación comunitaria en este tipo de proyectos, para encaminarlos a querer el territorio y las especies que lo habitan, y con ello ayudar a la conservación como un pilar del desarrollo sostenible, siendo el enfoque propuesto acertado y que va en dirección a mitigar los posibles impactos que se dan hacia el Tigrillo lanudo en el área del proyecto.

Sin embargo, al revisar la ficha, en ningún aparte de la medida, se menciona cada cuanto (frecuencia) se realizarán dichas capacitaciones, con que actores y que soportes documentales serian parte de los resultados de estos espacios, para posteriormente ser entregados en los informes de seguimiento ambiental.

Por tal razón, la sociedad debe incluir dentro de la ficha y especialmente dentro de esta medida especifica la descripción de los soportes documentales resultantes de estos espacios, así como: listados de asistencia, copia de las presentaciones, fotografías que den fe de la realización de las mismas y aclarar con qué frecuencia por fase del proyecto serán realizadas, así como con que actores por municipio que haga parte del área de influencia del proyecto.

Medida 4. Monitoreo comunitario con propietarios interesados

Dentro de esta medida la sociedad sugiere que las comunidades del área de influencia y propietarios de los predios donde se sitúan los sitios de torre donde se registraron individuos de tigrillos se

involucren haciendo registros de observaciones no solo de la especie *Leopardus tigrinus*, si no también empiecen a registrar eventos de depredación u otros eventos que sirvan para que el manejo del tigrillo en las diferentes áreas. Con estos resultados se intenta saber las causas que presionan a los tigrillos en la zona para así ayudar a minimizarlas.

Entonces, la sociedad refiere a que los pobladores interesados en realizar este monitoreo comunitario deben hacer registros teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

Huellas y rastros
Seguimiento actividades productivas
Seguimiento interacciones
Seguimiento a la mortalidad
Seguimiento al hábitat

Para ello, la sociedad refiere que los pobladores interesados pueden hacer los reportes con un formato tipo el cual se muestra a continuación:



REPORTE DE MONITOREO COMUNITARIO DE TIGRILLO LANUDO EN CUNDINAMARCA

Fecha_____ Hora_____
Nombre_____ Teléfono_____
Correo_____ Departamento_____
Municipio_____ Vereda_____
Finca_____ Coordenadas_____
Localidad (descripción sitio)_____
Tipo de cobertura o sitio de la observación_____

Tipo de observación
Directa____ Foto____ Huella____ Rastro____ Caca____
Depredación a doméstico____ Atropellamiento____ Cacería____ Retaliación____
¿Porqué cree que es tigrillo? _____
Fue usted el observador/afectado: SI____ NO____
Nombre afectado_____ Contacto_____
Describa los hechos o la observación_____
¿Desea ser contactado para dar seguimiento? SI____ NO____

¡Escanéame!

Fuente: radicado 20236200573102 del 5 de septiembre de 2023

Las actividades descritas en esta medida van direccionadas ayudar a minimizar los impactos generados a la especie, siendo estas adecuadas y de posible impacto positivo con la comunidad y la conservación de su entorno.

Sin embargo, es importante que la sociedad incluya, dentro de esta medida las acciones dirigidas a apoyar y capacitar a los pobladores interesados y así poderlos incluir en los resultados a entregar en los informes de cumplimiento ambiental, por lo cual se le requiere a la sociedad describir las acciones específicas de capacitación a los pobladores interesados en realizar las actividad de

monitoreo comunitario y la frecuencia de las mismas para que estas sean reportadas en los informes de cumplimiento ambiental.

Por otro lado, no se tiene claridad dentro de la actividad propuesta el tratamiento de los datos obtenidos de estos monitoreos, y con qué frecuencia serian analizados y por qué tipo de profesionales, ni tampoco es claro en que sitios de torre serian realizados.

Es importante resaltar que los datos obtenidos de estos monitoreos deben ser realizados en los sitios de torre que según el estudio son para conservación y para restauración. Estos sitios de torre deben estar claros en la ficha, por municipio, cobertura y participantes interesados.

Finalmente, los muestreos a realizar deben tener una frecuencia, la cual debe incluirse dentro de la actividad de forma clara para la fase constructiva y de operación del proyecto, también deben incluirse las metodologías y análisis de los datos obtenidos de los monitoreos los cuales deben incluir la entrega de un informe de manera semestral en la fase constructiva y de operación del proyecto.

Medida 5. Acuerdo "Guardian del tigrillo"

Dentro de esta medida la sociedad refiere lo siguiente:

(…)

En las áreas con probabilidad de ocupación mayor al 15% y que presentan coberturas naturales de hábitat de la especie; y posterior a la respectiva capacitación con propietarios y/o personas encargadas, se firmará el acuerdo "Guardián del tigrillo" con el fin de generar compromiso para prevenir y mitigar los impactos sobre la especie, su hábitat y promover la conservación de las áreas que cuentan con las condiciones para que los individuos tengan lo necesario para sobrevivir y en lo posible aumentar sus poblaciones.

Una vez firmado el acuerdo, se realizarán 2 visitas semestrales durante la etapa constructiva y una visita durante el primer año en la etapa de operación del proyecto, a los sitios de torre con probabilidad de ocupación mayor al 15% y con coberturas naturales que son hábitat del tigrillo, donde se realizará seguimiento a las condiciones del hábitat, la mitigación de conflicto humano-fauna, identificación de nuevas amenazas, la necesidad de implementar medidas adicionales, entre otros aspectos.

Como "guardián del tigrillo", por lo menos una persona será parte de las brigadas de monitoreo de la especie donde se aplicarán las acciones de conservación aprendidas en el taller-capacitación, así como también se comprometen a divulgar la información con propietarios vecinos y demás comunidad.

Dentro del acuerdo se definirán de manera conjunta con los propietarios, acciones de reforestación dentro de los predios donde se encuentran las torres con probabilidad mayor al 15% y que son hábitat de la especie, ya sea ampliando el área de cobertura natural que es considerado hábitat prioritario para L. tigrinus o cultivos de bajo porte debajo del sitio de torre para garantiza que pueda ser usado como corredor de conectividad entre áreas núcleo.

Teniendo en cuenta las actividades productivas que se presenten en estos predios también se evaluará las mejores prácticas de producción sostenible con el fin de crear valor tanto a la biodiversidad como a la sociedad.
(…)

La iniciativa guardiana del tigrillo propuesta por la sociedad va a enfocada a hacer practica la participación de las comunidades en la conservación de territorio en este caso específico utilizado por el tigrillo lanudo. Sin embargo, es de gran importancia para esta Autoridad Nacional, que la sociedad aclare los sitios de torre y áreas que entrarían a ser parte de este tipo de iniciativas, en las que no solo debe incluir los sitios de torre que se presentan en áreas de coberturas naturales que son utilizadas por el tigrillo, si no aquellas áreas que resultado del estudio son utilizadas como corredores y deben ser parte de actividades de restauración y actividades que ayuden a que los corredores y sitios de paso se recuperen para que la población de tigrillo este en buena condición.

Es así como es necesario requerir a la sociedad que dentro de la ficha se incluya y aclare los sitios de torre, su ubicación cobertura y características encuentro a lo referente a la utilización por la especie *Leopardus tigrinus,* especificando la probabilidad de ocupación especifica y la acción correcta de manejo según las mismas, complementando con ello a las áreas de conservación con las áreas que serían parte de la restauración de los parches de conectividad, las actividades de seguimiento y los indicadores de dichas acciones o actividades, teniendo en cuenta la frecuencia en que se va a realizar cada una de ellas.

Finalmente, luego de analizar la información entregada por la sociedad ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., mediante comunicación con radicado 20236200573102 del 5 de septiembre de 2023, esta Autoridad Nacional concluye que es necesario que la sociedad presente para evaluación la ficha "*Acciones de manejo Ambiental en áreas de probabilidad de Presencia de la especie L tigrinus",* la cual debe ser incluida como parte de las fichas de PMA, de la licencia ambiental, para su seguimiento constante por parte de ANLA al expediente. Esta ficha deberá incluir lo siguiente:

1. La ficha deberá especificar el programa al que pertenecerá, el código y la etapa en la que las actividades deberán ser realizadas.

2. Deberá incluir los impactos a controlar, las actividades que generan este impacto y la calificación o jerarquía de este.

3. Por los objetivos descritos y analizados en a la parte considerativa, deben proponerse metas claras y medibles en el tiempo.

4. Por cada una de las metas deben incluirse indicadores de cumplimiento y eficacia, los cuales deben tener las variables adecuadas para saber el comportamiento en el tiempo de las acciones a realizar.

5. Con respecto a las actividades incluidas en la ficha, esta Autoridad requiere para cada una lo siguiente:

a. Incluir dentro de la "*Medida 1 Protección a coberturas naturales",* de las actividades de aprovechamiento que van enfocadas a minimizar el impacto a las coberturas vegetales donde fue registrado el tigrillo lanudo y los indicadores que lo evalúen.

b. Incluir dentro de la "*Medida 2. Diseño de la infraestructura",* los sitios de torre a los que se les va a realizar el camuflaje o pintar de color verde oscuro los pedestales de cada torre y el tipo de pintura que será utilizado para tal fin. La table debería tener claramente el sitio de torre, tipo de cobertura, en que predio están, municipio y coordenada de ubicación.

c. Incluir dentro de la *"Medida 3. Estrategia de capacitación y monitoreo",* los siguientes complementos:

i. La descripción de los soportes documentales a entregar como resultado de los espacios de capacitación: formatos, listados de asistencia copia de las presentaciones, fotografías.

ii. Aclarar con qué frecuencia por fase del proyecto serán realizadas, así como con que actores por municipio que haga parte del área de influencia del proyecto.

d. Incluir dentro de la "*Medida 4. Monitoreo comunitario con propietarios interesados", lo siguiente:*

i. Las acciones específicas dirigidas a apoyar y capacitar a los pobladores interesados en participar en los monitoreos, descripción de medidas de monitoreo que realizarían y toma de datos.

ii. Frecuencia de estas capacitaciones.

iii. Frecuencia de los monitoreos y muestreos realizados por la comunidad, actividad que debe tener claridad para la etapa constructiva y de operación del proyecto.

iv. Metodologías y análisis de los datos obtenidos de los monitoreos los cuales deben incluir la entrega de un informe de manera semestral en la fase constructiva y de operación del proyecto

e. Incluir dentro de la "*Medida 5. Acuerdo "Guardian del tigrillo*"" lo siguiente:

i. Incluir los sitios de torre y áreas específicas que entrarían en el acuerdo "Guardian del tigrillo", estos sitios de torre deben ir acompañados de la ubicación en municipio, coordenadas y coberturas vegetales, también debe incluir según el estudio realizado los sitios de torre que están catalogados para conservación y restauración teniendo en cuenta los sitios y parches que por conectividad son importantes como sitios de paso para la especie.

11.3 Reservas de la sociedad civil RNSC: Reservas Nasser, La Esperanza y Nuestra Señora de Fátima, Municipio de Madrid

En la visita de seguimiento ambiental realizada los días 7 al 13 de abril de 2025, esta Autoridad Nacional mantuvo en el Municipio de Madrid Cundinamarca reunión con el señor FRANCISCO JOSE LONDOÑO de la Reserva Natural de la Sociedad Civil **El Encuentro**, con los señores VANNA TECCHIATO y SERGIO PIANEZZ de la Reserva Natural de la Sociedad Civil Naser junto con la abogada apoderada CLAUDIA RUTH FRANCO, en compañía de los profesionales del GEB encargados de atender la visita. Esta con el fin de verificar el estado constructivo en el área de los sitios de torre 113, 114, 115, 116 y 117 todas ubicadas en la vereda Valle del Abra del Municipio de Madrid, así como también hablar sobre el estado de relacionamiento entre el GEB y los propietarios de los sitios y ver de primera mano el estado de cada área de torre.

En dicha reunión la doctora Claudia Ruth Franco, asintió que en la zona no se han tenido actividades constructivas, lo cual fue corroborado en la visita realizada a cada sitio de torre. Por otro lado, el equipo de seguimiento ambiental indago sobre los acercamientos de la GEB con los propietarios y sobre el avance de la demanda que reposa en el consejo de estado. De este tema, la abogada apoderada resalto que como el avance de esta orden judicial es “lenta”, se ha sugerido a los profesionales de GEB hacer búsquedas de nuevos puntos para los sitios de torre, o buscar otras soluciones para dar avance a la fase constructiva en estos sitios de torre. Con respecto a lo anterior los profesionales de la GEB, citaron que ellos han hablado del tema de manera interna para con ello buscar soluciones alternas, pero que esos cambios de trazado se deben concretar también junto a la UPME y no es ha sido tan fácil.

Por otro lado, se indagó por parte de ANLA sobre el avance sobre las gestiones realizadas para obtener los consentimientos informados por parte del GEB, documentos que deben ser gestionados por la sociedad para con ello dar cumplimiento a lo consignado en el artículo 2.2.2.1.17.13. “Consentimientos previos” del Decreto 1076 del 2015.

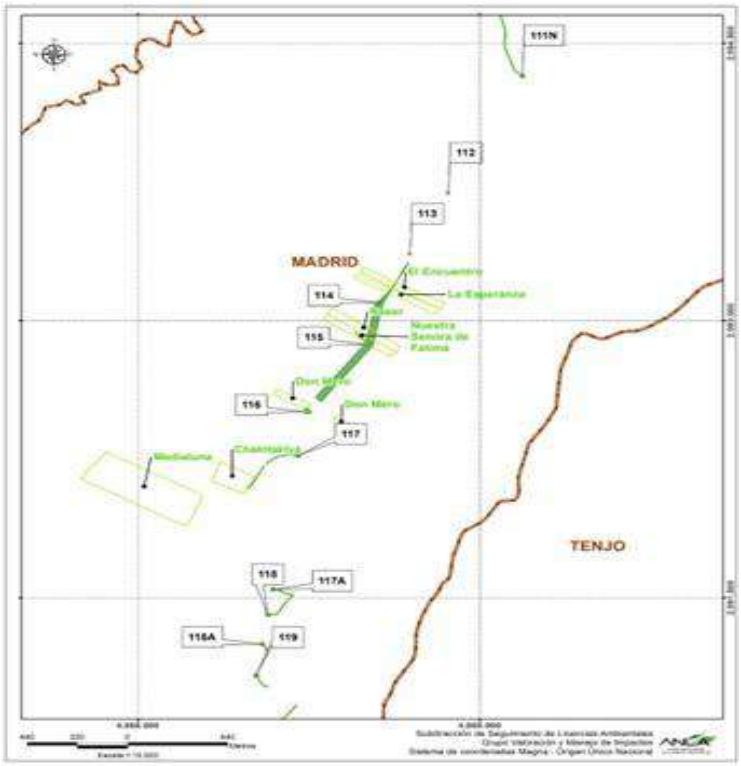
En respuesta a lo anterior, la abogada apoderada aclaro que hasta la fecha no hay y no abra en fechas cercanas dichos consentimientos, por parte de los propietarios. Por lo que en este sentido quedó claro para esta Autoridad Nacional, que no ha habido avances en los acercamientos GEB-Propietarios y que según la abogada apoderada, se han tenido malos manejos de la licencia y sobre todo de los contratistas de construcción en el área, por lo que no habrá por ahora acercamientos diferentes para avanzar en la construcción de las torres allí situadas recalcando por ultimo que el GEB debe pensar alternativas para reubicar los sitios de torre, pues en el área están amparados con la orden judicial emitida por el CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN PRIMERA, incluida en el expediente 11001 03 24 000 2022 00294 00, la cual suspende provisionalmente los efectos de Resoluciones N°01058 del 12 de junio de 2020, “Por la cual se otorga una licencia Ambiental y se adoptan otras determinaciones” y 00467 del 10 de marzo 2021, “Por la cual se resuelven unos recursos de reposición contra la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, respecto de las autorizaciones concebidas sobre la RNSC Naser.

Entonces la suspensión de las torres 114 y 115 que sus vanos atraviesan la reserva Naser, está acompañada por la suspensión de la construcción de las torres 113, 116 y 117, pues sus vanos también atraviesan otras Reservas de la Sociedad Civil, estas son: La esperanza y Nuestra Señora

de Fátima, lugares para los que la abogada apoderada CLAUDIA RUTH FRANCO, también acompaña procesos jurídicos dirigidos a que no se hagan más avances en la construcción de la línea en ese tramo.

Luego de culminar la reunión, y en compañía de los propietarios se realizó un recorrido por los sitios de torre 114, 115 y 116, en el cual se observó que no hay ninguna actividad constructiva actual y lo que fue avanzado en construcción de cada una de las torres está en buen estado y debidamente señalizado, lo cual va en dirección con lo estipulado en la Resolución 2996 del 18 de diciembre de 2023, acto administrativo con el que se suspendieron actividades constructivas desde esta Autoridad Nacional.

Una vez se llegó de la visita de seguimiento realizada, el equipo de seguimiento verifico geográficamente la ubicación de los sitios de torre 113, 114, 115, 116 y 117, versus las Reservas de la Sociedad Civil que se encuentran en el área, encontrado ningún sitio de torre se ubica sobre las Reservas Naser, La esperanza y Nuestra Señora de Fátima y que las actividades que se encuentran asociadas al área corresponden al tendido de la línea y el vano de estas dos torres, es decir, el claro de la línea que corresponde a la distancia horizontal entre las torres que soportaran la línea de transmisión.



Fuente: Registro Único Nacional de Áreas protegidas- RUNAP

Partiendo de las anteriores consideraciones, se concluye que, en la visita realizada del 7 al 13 de abril de 2025, se evidencio, que la sociedad no ha tenido avances en el relacionamiento y la abogada apoderada dejo claro que no va a haber ningún consenso para adquirir los consentimientos

informados, sugiriendo con ello cambio en la ubicación de sitios de torre, ya que la demanda en curso no se resolverá en tiempos cercanos.

Razón por la cual, se requiere al Grupo de Energía de Bogotá, Informar de qué forma se dará continuidad a las actividades constructivas en los sitios de torre 113, 114, 115, 116 y 117, que se traslapan con las reservas naturales de la Sociedad Civil- RNSC: Naser, La Esperanza y Nuestra Señora de Fátima, todos ubicados en la vereda Valle del Abra del municipio de Madrid Cundinamarca. Lo anterior teniendo en cuenta el fallo judicial del expediente 11001 03 24 000 2022 00294 00 y la situación de conflictividad que existe en el área.

11.4 Cambio climático

11.4.1 Estado de cumplimiento obligaciones cambio climático

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes asociadas al Plan Integral de Gestión de Cambio Climático, con base en la información reportada mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025:

11.4.1.1 Resolución 1146 del 11 de junio de 2023

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, en el que se empiece a reportar el cumplimiento de las obligaciones y actividades correspondientes a esta modificación, el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018 modificada por la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021 o las normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan, contemplando como mínimo: 1. La cuantificación del alcance directo e indirecto (indirecto opcional) de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO2), óxido nitroso (N2O), metano (CH4), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Trifluoruro de nitrógeno (NF6) y Hexafluoruro de Azufre (SF6) en toneladas de CO2eq, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique, derogue o sustituya. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de alguno(s) de los gases, justificar técnicamente. Presentar los resultados en hoja de cálculo (excel editable), junto con su respectivo análisis, la cual deberá contemplar como mínimo: puntos de emisión ID, alcance, tipo de fuente generadora GEI, nombre fuente de emisión GEI, características de la fuente de GEI, categoría IPCC equivalente, Nombre de la sustancia, método de determinación de la emisión, emisión (carga emitida) determinada (kg/año), potencial de calentamiento global, emisión (tonelada de CO2e/año),	**Permanente**	**NO**

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023		
tipo de verificación GEI. Realizar la actualización de la cuantificación de emisiones de GEI cada dos (2) años y presentarla a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA. 2. La relación de acciones de mitigación y estimado de reducción de GEI en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, potencial de mitigación de la medida (toneladas de CO2 eq), indicador propuesto, fecha de inicio y fin de implementación y avance de implementación (%), entre otras. Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo. 3. El análisis de vulnerabilidad al cambio climático, compuesto por la sensibilidad climática y la capacidad de adaptación, así como el análisis de riesgo climático que incorpora la amenaza, sensibilidad climática, la capacidad adaptativa y los elementos expuestos de acuerdo con las directrices del IPCC. 4. Relación de acciones de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente. Se debe presentar en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, amenaza que atiende, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, Dimensión de vulnerabilidad TCNCC, Indicador propuesto, fecha de inicio de implementación, fecha fin de implementación y avance implementación (%). Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo.		
Análisis del cumplimiento		
La sociedad presenta en el marco del ICA 7 en la carpeta ICA7/Anexos ICA/ 4.4 Otros/4.4.2 Formato ICA 3A/Res 1146_2023 ANLA/Artículo 15 un Plan de gestión de cambio climático para el Proyecto Norte, específicamente para el contrato No. 551002857 del 04/07/2023. Este plan integral abarca el proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y líneas de transmisión asociadas, cubriendo 20 municipios en Boyacá y Cundinamarca bajo jurisdicción de CAR y CORPOCHIVOR. Las emisiones totales del proyecto alcanzan 1,671.53 toneladas de CO2 equivalente, distribuidas principalmente en Categoría 1 (1,662.36 tCO2e) y siguiendo la metodología ISO 14064-1:2020. El plan se alinea con los compromisos nacionales de Colombia de reducir emisiones en 51% para 2030 y alcanzar carbono-neutralidad para 2050. Sin embargo, el análisis de la información revela deficiencias significativas en varios aspectos fundamentales. Aunque presenta elementos básicos como cuantificación de emisiones y menciona componentes de mitigación y adaptación, carece de metodologías desarrolladas a profundidad, matrices detalladas de acciones de mitigación con cuantificación del potencial de reducción, y un análisis comprehensivo de vulnerabilidad al cambio climático según directrices del IPCC. El documento incluye formatos de seguimiento para combustibles fijos y móviles, extintores, refrigerantes y energía, junto con evidencias de consumos para los primeros seis meses de 2024, pero requiere una significativa ampliación y reestructuración para cumplir		

Resolución 1146 del 11 de junio de 2023
completamente con los requerimientos establecidos, en la obligación de cambio climático especialmente en el análisis de vulnerabilidad y las matrices de acciones de adaptación. Se requiere por primera vez en el Numeral 14 del Artículo 1 del Auto 006393 del 12 de agosto de 2024, y por segunda vez en el Numeral 8 del Artículo 1 del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024. En esta ocasión al no presentar la información completa según lo es requeridos en la obligación de cambio climático en el Artículo Décimo Quinto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023.
Requerimientos
Se realiza en el Artículo Décimo Quinto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023.

11.2.3.1 Auto 6393 del 12 de agosto de 2024

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
14. Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, en el que se empiece a reportar el cumplimiento de las obligaciones y actividades correspondientes a esta modificación, el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018 modificada por la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021 o las normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan, contemplando como mínimo: a. La cuantificación del alcance directo e indirecto (indirecto opcional) de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO_2), óxido nitroso (N_2O), metano (CH_4), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Trifluoruro de nitrógeno (NF_6) y Hexafluoruro de Azufre (SF_6) en toneladas de CO_2eq, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique, derogue o sustituya. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de alguno(s) de los gases, justificar técnicamente. Presentar los resultados en hoja de cálculo (excel editable), junto con su respectivo análisis, la cual deberá contemplar como mínimo: puntos de emisión ID, alcance, tipo de fuente generadora GEI, nombre fuente de emisión GEI, características de la fuente de GEI, categoría IPCC equivalente, Nombre de la sustancia, método de determinación de la emisión, emisión (carga emitida) determinada (kg/año), potencial de calentamiento global, emisión (tonelada de CO_2e/año), tipo de verificación GEI. Realizar la actualización de la cuantificación de emisiones de GEI cada dos (2) años y presentarla a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA. b. La relación de acciones de mitigación y estimado de reducción de GEI en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, potencial de mitigación	**Temporal**	**NO**

Auto 6393 del 12 de agosto de 2024		
de la medida (toneladas de CO2 eq), indicador propuesto, fecha de inicio y fin de implementación y avance de implementación (%), entre otras. Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo. c. El análisis de vulnerabilidad al cambio climático, compuesto por la sensibilidad climática y la capacidad de adaptación, así como el análisis de riesgo climático que incorpora la amenaza, sensibilidad climática, la capacidad adaptativa y los elementos expuestos de acuerdo con las directrices del IPCC. d. Relación de acciones de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente. Se debe presentar en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, amenaza que atiende, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, Dimensión de vulnerabilidad TCNCC, Indicador propuesto, fecha de inicio de implementación, fecha fin de implementación y avance implementación (%). Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo.		
Reiteraciones		
Artículo primero del Numeral 8 Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024		
Análisis del cumplimiento		
Las consideraciones se desarrollaron en el Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024, donde se realizó nuevamente la reiteración a esta obligación.		

11.4.1.2 Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024

Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTÍCULO PRIMERO. Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899.999.082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación:		
Obligación	**Carácter**	**Cumple**
ARTICULO PRIMERO… 8. Presentar el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018 modificada por la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021 o las normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan, contemplando como mínimo: a. La cuantificación del alcance directo e indirecto (indirecto opcional) de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO2), óxido nitroso (N2O), metano (CH4), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Trifluoruro de nitrógeno (NF6) y Hexafluoruro de	**Temporal**	**NO**

Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024		
Azufre (SF6) en toneladas de CO2eq, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique, derogue o sustituya. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de alguno(s) de los gases, justificar técnicamente. Presentar los resultados en hoja de cálculo (excel editable), junto con su respectivo análisis, la cual deberá contemplar como mínimo: puntos de emisión ID, alcance, tipo de fuente generadora GEI, nombre fuente de emisión GEI, características de la fuente de GEI, categoría IPCC equivalente, Nombre de la sustancia, método de determinación de la emisión, emisión (carga emitida) determinada (kg/año), potencial de calentamiento global, emisión (tonelada de CO2e/año), tipo de verificación GEI. Realizar la actualización de la cuantificación de emisiones de GEI cada dos (2) años y presentarla a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA. b. La relación de acciones de mitigación y estimado de reducción de GEI en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, potencial de mitigación de la medida (toneladas de CO2 eq), indicador propuesto, fecha de inicio y fin de implementación y avance de implementación (%), entre otras. Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo. c. El análisis de vulnerabilidad al cambio climático, compuesto por la sensibilidad climática y la capacidad de adaptación, así como el análisis de riesgo climático que incorpora la amenaza, sensibilidad climática, la capacidad adaptativa y los elementos expuestos de acuerdo con las directrices del IPCC. d. Relación de acciones de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente. Se debe presentar en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, amenaza que atiende, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, Dimensión de vulnerabilidad TCNCC, Indicador propuesto, fecha de inicio de implementación, fecha fin de implementación y avance implementación (%). Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo.		
Reiteraciones		
Numeral 14 del Artículo 1 del Auto 006393 del 12 de agosto de 2024 Numeral 8 del Artículo 1 del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024		
Análisis del cumplimiento		
Mediante radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, en el ICA 8 formato 3ª, la sociedad da la siguiente respuesta: En cumplimiento al requerimiento se remite la información solicitada en la siguiente ruta (ver 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1) Mediante Resolución 1146 del 05 de junio de 2023, en su Artículo Décimo Quinto, se impuso a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. la obligación de presentar un Plan Integral de Gestión de Cambio Climático en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio		

Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024

Climático del sector Minas y Energía. Esta obligación debía ser presentada en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental en el que se empezara a reportar el cumplimiento de las obligaciones correspondientes a la modificación de licencia, contemplando de manera integral cuatro componentes fundamentales: la cuantificación de emisiones de gases de efecto invernadero, las acciones de mitigación, el análisis de vulnerabilidad al cambio climático y las acciones de adaptación.

En respuesta al numeral 14 del Auto de seguimiento 6393 del 12 de agosto de 2024, donde se reiteró esta obligación, la sociedad presenta información fragmentada sobre diferentes aspectos relacionados con cambio climático. La empresa manifiesta que dentro del informe radicado en el ICA 6 se realizó estimación de la huella de carbono empleando la metodología que relaciona datos de la actividad con factores de emisión según la Norma ISO 14064-1:2020, y que se incluye un componente de mitigación orientado a formular diferentes acciones y estrategias que le permitan abatir sus emisiones de GEI al año 2030 y alcanzar la carbono neutralidad a más tardar el año 2050, reflejado en la construcción de su Senda de Carbono-Neutralidad.

Sin embargo, aun cuando la sociedad menciona haber entregado esta información de manera separada en el ICA 6, es importante señalar que dicha información debe ser parte integral del desarrollo del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del proyecto y no debe ser entregada por separado. La obligación establecida en el Artículo Décimo Quinto de la Resolución 1146 de 2023 requiere la presentación de un plan integral y articulado que contemple todos los componentes de manera coherente y sistemática.

De manera adicional, este sustento documental debe ser analizado para establecer la estrategia de mitigación del proyecto y complementar la información de análisis de amenazas, vulnerabilidades y riesgos climáticos del proyecto, identificando a su vez las acciones a desarrollar en esta línea en el marco del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático del proyecto. La información presentada de forma dispersa no permite evaluar la integralidad y coherencia entre los diferentes componentes requeridos, ni la articulación entre las estrategias de mitigación y adaptación.

La sociedad reconoce expresamente que se encuentra en proceso de formulación cuando concluye que "actualmente la empresa está formulando su plan de adaptación al cambio climático para el proyecto UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS, una vez finalizado será reportado dentro del Informe de Cumplimiento Ambiental respectivo." Esta manifestación confirma que el plan integral requerido no ha sido desarrollado ni presentado como una unidad coherente e integrada.

El enfoque fragmentado presentado por la sociedad no satisface los requerimientos del Artículo Décimo Quinto de la Resolución 1146 de 2023, que establece claramente la necesidad de un Plan Integral de Gestión de Cambio Climático que articule de manera sistemática los análisis de emisiones GEI con las estrategias de mitigación, los análisis de vulnerabilidad y riesgo climático con las acciones de adaptación, todo ello en el marco de una gestión integral del cambio climático para el proyecto específico.

Por lo tanto, se considera que no se ha cumplido lo solicitado en el Artículo Décimo Quinto de la resolución, toda vez que la sociedad no ha presentado el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático requerido como un documento integral y articulado. La entrega fragmentada de información sobre algunos componentes no constituye cumplimiento de la obligación, siendo necesario que la sociedad desarrolle y presente en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental el plan integral completo, donde todos los componentes se encuentren debidamente articulados y permitan una gestión coherente y sistemática del cambio climático en el marco del proyecto.

Requerimientos

Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024
Presentar el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018 modificada por la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021 o las normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan, contemplando como mínimo: 1. La cuantificación del alcance directo e indirecto (indirecto opcional) de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO_2), óxido nitroso (N_2O), metano (CH_4), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Trifluoruro de nitrógeno (NF_6) y Hexafluoruro de Azufre (SF_6) en toneladas de CO_2eq, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique, derogue o sustituya. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de alguno(s) de los gases, justificar técnicamente. Presentar los resultados en hoja de cálculo (excel editable), junto con su respectivo análisis, la cual deberá contemplar como mínimo: puntos de emisión ID, alcance, tipo de fuente generadora GEI, nombre fuente de emisión GEI, características de la fuente de GEI, categoría IPCC equivalente, Nombre de la sustancia, método de determinación de la emisión, emisión (carga emitida) determinada (kg/año), potencial de calentamiento global, emisión (tonelada de CO_2e/año), tipo de verificación GEI. Realizar la actualización de la cuantificación de emisiones de GEI cada dos (2) años y presentarla a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA. 2. La relación de acciones de mitigación y estimado de reducción de GEI en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, potencial de mitigación de la medida (toneladas de CO_2 eq), indicador propuesto, fecha de inicio y fin de implementación y avance de implementación (%), entre otras. Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo. 3. El análisis de vulnerabilidad al cambio climático, compuesto por la sensibilidad climática y la capacidad de adaptación, así como el análisis de riesgo climático que incorpora la amenaza, sensibilidad climática, la capacidad adaptativa y los elementos expuestos de acuerdo con las directrices del IPCC. 4. Relación de acciones de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente. Se debe presentar en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, amenaza que atiende, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, Dimensión de vulnerabilidad TCNCC, Indicador propuesto, fecha de inicio de implementación, fecha fin de implementación y avance implementación (%). Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo. En cumplimiento del numeral 14 del Artículo Primero del Auto 006393 del 12 de agosto de 2024, numeral 8 del Artículo Primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024 y la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023.

11.5 Aprobación de área adicional para implementar las medidas de rescate, traslado y reubicación de especies en veda nacional – Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016 (ATV0432)

La empresa ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", remite a través del radicado ANLA 20256200439092 del 16 de abril de 2025, ***"Solicitud de inclusión del predio El Cascajo como área adicional para la implementación de medidas de manejo por levantamiento de veda nacional de epífitas no vasculares, en el marco de la Resolución 1991 de 2016.*** *(…) Esta solicitud obedece a la necesidad de ampliar las áreas disponibles para el desarrollo de actividades de rescate, traslado, reubicación y seguimiento de epífitas no vasculares, dado que las zonas previamente habilitadas han alcanzado su capacidad ecológica de carga para la recepción de estas especies.".* (Subrayado y negrita fuera del texto).

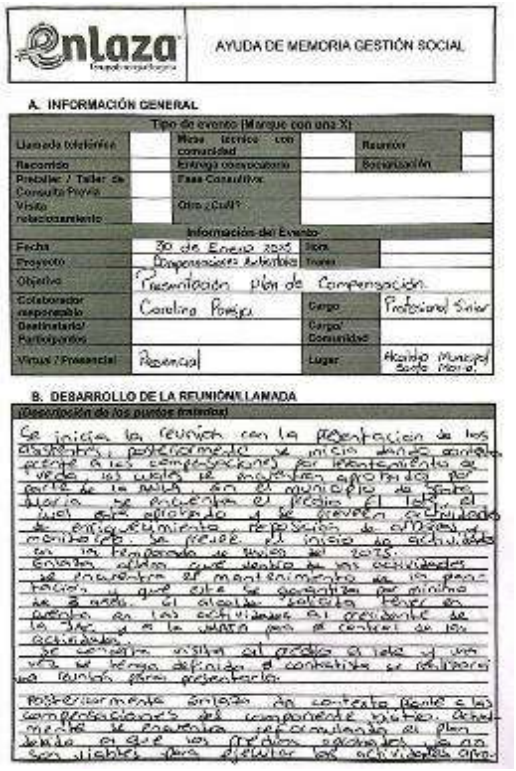
En este punto es importante precisar que mediante el Artículo primero y Artículo segundo del Auto No. 02939 del 29 de abril de 2022, la ANLA aprobó los predios propuestos para el desarrollo de las medidas de manejo de "reubicación de bromelias y orquídeas" y "traslado y reubicación especies epífitas no vasculares epífitas, rupícolas y terrestres en veda", es de indicar que a través el artículo quinto de la Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016, esta última medida fue redireccionada *"hacia una propuesta de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento"*, en consecuencia esta solicitud será abordada únicamente para la medida de reubicación de bromelias y orquídeas en veda. Los inmuebles aprobados fueron los siguientes:

a. Predio Santa Polonia donde se establecerán 2,01 ha, ubicado en el municipio de Tenjo en el Orobioma Alto de los Andes dentro de Distrito de Manejo Integrado Cerro de Juaica
b. Predio Piedra Moya del Monte donde se establecerán 3,01 ha, ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca en el Orobioma Medio de los Andes, que hace parte del Páramo de Chingaza
c. Predio Lote donde se establecerán 3,14 ha, ubicado en el municipio de Santa María, Boyacá, que se encuentra en su totalidad dentro de Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negras y Guanaque.

En consecuencia, a continuación, se evaluará la información presentada mediante el radicado en mención 20256200439092 del 16 de abril de 2025, en donde se informa lo siguiente:

La selección del predio "El Cascajo" para implementar la medida de reubicación de bromelias y orquídeas contó con la participación del municipio de Santa María y se identificó como una alternativa adecuada, ya que *"cumple con las condiciones ecológicas, logísticas y legales requeridas"*. Se presenta los *"Anexos 1 y 2: Acta de reunión e informe de visita a predios"*.

El Anexo 1, corresponde a un Acta de reunión realizada en conjunto con la Alcaldía Municipal de Santa María con el fin de elevar consulta para identificar nuevos predios debido que los ya aprobados no son viables para ejecutar las actividades establecidas:



Enlaza — AYUDA DE MEMORIA GESTIÓN SOCIAL

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)

Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido		Entrega comunicados		Socialización	
Preplan / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva			
Visita relacionamiento		Otro ¿Cuál?			

Información del Evento

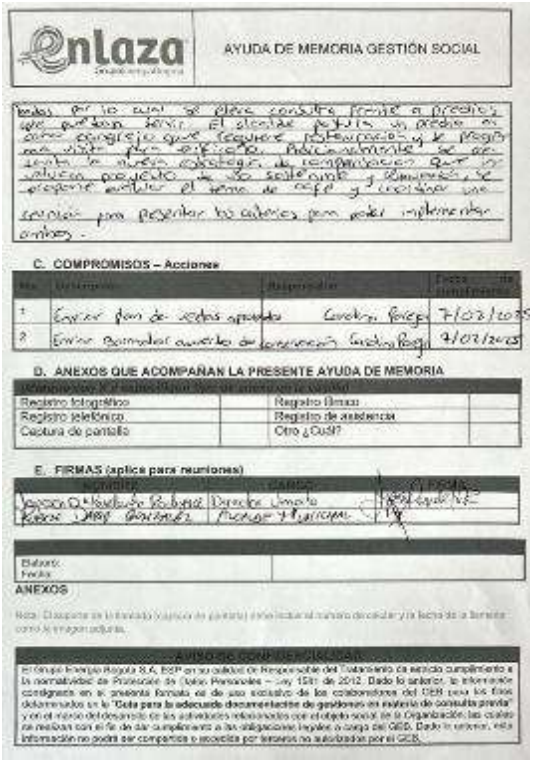
Fecha	30 de Enero 2025	Hora	
Proyecto	Compensaciones Ambientales	Tramo	
Objetivo	Presentación plan de Compensación		
Colaborador responsable	Carolina Pareja	Cargo	Profesional Senior
Destinatario/ Participantes		Cargo/ Comunidad	
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	Alcaldía Municipal Santa María

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA

(Descripción de los puntos tratados)

Se inicia la reunión con la presentación de los asistentes, posteriormente se inicia dando contexto a las compensaciones por intervención de vías, los cuales se encuentran afectados por parte de la ruta 40 en el municipio de Santa María, se explica el predio el cual está ubicado al noroeste del municipio, colindando con la quebrada [illegible] se realiza el recorrido en la temporada de lluvias del 2025; [illegible] se concerta visita al predio el día [illegible] se tenga definido el contenido se [illegible] una fecha para presentarlo.

Posteriormente [illegible] se concerta visita con las comunidades del componente biótico, donde se socializa [illegible] el plan donde el cual los predios [illegible]



Enlaza — AYUDA DE MEMORIA GESTIÓN SOCIAL

[illegible] por lo cual se [illegible] consulta frente a predios que [illegible] tener. El alcalde [illegible] un predio de [illegible] que requiere [illegible] y le llegó [illegible] para efectos. Adicionalmente se [illegible] la mesa ambiental se [illegible] la [illegible] de compensación que [illegible] [illegible] proyecto de [illegible] y finalmente se [illegible] el tema de [illegible] y [illegible] una reunión para recibir los [illegible] para poder [illegible] antes.

C. COMPROMISOS – Acciones

No.	Compromiso	Responsable	Fecha de cumplimiento
1	Enviar plan de [illegible] aprobado	Carolina Pareja	7/02/2025
2	Enviar Borrador acuerdo de [illegible]	Carolina Pareja	9/02/2025

D. ANEXOS QUE ACOMPAÑAN LA PRESENTE AYUDA DE MEMORIA

Registro fotográfico		Registro Planos	
Registro telefónico		Registro de asistencia	
Captura de pantalla		Otro ¿Cuál?	

E. FIRMAS (aplica para reuniones)

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Jessica Natalia Pedraza	Derecho Social	
Pedro Jairo Gonzalez	Alcalde Municipal	

Elaboró:
Fecha:

ANEXOS

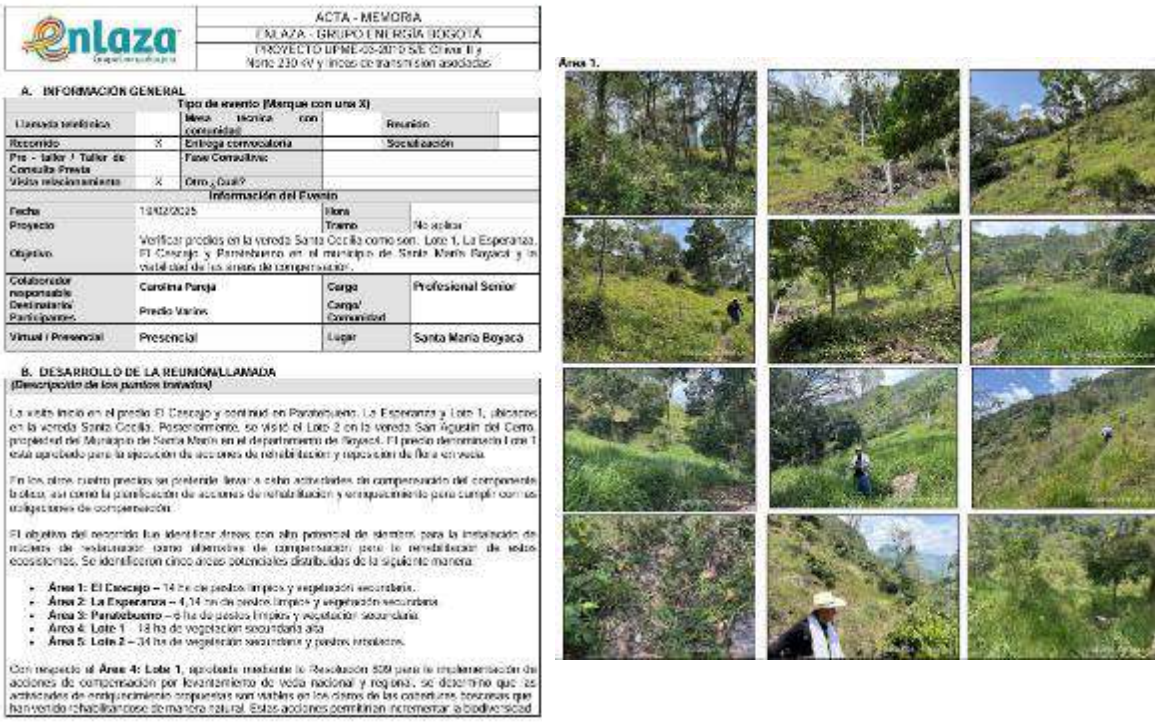
Nota: Diligencie en la tercera columna de cuadro(s) cómo indicar el número de folio y la hoja de la carpeta donde la encuentra.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD

El Grupo Enlaza Bogotá S.A. ESP en su calidad de Responsable del Tratamiento da estricto cumplimiento a la normatividad de Protección de Datos Personales – Ley 1581 de 2012. Dado lo anterior, la información consignada en el presente formato es de uso exclusivo de los colaboradores del GEB para los fines determinados en la "Guía para la adecuada documentación de gestiones en materia de consulta previa" y en el marco del desarrollo de las actividades relacionadas con el objeto social de la Organización, las cuales se realizan con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones legales a cargo del GEB. Dado lo anterior, esta información no podrá ser compartida o accedida por terceros no autorizados por el GEB.

Fuente: *Radicado ANLA 20256200439092 del 16 de abril de 2025*

Por otra parte, el Anexo 2, es el informe de la visita a varios predios, dentro los cuales figura el predio “El Cascajo” objeto de evaluación, el cual también se propone para la compensación del medio biótico:



ACTA - MEMORIA
ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
PROYECTO UPME-03-2017 S/E Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)

Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido	X	Entrega convocatoria		Socialización	
Pre - taller / Taller de Consulta Previa		Fase Consultiva			
Visita reconocimiento	X	Otro ¿Cuál?			

Información del Evento

Fecha	13/02/2025	Hora	
Proyecto		Tramo	No aplica
Objetivo	Verificar predios en la vereda Santa Cecilia como son: Lote 1, La Esperanza, El Cascajo y Paratebueno en el municipio de Santa María Boyacá y la viabilidad de las áreas de compensación.		
Colaborador responsable	Carolina Pareja	Cargo	Profesional Senior
Destinatario/ Participantes	Predio Varios	Cargo/ Comunidad	
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	Santa María Boyacá

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA
(Descripción de los puntos tratados)

La visita inició en el predio El Cascajo y continuó en Paratebueno, La Esperanza y Lote 1, ubicados en la vereda Santa Cecilia. Posteriormente, se visitó el Lote 2 en la vereda San Agustín del Cerro, propiedad del Municipio de Santa María en el departamento de Boyacá. El predio denominado Lote 1 está ajustado para la ejecución de acciones de rehabilitación y restauración de flora en veda.

En los cinco cuatro predios se pretende llevar a cabo actividades de compensación del componente biótico, así como la planificación de acciones de rehabilitación y enriquecimiento para cumplir con las obligaciones de compensación.

El objetivo del recorrido fue identificar áreas con alto potencial de aislados para la instalación de núcleos de restauración como alternativa de compensación para la rehabilitación de estos ecosistemas. Se identificaron cinco áreas potenciales distribuidas de la siguiente manera:

- **Área 1: El Cascajo –** 14 ha de pastos limpios y vegetación secundaria.
- **Área 2: La Esperanza –** 4,14 ha de pastos limpios y vegetación secundaria.
- **Área 3: Paratebueno –** 6 ha de pastos limpios y vegetación secundaria.
- **Área 4: Lote 1** - 18 ha de vegetación secundaria alta.
- **Área 5: Lote 2 –** 34 ha de vegetación secundaria y pastos arbolados.

Con respecto al **Área 4: Lote 1**, ajustada mediante la Resolución 508 para la implementación de acciones de compensación por levantamiento de veda nacional y regional, se determinó que las actividades de enriquecimiento propuestas son viables en los claros de las coberturas boscosas que han venido rehabilitándose de manera natural. Estas acciones permitirían incrementar la biodiversidad

Área 1.

Fuente: *Radicado ANLA 20256200439092 del 16 de abril de 2025*

En cuanto a la situación jurídica del predio “El Cascajo”, se informa por parte de ENLAZA que este es propiedad del municipio de Santa María, con código catastral No. 15690000000000090097000000000, además mediante Anexo 3 se reporta el certificado de tradición y libertad del predio:

Nombre del predio	municipio	vereda	Código catastral	Numero de escritura	Nombre del propietario	Área (ha)
Lote - Casacajo	Santa María	Santa Cecilia	15690000000000090097000000000	122	Municipio de Santa María - NIT# 800029386-6	14

Fuente: *Radicado ANLA 20256200439092 del 16 de abril de 2025*

ANOTACIÓN: Nro: 4 **Fecha 23/12/2021** **Radicación 2021-078-6-3019**
DOC: ESCRITURA 122 DEL: 21/12/2021 NOTARIA UNICA DE MACANAL VALOR ACTO: $ 63,060,900
ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION : 0125 COMPRAVENTA MODALIDAD NOVIS
PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real del dominio, I-Titular de dominio incompleto)
DE: PEREZ GARCIA DUMAR CC# 74186920
A: MUNICIPIO DE SANTA MARIA NIT# 800029386-6 X

Fuente: *Radicado ANLA 20256200439092 del 16 de abril de 2025*

En el informe presentado, se indica que el predio “El Cascajo”, se encuentra ubicado a 433 metros del predio El Lote, en el cual se llevaron a cabo las reubicaciones previas, el predio “El Cascajo” *“Cuenta con una extensión de 14 hectáreas, de las cuales se identifican coberturas de Bosque sucesional 40%, Pastos enmalezados 30%, Vegetación secundaria alta 30%”*, y está localizado sobre *“la microcuenca de la Quebrada Blanca, subcuenca del río Tunjita, subzona hidrográfica del río Lengupá, en la región hidrográfica del Orinoco. (…) bajo la planificación del POMCA del río Lengupá, instrumento que establece lineamientos para el uso sostenible del suelo, la biodiversidad y los recursos hídricos”.*

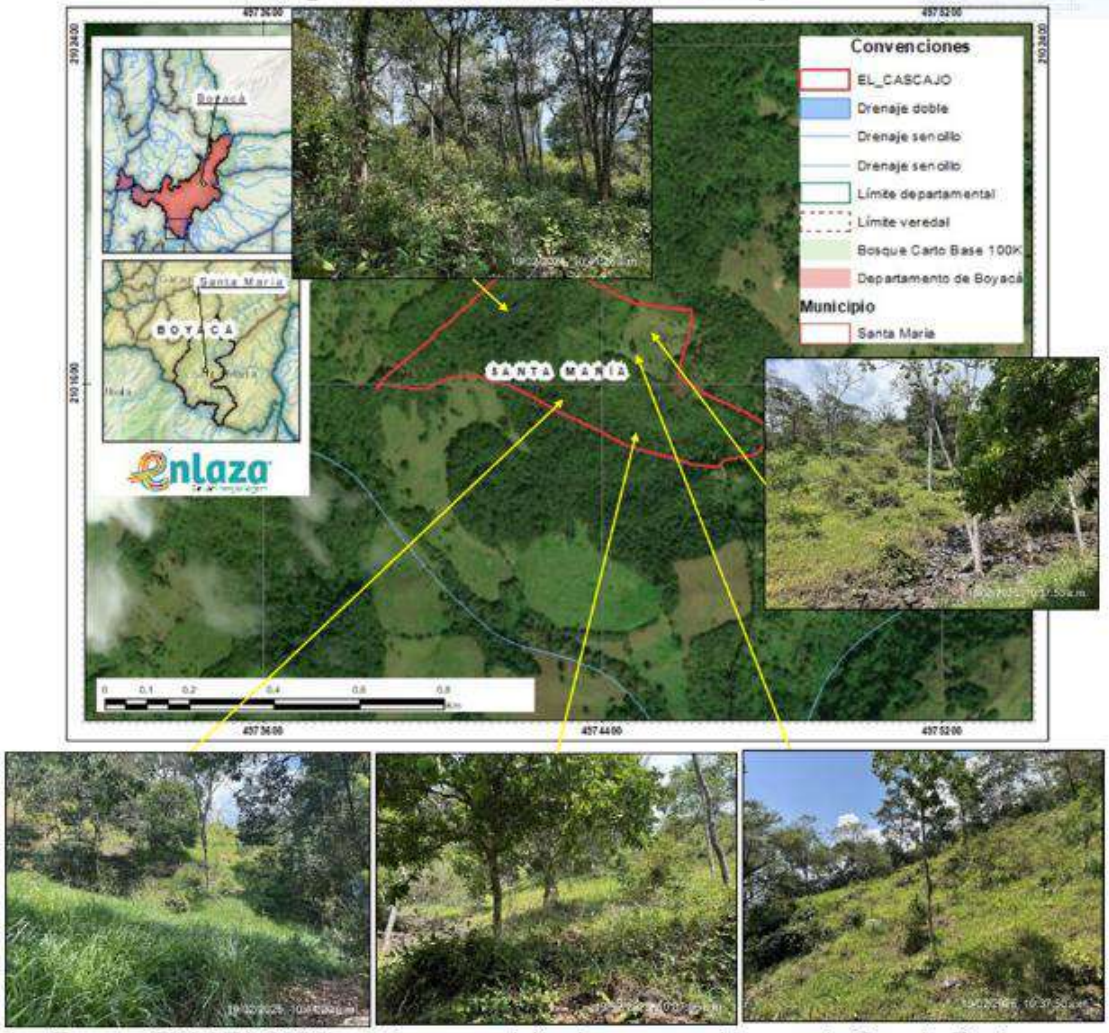
Figura 1 Localización predio EL Cascajo y distancia con el predio El Lote



Fuente: ENLAZA 2025, con base en mapa de zonificación hidrográfica IDEAM

Fuente: *Radicado ANLA 20256200439092 del 16 de abril de 2025*

Figura 3. Coberturas predio El Cascajo



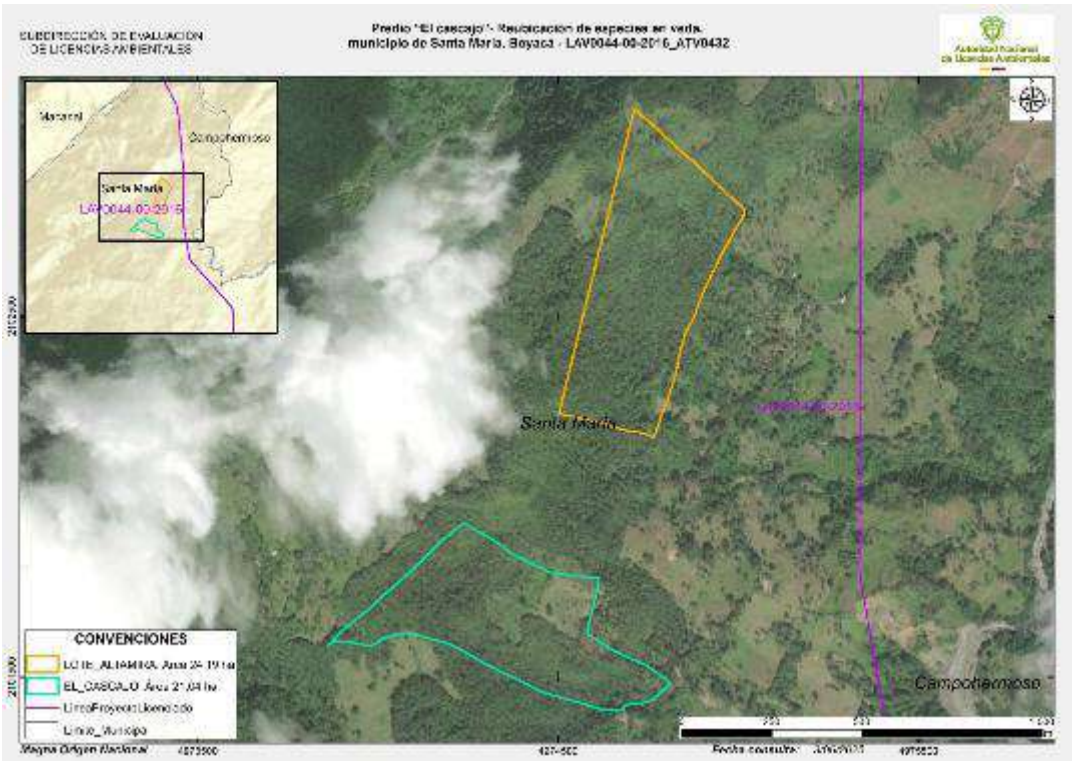
Fuente: ENLAZA 2025, con base en visita de campo e imagen de Google Earth

Fuente: *Radicado ANLA 20256200439092 del 16 de abril de 2025*

Se indica que el predio se encuentra sobre el *"Orobioma Bajo de los Andes (bioma 2012) y Orobioma Subandino piedemonte Orinoquia (bioma 2016), (…) y presenta una altitud aproximada de 1034 m.s.n.m"*, al igual que el predio El Lote, lo cual permite mantener la continuidad ecológica y la equivalencia en condiciones ambientales.

En cuanto a las coberturas vegetales e individuos arbóreos que pueden servir como nuevos hospederos se indica que, *"Se observó una estructura de dosel de porte medio, con árboles que presentan ramas abiertas y cortezas rugosas, favoreciendo la entrada de luz y el establecimiento de epífitas. Durante la visita técnica se identificó la presencia de especies arbóreas adecuadas para la reubicación, tales como Jacaranda caucana, Cedrela odorata, Cecropia telenitida, las cuales presentan características estructurales propicias para el anclaje y desarrollo de las especies objeto de manejo".*

En concordancia con lo anterior, el ESA y el equipo de servicios geoespaciales de esta Autoridad procedió a verificar la información cartográfica del anexo *"SHP CASCAJO-LOTE"* incluido en el radicado objeto de evaluación, el cual contiene dos polígonos, el primer polígono denominado *"EL_CASCAJO"*, encontrándose que la extensión del área propuesta es de **21,04 ha,** en consecuencia, la aprobación se realizará para esta área y enmarcado en las coordenadas encontradas en los archivos digitales shapes enviados por el usuario, el otro polígono denominado *"LOTE_ALTAMIRA",* correspondiente al polígono ya aprobado y dentro del cual la sociedad ha implementado la medida de reubicación de bromelias y orquídeas, alcanzando la capacidad de carga de los forófitos disponibles, *"lo que limita la posibilidad de continuar con el traslado de epífitas sin comprometer la salud del ecosistema receptor".* Es preciso indicar que el predio "El Cascajo" se encuentra en el Área de Influencia (AI) del proyecto, y efectivamente se encuentra a aprox., 433 mt del predio "El Lote" aprobado previamente, en este sentido, y teniendo en cuenta la cercanía con dicho predio, cumple con los criterios físicos relacionados con similitudes en cuanto a altura sobre el nivel del mar, temperatura, precipitación y humedad, en complemento la dos zonas se encuentran inmersas en la microcuenca de la Quebrada Blanca, subzona hidrográfica del río Lengupá.



Fuente: *Radicado 20256200439092 del 16 de abril de 2025 - Anexo "SHP CASCAJO-LOTE" - Grupo de Servicios Geoespaciales.*

Desde la parte biótica se tienen los mismo biomas y zona de vida, es importante resaltar que las coberturas vegetales presentes en el área de reubicación se encuentran en un estado sucesional avanzado, relacionados principalmente con parches de Bosque sucesional y Vegetación secundaria alta, en consecuencia, el predio "El Cascajo" posee suficientes elementos arbóreos que podrían ser

potenciales forófitos hospederos para las bromelias y orquídeas rescatadas. Además, los parches boscosos pueden proveer material genético (bromelias y orquídeas preexistentes) evento que promovería el intercambio y por ende la repoblación y variabilidad genética de estas plantas.

En complemento, el predio es público (de propiedad del municipio de Santa María) donde el mayor interés por parte de dicho municipio es la conservación de hábitats en dichas áreas, aunado a que *"El predio se encuentra dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) Cuchillas Negras y Guanaque, reconocido por su alta representatividad ecológica y su valor para la conservación de hábitats boscosos críticos para fauna silvestre (CORPOCHIVOR, 2013)",* lo que garantiza que la medida de manejo permanezca en el tiempo.

Así las cosas, y de acuerdo con lo considerado anteriormente se aprueba **el predio "El Cascajo"** para implementar la mediada de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas en veda.

En conclusión y producto del análisis de la información presentada por el usuario, se recomienda al equipo jurídico lo siguiente:

1. Aprobar **el predio "El Cascajo"**, propiedad del municipio de Santa Maria, con código catastral No. 15690000000000090097000000000, localizado en el municipio de Santa Maria, departamento de Boyacá, para la ejecución de la medida rescate, traslado y **reubicación de bromelias y orquídeas en veda**, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016 - **ATV0432**, en el marco del proyecto *"UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas"*. Las coordenadas de este polígono se enlistan a continuación:

Tabla 1. Coordenadas predio **"El Cascajo"** de **21,04 ha,** para la reubicación de especies en veda

FID	ESTE	NORTE	FID	ESTE	NORTE	FID	ESTE	NORTE
0	4974612,21	2101774,52	38	4974415,5	2101477,57	76	4974035,41	2101742,59
1	4974606,85	2101734,24	39	4974392,06	2101489,49	77	4974061,76	2101767
2	4974599,85	2101703,93	40	4974366,11	2101502,13	78	4974078,15	2101782,17
3	4974591,97	2101674,67	41	4974341,8	2101514,44	79	4974092,93	2101795,87
4	4974586,14	2101653,06	42	4974317,75	2101526,06	80	4974124,6	2101825,2
5	4974582,16	2101638,3	43	4974292,29	2101538,36	81	4974143,88	2101844,34
6	4974580,39	2101626,76	44	4974269,2	2101551,39	82	4974157,06	2101858,86
7	4974583,59	2101616,11	45	4974244,91	2101566,78	83	4974157,52	2101859,36
8	4974604,68	2101605,26	46	4974219,91	2101580,2	84	4974160,49	2101862,58
9	4974637,28	2101582,8	47	4974195,3	2101592,2	85	4974164,91	2101867,36
10	4974664,25	2101567,43	48	4974178,04	2101596,67	86	4974184,37	2101884,01
11	4974703,5	2101549,24	49	4974163,2	2101600,51	87	4974198,01	2101894,98

FID	ESTE	NORTE	FID	ESTE	NORTE	FID	ESTE	NORTE
12	4974703,66	2101549,17	50	4974141,28	2101606,19	88	4974215,33	2101908,91
13	4974738,25	2101535,22	51	4974128,4	2101610,39	89	4974232,1	2101921,13
14	4974767,07	2101516,12	52	4974112,14	2101616,32	90	4974239,48	2101927,17
15	4974786,99	2101500,45	53	4974080,87	2101619,19	91	4974241,31	2101926,04
16	4974809,76	2101483,1	54	4974049,09	2101617,84	92	4974277,94	2101903,33
17	4974805,55	2101477,04	55	4974034,28	2101613,29	93	4974299,33	2101891,49
18	4974782,49	2101456	56	4974012,25	2101604,85	94	4974331,02	2101872,68
19	4974760,97	2101436,18	57	4973991,89	2101590,44	95	4974344,02	2101862,38
20	4974731,18	2101426,34	58	4973982,45	2101588,05	96	4974349,75	2101858,51
21	4974714,3	2101426,47	59	4973966,86	2101587,73	97	4974357,01	2101852,21
22	4974699,88	2101424,58	60	4973949,05	2101591,19	98	4974367,08	2101845,36
23	4974687,77	2101421,91	61	4973945,02	2101591,98	99	4974375,29	2101839,81
24	4974681,83	2101417,77	62	4973923,29	2101595,95	100	4974383,83	2101834,03
25	4974677,79	2101412,18	63	4973908,2	2101597,37	101	4974394,71	2101827,69
26	4974676,21	2101408,17	64	4973900,17	2101598,12	102	4974407,57	2101827,11
27	4974662,56	2101406,84	65	4973890,44	2101599,04	103	4974416,38	2101817,59
28	4974638,58	2101408,24	66	4973882,41	2101599,79	104	4974430,31	2101813,15
29	4974621,91	2101409,97	67	4973865,93	2101592,02	105	4974446,22	2101805,57
30	4974618,07	2101410,37	68	4973894,33	2101623,87	106	4974464,62	2101795,88
31	4974595,1	2101417,72	69	4973913,04	2101638,36	107	4974483,13	2101787,85
32	4974566,89	2101426,88	70	4973929,37	2101651,71	108	4974502,59	2101786,46
33	4974539,24	2101433,43	71	4973964,86	2101680,75	109	4974524,88	2101783,65
34	4974512,96	2101440,85	72	4973970,24	2101684,9	110	4974543,65	2101780,4
35	4974479,12	2101450,49	73	4973984,41	2101695,83	111	4974559,78	2101778,25
36	4974451,27	2101459,4	74	4973998,17	2101708,05	112	4974581,96	2101777,09
37	4974434,45	2101467,95	75	4974010,82	2101725,5	113	4974612,21	2101774,52

Fuente: *Radicado 20256200439092 del 16 de abril de 2025 - Anexo "SHP CASCAJO-LOTE" - Grupo de Servicios Geoespaciales.*

11.6 Aprobación del cambio diseño florístico en el marco de la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda nacional en el predio Santa Polania (Tenjo) – Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016 (ATV0432)

Mediante radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", plantea el cambio en el diseño florístico inicial para la medida de rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda nacional en el predio Santa Polania (Tenjo).

Producto del análisis de la información presentada por el usuario, en el literal c del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016 del presente concepto técnico, se recomienda al equipo jurídico lo siguiente:

1. Aprobar el cambio de diseño florístico en el marco de la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda nacional en el predio Santa Polania (Tenjo).

2. Teniendo en cuenta el cambio de diseño florístico y la redistribución de los polígonos, la empresa debe delimitar puntualmente el polígono final en donde se llevará a cabo la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda en el predio Santa Polania (Tenjo), el cual no se debe superponer con las áreas de compensación del componente biótico, conforme a lo establecido en el literal c del numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016. Los soportes cartográficos deberán estar soportados a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.

3. Por otro lado, ENLAZA menciona que *"Adicionalmente, se visitaron nuevas áreas potenciales, adyacentes al predio Santa Polonia, para determinar posibles áreas adicionales para la compensación del componente biótico y la compensación por levantamiento de vedas",* lo cual fue ratificado mediante Acta de visita de campo con fecha del 01 de octubre del 2024:



ACTA - MEMORIA
ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
PROYECTO UPME-03-2010 S/E Chivor II y
Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

A. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de evento (Marque con una X)

Llamada telefónica		Mesa técnica con comunidad		Reunión	
Recorrido	X	Entrega correspondencia		Socialización	X
Presentar / Taller de Consulta Previa		Foro Consultivo			
Visita relacionamiento	X	Otro ¿Cuál?			

Información del Evento

Fecha	2/10/2024	Hora	
Proyecto	LÍNEA DE DOBLE CIRCUITO Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas	Tramo	No aplica
Objetivo	Verificar predio Santa Polonia y posibles áreas de compensación adicionales		
Colaborador responsable	Carolina Pareja	Cargo	Asesor Forestal 1
Destinatario/ Participantes	Miguel Angel Rojas -Elkin Rojas	Cargo/ Comunidad	
Virtual / Presencial	Presencial	Lugar	Lote Santa Polonia y alrededor

B. DESARROLLO DE LA REUNIÓN/LLAMADA
(Descripción de los puntos tratados)

La visita comenzó en el predio Santa Polonia, propiedad de la alcaldía del municipio de Tenjo, donde se llevan a cabo actividades de reubicación de epífitas vasculares y no vasculares, así como la planificación de acciones de rehabilitación para cumplir con las obligaciones de compensación por veda.

El objetivo del recorrido fue identificar las áreas donde se iniciará la siembra de 150 individuos arbóreos nativos, con el fin de ampliar los bordes de las zonas boscosas y enriquecer 50 árboles por hectárea dentro del predio.

Durante el recorrido, se observó que algunas áreas del predio ya cuentan con labores de siembra realizadas por la alcaldía. Sin embargo, se identificó suficiente cobertura de pastos arbolados para llevar a cabo el enriquecimiento y la ampliación de bordes, lo que facilitaría la recuperación de coberturas seminaturales y la conexión con las áreas naturales presentes en el predio.

Posteriormente, se visitaron cuatro predios adyacentes a Santa Polonia, los cuales también cuentan con áreas potenciales para desarrollar acciones de rehabilitación que cumplan con las obligaciones de compensación:

- San Alberto
- A
- A
- A



ACTA - MEMORIA
ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ
PROYECTO UPME-03-2010 S/E Chivor II y
Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

En total se tiene un área disponible adicional de aproximadamente 4 ha, por lo cual se solicitó a Miguel Angel Rojas los archivos KML de dichos predios y se habló de la posibilidad de firmar un acta de voluntades para garantizar la disponibilidad de dichas áreas una vez sean aprobadas por la ANLA para la ejecución de acciones de compensación.

Asimismo, se generó el compromiso de enviar el acuerdo de conservación para la respectiva firma, con el propósito de dar inicio a las acciones de rehabilitación en el predio Santa Polonia, las cuales se plantean iniciar este año.

- Como soporte de la presente socialización, ¿El propietario, representante o delegado del predio manifiesta que le fue entregada información en físico?

SI		NO	X	¿Cuál? (Relacionar información física entregada)	

- En caso de requerir información adicional o aclaración sobre algún tema específico. Indique por favor:

- En caso de requerir información adicional, ¿A través de qué medio desea recibirla?:

Correo electrónico	X
Vía WhatsApp	
Encuentro presencial	
Encuentro virtual	

N A (No aplica)

C. COMPROMISOS – Acciones

No.	Descripción	Responsable	Fecha de cumplimiento
1	Envío de acuerdo de conservación para verificación y diligenciamiento	Carolina Pareja	04/10/2024
2	Revisión de acuerdo de conservación y firma	Miguel Angel Rojas	Semana del 7 de octubre de 2024
3	Envío de KMZ de los predios	Miguel Angel Rojas	04/10/2024

Fuente: *Radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 – "Anexos-Numeral 10"*

Dado lo anterior, en caso de que se dispongan de nuevas áreas adyacentes al predio Santa Polonia resulta necesario que la sociedad presente la cartografía respectiva y suscriba un acuerdo formal con la Alcaldía de Tenjo, para garantizar la disponibilidad de estas.

11.7 Consideraciones de la ANLA frente a la "Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda"– Radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024.

Mediante radicado ANLA No. 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", presenta a través del "Anexos-Numeral 18" la versión 5 del PMA y PSM, que incluye los ajustes remitidos en el radicado 20246201059992 de 13 de septiembre del 2024, una vez verificada la información se encontró que dentro del documento "PMA Norte _Ajust_V5_1124.pdf", se reporta la **"Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda"**. No obstante, en este punto es importante precisar, que esta ficha no ha sido autorizada por la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, ni por la Resolución modificatoria 1146 del 2023, ni por ningún otro acto administrativo.

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se realizará la evaluación para pronunciamiento de la **"Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda"**, teniendo en cuenta que incluya los ajustes requeridos mediante el numeral 8 de la FICHA: V-Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda, ii.

Medio Biótico, del artículo séptimo de la Resolución modificatoria 1146 del 11 de junio de 2023, en donde se cita textualmente:

(…)

"*8. Establecer respecto a las especies de orquídeas y bromelias en veda:*

a. *Metas diseñadas de manera independiente por especie para cada etapa: rescate, reubicación, traslado y supervivencia, para lo cual debe tener en cuenta los instrumentos desarrollados por esta Autoridad Nacional denominados "Porcentaje de rescate y sobrevivencia de bromelias según estado de conservación" y "Porcentaje de rescate y sobrevivencia de orquídeas según estado de conservación", disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboración-y-evaluación-eia.*

b. *Formatos de registro basados en los instrumentos denominados "Modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos" y "Modelo de base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas" disponibles a través del enlace:*

   https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboracion-ica-y-control-y-seguimiento.

c. *Métodos que garanticen la no afectación de los forófitos que albergarán los especímenes trasladados, estableciendo porcentajes máximos de reubicación por grupo para cada forófito receptor y de acuerdo con la población epifítica ya existente en el forófito".*

(…)

Además, se tendrán en cuenta los lineamientos técnicos establecidos mediante:

- La Circular 8201-2-2378 del 2 de diciembre de 2019 del MADS.
- La Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 del MADS, en su archivo anexo denominado "METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES DE FLORA EN VEDA"
- La Circular interna No. 00016 del 31 de diciembre de 2019 de la ANLA

Circulares mediante las cuales se presentan los aspectos mínimos a tener en cuenta durante la evaluación e imposición de las medidas de manejo para las especies de flora silvestre en veda que se verán afectadas, en este caso, para la modificación realizada al proyecto "UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas", lo anterior en el marco de lo establecido mediante el artículo 125 del Decreto-Ley 2106 de 22 de noviembre de 2019.

Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda

PROGRAMA	MANEJO DE LA VEGETACIÓN	CÓDIGO
FICHA	MANEJO PARA EL RESCATE, TRASLADO Y REUBICACIÓN DE ESPECIES VASCULARES EPIFITAS, RUPÍCOLAS Y TERRESTRES EN VEDA	V-EPI_V
ETAPA	CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE	
Actividades que generan el impacto	**Impactos a controlar**	**Calificación /Jerarquía**
Adecuación de accesos Rocería, tala y poda	➢ Intervención de la cobertura Vegetal. ➢ Afectación de especies de orquídeas y bromelias en veda.	MODERADO

Fuente: *Radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024*

IMPACTOS, OBJETIVOS, METAS Y TIPO DE MEDIDA

Consideraciones: Se define para esta ficha el objetivo principal correspondiente a *"Mitigar los impactos sobre la flora vascular epífita, rupícola y terrestre en veda que se encuentran ubicadas en el área de intervención directa del proyecto, donde se afecten con tala los árboles forófitos (hospederos de epífitas) o remoción del suelo afectando los sustratos rocosos y terrestres, en el marco de las actividades de aprovechamiento forestal, mediante la adopción de medidas de manejo que permitan el rescate y traslado de especies vasculares epífitas, rupícolas y terrestres.",*

En cuanto a las metas y tipos de medidas propuestas estás se enfocan en el rescate y traslado de individuos de bromelias y orquídeas a áreas cercanas al proyecto que tengan equivalencia ecológica con el área de extracción, teniendo en cuenta ciertos criterios y de acuerdo con los parámetros establecidos de abundancias, frecuencias y rarezas, con porcentajes de sobrevivencia mayores o iguales al 85 %:

Metas				
Descripción de la meta	**Indicador**	**Tipo de indicador**	**Valor de referencia**	**Medio de verificación**
Rescatar las especies vasculares epífitas, rupícolas y terrestres que cumplan con los criterios de diversidad rareza y abundancia, además de selección teniendo en cuenta sus características físicas reproductivas y sanitarias	Número de individuos trasladados/ Número de individuos identificados * 100	Cuantitativo Seguimiento	85%	Formatos de registro
Trasladar el 100% de los individuos de especies vasculares epífitas, rupícolas y	(Numero de individuos de epifitas trasladados / Numero de individuos de epifitas rescatadas) X 100	Eficiencia	Hasta 85%	Registros de monitoreo y seguimientos trimestrales

terrestres rescatados a áreas cercanas al proyecto que tengan equivalencia ecológica con el área de extracción y lograr porcentajes de supervivencia del 85%	(No individuos vivos/No de individuos rescatados) X100	Eficiencia	Excelente = 90 - 100% Bueno = 75 - 89% Regular = 50-74% Deficiente < 50	(Fotografías, formatos de seguimiento con registro de datos, mediciones, conteos, observaciones)
	(No monitoreos realizados/número de monitoreos programados) X100	Cumplimiento	100%	

Fuente: *Radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024*

De acuerdo con la información remitida por la empresa, referente a los impactos, se tiene que estos están alineados con el *"Listado de impactos ambientales específicos en el marco del licenciamiento ambiental" (MADS, 2020),* en donde el impacto de *"Afectación de especies de orquídeas y bromelias en veda"* es asimilable con el Impacto estandarizado de *"Alteración a comunidades de flora".*

En cuanto al tipo de medida de manejo y objetivo presentado enfocado en la **mitigación** es el adecuado, teniendo en cuenta que se busca **reducir o minimizar los impactos negativos a las especies de bromelias y orquídeas por la ejecución de obras o actividades en el marco de la modificación de licencia.**

Concerniente a las metas y medidas de manejo como tal, la empresa propone el rescate y traslado de individuos de bromelias y orquídeas en todos sus hábitos, lo cual es procedente y está en línea con lo referenciado en la Circular 8201-2-2378 del 2 de diciembre de 2019 del MADS, que cita textualmente:

> ***"****El rescate, traslado y reubicación se entiende como la actividad de rescatar del área de intervención del proyecto, individuos de especies de flora en veda que se encuentren en estado físico, reproductivo y fitosanitario óptimo, para posteriormente reubicarlo en un área que cuente con características ecológicas que permitan su desarrollo, con el fin desalvaguardar las especies y el acervo genético presente en la región".*

Requerimientos:

N/A.

ACCIONES A DESARROLLAR

CONSIDERACIONES: En cuanto a las acciones a desarrollar la empresa indica lo siguiente:

"Identificación de los forófitos a ser aprovechados: Previo a las actividades de rescate y traslado, es pertinente llevar a cabo la caracterización y/o identificación de los forófitos en el área directa del proyecto la cual, será intervenida con el aprovechamiento forestal durante las actividades constructivas (solo en estos individuos forófitos se ejecutará el rescate). Así mismo, es de mencionar que cada hospedero será marcado, georreferenciado y se corroborará la especie, DAP y altura."

"Selección de epífitas a ser rescatadas: se indica por parte de la empresa que "En el marco de la identificación y/o caracterización para la solicitud del levantamiento de veda, se registró un total de 307 especies de epífitas en veda, de las cuales 111 correspondieron a especies vasculares (36) bromelias y (74) orquídeas y (1) parasita, todas categorizadas como epífitas vasculares en veda por la Res. 213 de (1977). (…)". Posteriormente, se presenta un listado de 94 especies, correspondientes a 28 bromelias y 66 orquídeas, como se observa a continuación:

Grupo Bromelias	
Aechmea aregustifolia	*Tillandsia fasciculata*
Catopsis sessiliflora	*Tillandsia fendleri*
cf. Guzmania sp.	*Tillandsia incarnata*
Mezobromelia cf. capituligera	*Tillandsia juncea*
Pitcairnia maidifolia	*Tillandsia longifolia*
Pitcairnia sp.	*Tillandsia pestensis*
Racinaea cf. penlandii	*Tillandsia polystachia*
Racinaea spiculosa	*Tillandsia recurvata*
Tillandsia bilora	*Tillandsia usneoides*
Tillandsia bulbosa	*Tillandsioideae sp.*
Tillandsia cf. denudata	*Vriesea cf. ospinae*
Tillandsia complanata	*Vriesea incurva*
Tillandsia crenulpetala	*Vriesea myriantha*
Tillandsia denudata	

Grupo Orquideas	
Acianthera sp.	*Masdevallia picturata*
Anathalis acuminata	*Maxillaria setigera*
Cattleya sp.	*Maxillaria sp.1*
Comparettia macroplectron	*Maxillaria sp.2*
Cracodeilantha sp.	*Oncidium ornithorhynchum*
Cyrtidiarchis rhombiglossa	*Oncidium sp.*
Cyrtochilum sp.1	*Orchidaceae sp.1*
Cyrtochilum sp.2	*Orchidaceae sp.2*
Dichaea sp.1	*Orchidaceae sp.3*
Dichaea sp.2	*Orchidaceae sp.4*
Dimeranda sp.	*Orchidaceae sp.5*
Elleanthus longibracteatus	*Orchidaceae sp.6*
Elleanthus phaeocephalus	*Ornithidium cf. aureum*
Elleanthus sp.	*Otoglossum sp.*
Elleanthus steyermarkii	*Pleurothallis sp.1*
Encyclia cf. profusa	*Pleurothallis sp.2*
Encyclia sp.2	*Pleurothallis sp.3*
Epidendrum aff. secundum	*Prosthechea cf. grammatoglossa*
Epidendrum cf. aura-vaccheae	*Prosthechea sp.1*
Epidendrum cf. elongatum	*Prosthechea sp.2*
Epidendrum cf. excisum	*Restrepia sp.*
Epidendrum cf. monteii	*Rhetinantha acuminata*
Epidendrum ramosum	*Rhetinantha sp.*
Epidendrum rolfeanum	*Rodriguezia arevalii*
Epidendrum sp.1	*Scaphyglottis sp.1*
Epidendrum sp.2	*Scaphyglottis sp.2*
Epidendrum strobiliferum	*Sobralia odorata*
Hofmeisterella cf. eumicroscopica	*Sobralia sp.*
Isochilus linearis	*Stelis sp.1*
Jacquiniella globosa	*Stelis sp.2*
Jacquiniella teretifolia	*Stelis sp.3*
Lepanthes sp.	*Trichocentrum sp.*
Lepanthes sp.1	*Trizeuxis falcata*

No obstante, y teniendo en cuenta que esta ficha se estructura en el marco de la modificación de licencia con Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, no es claro si estas 94 especies hacen parte de la caracterización realizada para las áreas de intervención de modificación, en consecuencia, la sociedad debe actualizar el censo de las especies vasculares en veda presentes en las áreas de intervención de la modificación, incluyendo todas las coberturas de la tierra.

Se presenta información relacionada con la *"Metodología para el rescate de las epífitas vasculares (MADS, 2015): Realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas, de acuerdo con su hábito de crecimiento (epifito, rupícola y terrestre), teniendo cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia, acorde con su ciclo de vida, considerando las siguientes especificaciones:*

a. Rescatar el 80% de los individuos registrados de las especies escasas, clasificadas en el muestreo con abundancias de 1 a 25 individuos.

b. Rescatar el 60% de los individuos registrados de las especies frecuentes, clasificadas en el muestreo con abundancias de 25 a 50 individuos.

c. Rescatar el 40% de los individuos registrados de las especies comunes, clasificadas en el muestreo con abundancias de 50 a 100 individuos.

d. Rescatar el 10% de los individuos registrados de las especies muy comunes, clasificadas en el muestreo con abundancias superiores a 100 individuos.

e. Los porcentajes de rescate de Bromelias y Orquídeas deberán realizarse sobre el total de individuos hallados en el área de intervención del proyecto y no sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado"

En cuanto al porcentaje de sobrevivencia se indica que se debe *"Alcanzar alrededor del 85% de sobrevivencia de individuos epífitos (orquídeas y bromelias) reubicados. En el caso de presentar porcentajes de mortalidad alta, se deberá argumentar las posibles causas por especie y seguidamente se establecerán las respectivas medidas de manejo correctivas"*

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta los requerimientos solicitados en el artículo séptimo de la Resolución modificatoria 1146 del 11 de junio de 2023, la sociedad debe, rescatar las especies vasculares en veda presentes en el área de intervención de la modificación, de conformidad con lo establecido en los instrumentos desarrollados por esta Autoridad Nacional denominados *"Porcentaje de rescate y sobrevivencia de bromelias según estado de conservación" y "Porcentaje de rescate y sobrevivencia de orquídeas según estado de conservación", disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboración-y-evaluación-eia.* Una vez determinados los porcentajes de rescate y sobrevivencia por especie de acuerdo con los instrumentos mencionados anteriormente, se debe incluir la siguiente tabla en la ficha:

Porcentajes de rescate y sobrevivencia para especies vasculares en veda.

Tipo de organismo	Familia	Especie	% Rescate	% Sobrevivencia

* En los casos cuya determinación se haya realizado a nivel de familia, género o "confertus" y "affín", se debe rescatar el 100% de los individuos, aplicando el principio de precaución, dadas las condiciones de riqueza, endemismo y amenaza de estos grupos taxonómicos en el país y el desconocimiento de la identidad taxonómica de la especie registrada en el proyecto. No aplica el rescate para las especies invasoras e introducidas.

En el caso de que aparezcan especies en veda nuevas, no registradas en la caracterización, se deberá rescatar el 100% de los individuos, realizar el debido proceso de identificación taxonómica y anexar en los ICA los correspondientes certificados de determinación y depósito en herbario.

En complemento la sociedad remite los protocolos de rescate de los individuos de especies de bromelias y orquídeas en todos sus hábitos de crecimiento, en este punto se resalta que se tendrán en cuenta cuatro (4) criterios importantes para la selección de los individuos objeto de rescate; Criterio de diversidad, Criterio Fitosanitario, Criterio reproductivo y Criterio de senescencia.

En cuanto a la *"Metodología para el traslado e implantación de las epífitas vasculares",* se reporta lo siguiente:

"1. Las canastillas con el material extraído serán transportadas de forma manual o en un vehículo hasta el sitio de implantación.

2. El tiempo de traslado debe reducirse al mínimo para reducir el riesgo de pérdida de material vegetal. El material vegetal deberá ser hidratado las veces que sean necesarias. (…)

3. Una vez localizado el forófito que servirá de nuevo árbol hospedero, se hará un ascenso hacia la rama escogida utilizando escalera y siguiendo los protocolos de seguridad para el trabajo en alturas.

4. Los lotes serán sujetos a las ramas utilizando materiales como cabuya de fique, "tripa" de algodón y pita, las cuales han sido utilizadas regularmente en procesos de siembra de especies epífitas de bromelias y orquídeas. (…).

5. El nuevo árbol forófito será marcado (Código de seguimiento) y georreferenciado indicando el nuevo hospedero (F) y se completará la ficha de seguimiento con los datos referentes a la implantación.

6. Las especies terrestres serán implantadas siguiendo técnicas de ahoyado y siembra cerca de los árboles niñeros. Así mismo las especies rupícolas serán implantadas en áreas aptas cerca del lugar de implementación de los parches del traslado de las epífitas.

Con relación a aquellos individuos rescatados en estado estéril (sin flores o frutos), se realizará una determinación posterior al traslado, cuando presenten estructuras reproductivas que permitan definir su determinación a nivel de especie"

De acuerdo con lo anterior la sociedad presenta los protocolos de rescate, traslado y reubicación de los individuos de especies de bromelias y orquídeas en todos sus hábitos de crecimiento, no obstante, no se menciona nada acerca de los métodos o estrategias para determinar la capacidad de carga de los nuevos árboles hospederos.

Por último, se contempla la *"Capacitación al personal las especies en veda"* en donde se *"realizarán conversatorios ambientales con el personal técnico y operativo del proyecto, relacionados con (…):*
• Que son las especies en veda
• Características morfológicas
• Biología floral y reproductiva
• Características ecológicas
• Grupos que los componen
• Importancia en los ecosistemas
• Cuidado y preservación".

REQUERIMIENTOS: Ajustar la Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda:

1. Actualizar el censo de las especies vasculares en veda presentes en las áreas de intervención de la modificación (Resolución 1146 del 11 de junio de 2023), incluyendo todas las coberturas de la tierra.

2. Rescatar las especies vasculares en veda presentes en el área de intervención de la modificación, de conformidad con lo establecido en los instrumentos desarrollados por esta Autoridad Nacional denominados *"Porcentaje de rescate y sobrevivencia de bromelias según estado de conservación" y "Porcentaje de rescate y sobrevivencia de orquídeas según estado de conservación", disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboración-y-evaluación-eia.* Una vez determinados los porcentajes de rescate y sobrevivencia por especie de acuerdo con los instrumentos mencionados anteriormente, se debe incluir la siguiente tabla en la ficha:

Porcentajes de rescate y sobrevivencia para especies vasculares en veda.

Tipo de organismo	Familia	Especie	% Rescate	% Sobrevivencia

* En los casos cuya determinación se haya realizado a nivel de familia, género o "confertus" y "affín", se debe rescatar el 100% de los individuos, aplicando el principio de precaución, dadas las condiciones de riqueza, endemismo y amenaza de estos grupos taxonómicos en el país y el desconocimiento de la identidad taxonómica de la especie registrada en el proyecto. No aplica el rescate para las especies invasoras e introducidas.

3. En el caso de que aparezcan especies en veda nuevas, no registradas en la caracterización, se deberá rescatar el 100% de los individuos, realizar el debido proceso de identificación taxonómica y anexar en los ICA los correspondientes certificados de determinación y depósito en herbario.

4. Contemplar métodos que garanticen la no afectación de los forófitos que albergarán los especímenes trasladados, estableciendo porcentajes máximos de reubicación por grupo para cada forófito receptor y de acuerdo con la población epifítica ya existente en el forófito.

SELECCIÓN DEL ÁREA DE REUBICACIÓN

CONSIDERACIONES: En cuanto a la selección del área de reubicación de los individuos rescatados de bromelias y orquídeas en todos sus hábitos, la empresa indica que

"Las áreas seleccionadas provistas para la reubicación de las especies vasculares epífitas, rupícolas y terrestres se ubicarán preferiblemente en ecosistemas ecológicamente equivalentes, posibilitando condiciones climáticas similares a las áreas donde fueron extraídas, garantizando así, la presencia de condiciones abióticas relevantes tales como: patrones de precipitación, humedad relativa, temperatura, evapotranspiración y régimen de vientos (MADS, 2015). También, se tendrá preferencia por áreas en las rondas de 30 metros de protección de los cursos de agua, debido a que, por ley, se asegura la conservación de estas coberturas y, por ende, se garantiza la permanencia y persistencia de las epífitas trasladas en los nuevos forófitos. Por lo anterior, la definición de las áreas seleccionadas para el traslado de las epífitas dependerá de los acuerdos a los que se logre llegar con sus propietarios, sean de carácter público o privado. La aplicación de las metodologías de rescate y traslado de epífitas vasculares, rupícolas y terrestres en veda serán desarrolladas únicamente en el Área de Influencia Directa (AID) del proyecto para los individuos forestales.

Por otra parte, se deberá contemplar criterios para la selección de las áreas de traslado, como por ejemplo: la diversidad de epífitas presente en las coberturas seleccionadas, la facilidad de acceso para ejecutar las actividades de traslado y posterior seguimiento por un periodo de un año, la figura de protección bajo la cual se encuentre el área, la disponibilidad en las coberturas seleccionadas de forófitos que correspondan a las especies arbóreas que sobresalieron en los análisis de preferencia de forófito del área de extracción de las epífitas, entre otros.".

Con el fin de complementar la información, la empresa deberá definir la localización de las áreas de reubicación de bromelias y orquídeas en todos sus hábitos, acompañada de los respectivos shapefiles, información que deberá ser presentada en los respectivos ICAs para validación por parte de esta autoridad.

Además, se deben remitir los acuerdos de conservación establecidos con los propietarios o entidades públicas, con el fin de garantizar que la medida de manejo perdure en el tiempo.

Si es el caso se debe realizar el aislamiento de las áreas y presentar las especificaciones técnicas del aislamiento.

REQUERIMIENTOS: Ajustar la Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda:

1. Presentar para aprobación los polígonos de las áreas definitivas en el MAG, de acuerdo con los criterios establecidos en la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 de Minambiente. Para las áreas definitivas se deberá presentar información de la zona de vida, coberturas vegetales y la caracterización de flora en sus diferentes hábitos de crecimiento, incluyendo las especies de flora silvestre en veda.

2. Presentar los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, en caso de que sean privados y, si aplica, las evidencias de la solicitud de concertación con las entidades públicas, con el fin de asegurar que las acciones perduren en el tiempo.

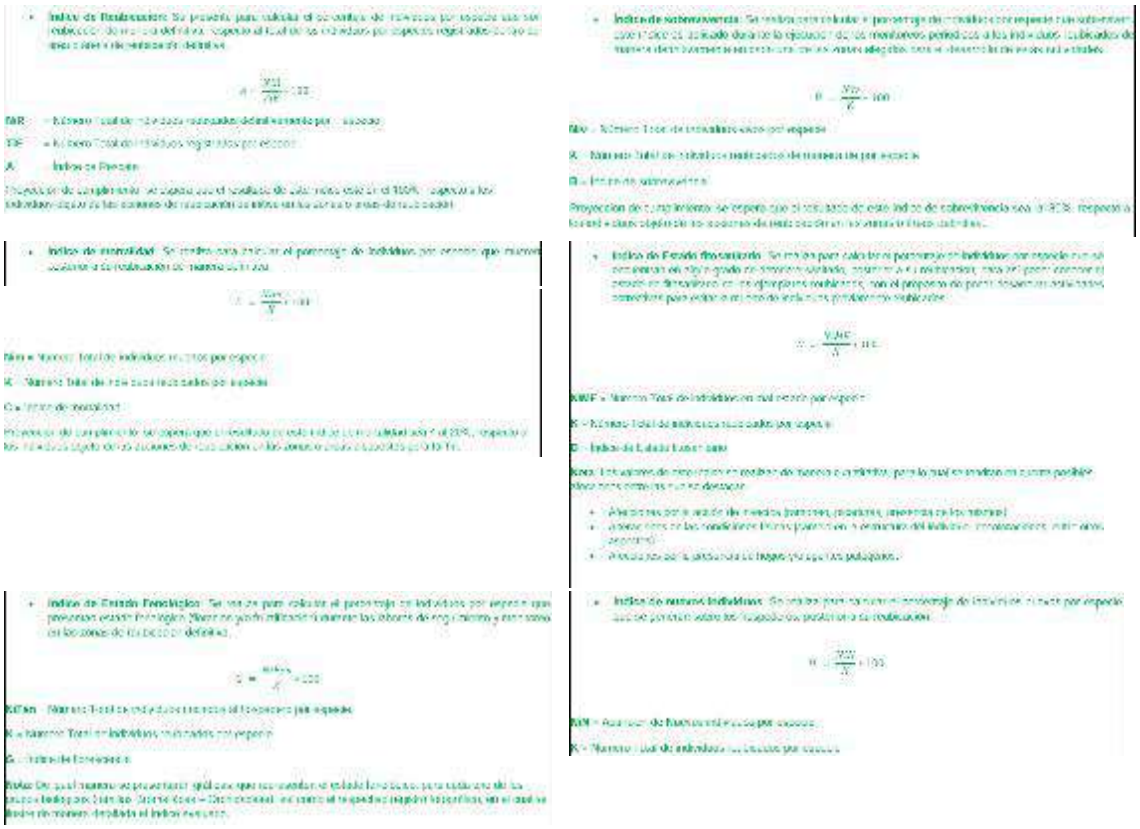
3. Realizar el aislamiento de las áreas, y presentar las especificaciones técnicas del aislamiento.

MONITOREO Y SEGUIMIENTO

CONSIDERACIONES: En cuanto a la selección del área de reubicación de los individuos rescatados de bromelias y orquídeas en todos sus hábitos, la empresa indica que

"El monitoreo y seguimiento de las especies vasculares de hábito (epífito, rupícola y terrestre) reubicadas se hará su respetivo seguimiento cada cuatro meses durante el primer año y semestralmente para el año dos, (…)

Se aplican los siguientes índices e indicadores, a fin de desarrollar y generar información de seguimiento y monitoreo a los individuos de las especies de la Flora en Veda Epífita, Terrestre y/o Rupícola, objeto de las acciones de reubicación definitiva":



Para todos los índices se indica que *"Para una mejor comprensión se presentará gráficas, que representen el índice en las familias Bromeliácea – Orchidaceae, así como el respectivo registro fotográfico, en el cual se ilustre de manera detallada el índice evaluado".*

Este seguimiento y monitoreo a los indicadores referenciados debe presentarse a manera de informe en los respectivos ICAs y registrarse en los formatos basados en los instrumentos denominados "Modelo base de

datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos" y "Modelo de base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas" disponibles a través del enlace:https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboracion-ica-y-control-y-seguimiento.
REQUERIMIENTOS: Ajustar la Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda: 1. Presentar en los respectivos ICAs informes durante dos (2) años contados a partir de la finalización de la reubicación del material vegetal. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los avances a la fecha las acciones. Los informes deben venir acompañados de los formatos de registro basados en los instrumentos denominados "Modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos" y "Modelo de base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas" disponibles a través del enlace:https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboracion-ica-y-control-y-seguimiento.

Por otro lado, se pidieron ajustes a la "FICHA: V-Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda", en cumplimiento del numeral ii, medio biótico, numerales 9,10,11,12 y 13 del artículo séptimo de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, relacionados con la medida de manejo de retribución por la afectación de las especies no vasculares en veda en el marco de la modificación, no obstante, estos ajustes no fueron incluidos en la "FICHA: V-Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda" ni en ninguna otra Ficha, presentada en la versión 5 del PMA y PSM, remitida mediante radicado ANLA No. 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024.

En consecuencia, se solicita a ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., que presente una ficha para verificación por parte de esta Autoridad, relacionada con la medida de manejo de retribución por la afectación de las especies no vasculares en veda, en el marco de la modificación con Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, que tenga en cuenta lo siguiente:

1. Establecer para las especies en veda no vasculares la medida retributiva de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica acorde a los lineamientos del Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas disturbadas (MADS, 2015) y donde se considere como mínimo:

a. Los objetivos a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área seleccionada.

b. Metas e indicadores enfocados en el cumplimiento de los objetivos.

c. Alcance de la medida, de acuerdo con el ecosistema de referencia definido y el estado sucesional de las unidades de cobertura de la tierra existentes en el área donde aplicará la medida.

d. La caracterización del ecosistema de referencia a utilizar para definir los diseños de rehabilitación, restauración y/ recuperación y el estadio de evolución a emular.

e. El cálculo de las áreas a retribuir siguiendo el instrumento desarrollado por esta Autoridad Nacional denominado “Cálculo del área de retribución por afectación a especies no vasculares y líquenes en veda y sus criterios de evaluación”, disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento- ambiental/elaboración-ica-y-control-y-seguimiento.

f. El sitio seleccionado para la implementación de la medida, el cual preferiblemente debe quedar entro del área de influencia del proyecto y que se encuentre en lo posible en áreas bajo alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local, de lo contrario se ubicará en áreas que cuenten con relictos de bosque natural asociados a zonas de recarga hídrica, rondas de protección y/o de abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales.

g. Las densidades de siembra deberán corresponder con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita.

h. El diseño de siembra acorde a la medida propuesta según los lineamientos del Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas disturbadas (MADS, 2015), para el cual, el área efectiva de plantación debe ocupar al menos la mitad del total del área establecida en la medida.

i. La descripción de la procedencia del material vegetal.

2. Contemplar, en caso de ser necesario, el aislamiento del área.

3. Incluir las actividades de mantenimiento de los árboles para garantizar la supervivencia del 80% del material vegetal plantado y que contemplen ser ejecutadas por tres (3) años.

4. Establecer las parcelas de monitoreo permanentes.

5. Establecer el plan de seguimiento y monitoreo.

11.8 Consideraciones de la ANLA sobre la “Propuesta compensación vedas” - Radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024.

Mediante radicado ANLA No. 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., en adelante "ENLAZA", presenta a través del archivo “Anexos-Numeral 18” la versión 5 del PMA y PSM, que incluye los ajustes remitidos en el radicado 20246201059992 de 13 de septiembre del 2024, una vez verificada la información se encontró que dentro del documento “PMA Norte _Ajust_V5_1124.pdf”, se reporta la **“FICHA: V Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda”,** en donde en cumplimiento del numeral ii, medio biótico, numerales 9,10,11,12 y 13 del artículo séptimo de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, se pidieron ajustes relacionados con la medida de manejo de retribución por la afectación de las especies no vasculares en veda en el marco de la modificación. No obstante, estos ajustes

no fueron incluidos en la "FICHA: V-Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda" ni en ninguna otra Ficha, presentada en la versión 5 del PMA y PSM.

Sin embargo, mediante el mencionado radicado, la sociedad remite un documento denominado "Propuesta compensación vedas.docx", con la propuesta de la medida retributiva de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica para las especies en veda no vasculares para aprobación por parte de ANLA:



En virtud de lo anterior, en primera medida es preciso indicar que ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., debe presentar una ficha para verificación por parte de esta Autoridad, relacionada con la medida de manejo de retribución por la afectación de las especies no vasculares en veda, en el marco de la modificación con Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, en donde se pueda evaluar la "Propuesta compensación vedas.docx" y en donde se pueda realizar el respectivo seguimiento y monitoreo a la medida de retribución por afectación de especies no vasculares en veda.

A pesar de lo anterior, se procederá a realizar la verificación de la "Propuesta compensación vedas.docx", con el objetivo de determinar principalmente si las áreas propuestas son aptas y cumplen con las condiciones requeridas en la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 del Ministerio de Ambiente y avanzar en el ajuste de algún aspecto si se considera necesario. En este entendido, la sociedad presenta la siguiente información:

Se incluyen los objetivos a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área seleccionada, enfocados en *"Implementar estrategias de rehabilitación en 13,25 ha que garanticen la creación de hábitats Potenciales para el desarrollo de especies de grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitats de crecimiento y sus potenciales forófitos, mediante la siembra de individuos arbóreos nativos en áreas de pastos y enriquecimiento de áreas boscosas y vegetación secundaria, siguiendo los lineamientos establecidos en la Circular 8201-2-808-2".*

De acuerdo con lo anterior, la sociedad define el área a retribuir teniendo en cuenta las coberturas presentes en el área de intervención de la modificación y siguiendo los factores del instrumento desarrollado por esta Autoridad Nacional denominado *"Cálculo del área de retribución por afectación a especies no vasculares y líquenes en veda y sus criterios de evaluación"*. Los valores se validaron, confirmando que son los correctos, en consecuencia y producto de este cálculo se obtuvo un área a retribuir de **13,25 Ha.**

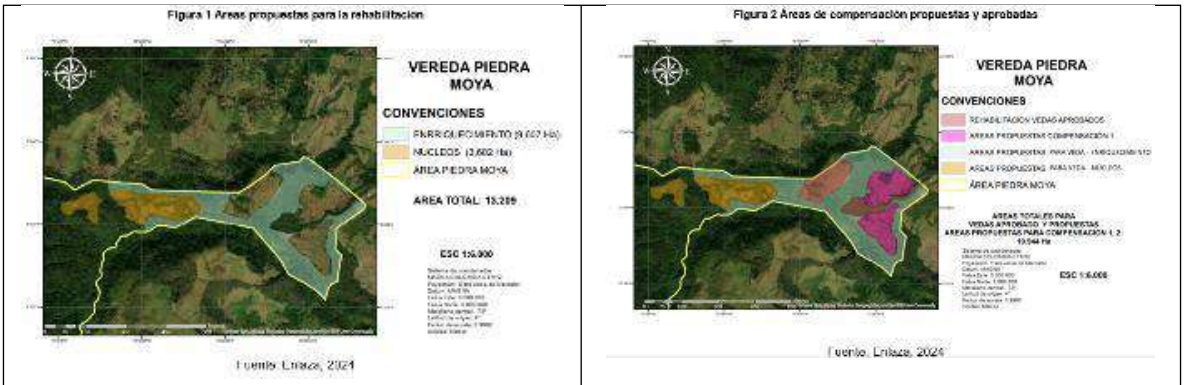
Tabla 6. Relación de área a retribuir por afectación de hábitats de especies de flora en veda.

Unidad de cobertura de la lista con afectación de especies de flora en veda nacional	Relación en área a retribuir	Relación en área a retribuir	ANLA - MADS. Forma de obtener el valor a retribuir		
			Factor de proporción/ha	Área de intervención (ha)	Área a retribuir (ha)
	4.2. Ecosistema de manglar	1:0,4	0,4		0
	4.3. Áreas húmedas costeras.	1:0.03	0,03		0
5. Superficies de agua (continentales y marítimas)		1:0	0	0,046681	0
Total, del área a retribuir (ha)					13,26376904

Fuente: *Radicado No. 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 - "Anexos-Numeral 18" - "Propuesta compensación vedas.docx"*

Para implementar la medida de retribución (rehabilitación), la sociedad selecciono el predio "Piedra Moya del Monte", ubicado en el municipio de Machetá, Cundinamarca, el cual *"tiene un área de 151,24 hectáreas, de las cuales el 24,35% hace parte del Páramo de Chingaza. Sin embargo, las 13,25 hectáreas a intervenir para las medidas de rehabilitación como medida retributiva por el levantamiento de veda nacional, no se encuentran dentro de ninguna figura de protección. Este predio se encuentra muy cerca al área de influencia del proyecto y es un predio público, propiedad del municipio de Machetá y de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Las áreas propuestas están compuestas por tres polígonos siendo un total de 13,25 ha a intervenir con las medidas retributivas por levantamiento de veda nacional en el predio Piedra Moya del Monte:*

- *Polígono 1 con área de 2,74 ha en la cobertura de pastos con espacios naturales*
- *Polígono 2 con un área de 0,86 ha en la cobertura de pastos con espacios naturales*
- *Polígono 3 con un área de 9,65 ha en coberturas de Bosques y áreas seminaturales"*



Fuente: *Radicado No. 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 - "Anexos-Numeral 18" - "Propuesta compensación vedas.docx"*

La distribución de las coberturas vegetales en el predio Piedra Moya del Monte corresponde en un 77% a vegetación secundaria o en transición, un 15% a bosque de galería y/o ripario, y un 8% a mosaico de pastos con espacios naturales. Asimismo, se identifican áreas de claros con presencia de pastos enmalezados y vegetación secundaria, las cuales, por las condiciones actuales y los atributos del predio, se definen como zonas potenciales para la rehabilitación vegetal

Como estrategias de rehabilitación la sociedad propone:

"Rehabilitar 3,6 ha con núcleos de facilitación en áreas de mosaicos de pastos con espacios naturales en el predio Piedra moya del Monte, localizado en el municipio de Machetá Cundinamarca

Enriquecer 9,65 hectáreas, en áreas de vegetación secundaria del predio Piedra moya del Monte, localizado en el municipio de Machetá Cundinamarca".

No obstante, en la información remitida no se encuentran los soportes cartográficos, que permitan verificar la información suministrada del área seleccionada, en donde se delimiten los polígonos propuestos en contraste con otras medidas de manejo o compensaciones y se visualice las estrategias de rehabilitación, por otro lado, tampoco se observa la remisión de soportes relacionados con el acuerdo de conservación de uso de los nuevos polígonos propuestos en el predio Piedra Moya del Monte, lo anterior teniendo en cuenta que en este predio se han propuesto otros polígonos para implementar medidas de manejo relacionadas con flora y líquenes en veda y compensaciones bióticas en el marco de la licencia.

Por otro lado, se presenta información referente a la caracterización física del ecosistema de referencia, caracterización físico - biótica y florística del predio "Piedra Moya del Monte", listado de especies propuestas para la rehabilitación, acciones de establecimiento de la siembra, describiendo la procedencia general del material vegetal y contemplando el aislamiento del área y propone el seguimiento y monitoreo de las medidas de rehabilitación, en donde se resalta que se garantizara la sobrevivencia del 80% de los individuos sembrados y el monitoreo se llevara a cabo por **cuatro (4) años**.

Además, se presentan los indicadores orientados al monitoreo y desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas e indicadores asociados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto del levantamiento de veda de flora, en donde se detalla información de las parcelas de monitoreo con un tamaño de 200m² (20 x 10 m), delimitadas, georreferenciadas y marcadas. Se registrarán fustales (DAP ≥ 10 cm), latizales (2,5 cm ≤ DAP < 10 cm en subparcelas de 100 m²) y brinzales (altura > 30 cm, DAP < 2,5 cm en subparcelas de 4 m²):

Predio	# parcelas en cobertura de mosaico de pastos y espacios naturales	# vegetación secundaria
Predio Piedra Moya del Monte	2	2

Fuente: *Radicado No. 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 - "Anexos-Numeral 18" - "Propuesta compensación vedas.docx"*

Producto del análisis de la propuesta presentada por la sociedad, se tiene que se presenta información valiosa como la caracterización física del ecosistema de referencia, caracterización físico - biótica y florística del predio "Piedra Moya del Monte", listado de especies propuestas para la rehabilitación, acciones de establecimiento de la siembra, seguimiento y monitoreo de las medidas de rehabilitación incluyendo metas e indicadores, no obstante, y como se mencionó anteriormente, no se presenta información vital para la toma de decisión como es la cartográfica del predio

seleccionado ni el acuerdo de conservación de uso de los nuevos polígonos propuestos en el predio “Piedra Moya del Monte”.

En consecuencia, la sociedad debe:

Realizar ajustes a la propuesta presentada para la rehabilitación ecológica por la afectación de especies no vasculares en veda, en el marco de la modificación con Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, en el sentido de:

1. Presentar la cartografía de los polígonos seleccionados dentro del predio “Piedra Moya del Monte” para implementar la medida de rehabilitación ecológica en 13,25 ha, en donde se presenten diferenciados y delimitados de otros polígonos ubicados en el mismo predio y que serán usados para la implementación de otras medidas de manejo y compensaciones bióticas, y donde se visualicen las coberturas vegetales y las estrategias de rehabilitación (diseños florísticos) planteados, lo cual deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.

2. Presentar los acuerdos de conservación de uso de los polígonos propuestos para implementar la medida de rehabilitación ecológica en 13,25 ha en el predio “Piedra Moya del Monte”, con la Alcaldía del municipio de Machetá y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

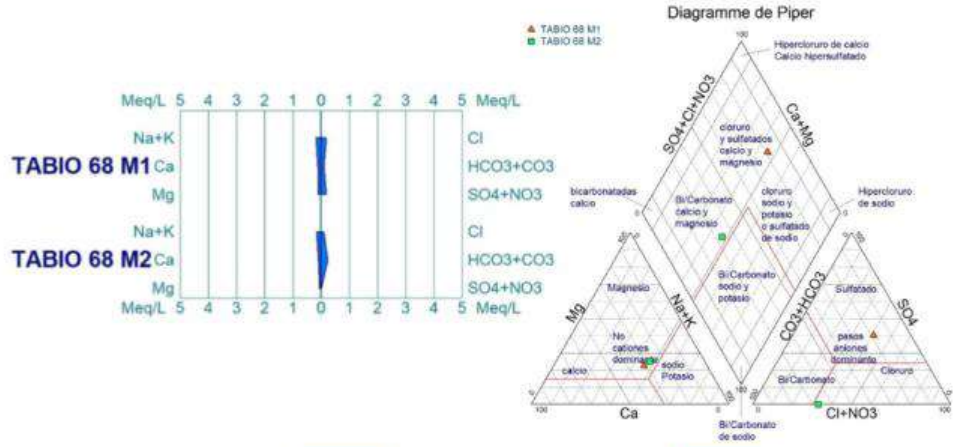
11.9 Consideraciones respecto a puntos de agua encontrados en la Torre 68NN

En respuesta al literal a del numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, la Sociedad presentó en el ICA 8, específicamente en la ruta: 4. Anexos > 4.4. Otros > 4.4.2 Formato ICA 3a > Res 11852_2024ANLA > Artículo 1, el estudio de caracterización hidrogeoquímica correspondiente a dos puntos cercanos a la torre 68NN, identificados como M1 y M2.

Fotografía. Afloramientos de agua cercano a la torre 68NN

Fuente: *Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad Del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la torre 68NN. GEB, 2025.*

Figura 1. Diagramas hidrogeoquímicos de afloramientos de agua cercano a la torre 68NN



ID INVENTARIO	CALCIO meq/L Ca	SODIO meq/L Na	POTASIO meq/L K	MAGNESIO meq/L Mg	SUMATORIA CAT	CLORUROS meq/L Cl-	BICARBONATOS meq/L CaCO3	SULFATOS meq/L SO4	NITRATOS mg/L NO3	SUMATORIA ANIONES	Balance Final	CONDUCTIVIDAD uS/cm a 25C
TABIO 68 M1	0,140	0,183	0,018	0,099	0,439	0,211	0,098	0,208	0,002	0,520	8,4%	54,3
TABIO 68 M2	0,090	0,126	0,028	0,082	0,327	0,113	0,230	0,000	0,002	0,344	2,6%	51,8

Fuente: *Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la torre 68NN. GEB, 2025.*

En las conclusiones del estudio, la Sociedad señala lo siguiente:

"Se observa que el punto TABIO 68M1 hace parte de la familia II (…) Estas aguas tendrían recorridos menos activos, trayectos más largos y mayores tiempos de permanencia. El punto TABIO 68M2 corresponde a la familia I (…) se asocia comúnmente con un menor tiempo de circulación y una mayor influencia de procesos de recarga directa desde zonas de infiltración cercanas (…) Estas diferencias reflejan procesos hidroquímicos contrastantes en el área de estudio."

Tras la revisión del informe de resultados del laboratorio ANALQUIM LTDA (acreditado por el IDEAM), se confirma, en primer lugar, que la estimación del error del balance iónico es adecuada, por lo que los resultados son técnicamente válidos para su análisis.

Respecto a la interpretación de los diagramas hidrogeoquímicos, se verifica (como lo indica el titular) un contraste claro entre los puntos M1 y M2. En el primero, se observa una predominancia de cloruros, sulfatos y sodio, lo cual, de acuerdo con la cadena de Cherevatov, es indicativo de un posible ascenso de aguas desde estratos profundos y tiempos de residencia prolongados en el subsuelo.

En este contexto, se solicita a la empresa complementar la caracterización hidroquímica mediante estudios de exploración hidrogeológica, tales como tomografía eléctrica y/o análisis isotópicos, con el fin de profundizar en el conocimiento del posible flujo subterráneo profundo o la presencia de aguas con mayor tiempo de residencia. Así mismo, se requiere adjuntar la cadena de custodia correspondiente a los muestreos realizados el 07 de noviembre de 2024 en el punto TABIO 68 M1 y M2.

Lo anterior se solicita también en atención a que se identificó un error en la ubicación de las coordenadas reportadas para el punto M2.



Fuente: *Basado en Informe caracterización hidrogeoquímica y de calidad Del agua subterránea en el afloramiento de agua Identificado en cercanías de la torre 68NN. GEB, 2025.*

En consecuencia, la sociedad debe:

Conforme a los resultados presentados en el ICA 8, en respuesta al numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024, respecto al punto TABIO 68 M1, se requiere complementar la información hidroquímica con estudios de exploración hidrogeológica (como tomografía eléctrica y/o análisis isotópicos), con el fin de profundizar en el conocimiento del posible origen de flujo subterráneo profundo o de aguas con mayor tiempo de residencia. Aunado a lo anterior, adjuntar cadena de custodia a los muestreos realizados el 07 de noviembre de 2024 punto TABIO 68 M1 y M2.

12 RESULTADO DEL SEGUIMIENTO

12.1 Obligaciones cumplidas y concluidas

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

Acto administrativo	Obligación	Consideración
Resolución 1058 del 12 de junio de 2020	**ARTICULO DECIMO SEPTIMO** 3. Ajustar la cuantificación biofísica de todos los impactos relevantes identificados para el proyecto	Esta obligación se consideró cumplida en el concepto técnico 8282 del 29 de diciembre de 2022, acogido por el Acta 919 del 29 de diciembre de 2022. Por lo que se solicita al grupo jurídico dar por

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	"Generación de expectativas", "Percepción que tienen los pobladores en la modificación del paisaje" , y "Cambio en la dinámica laboral", además, presentar la información correspondiente a los impactos que deben incluirse en el análisis económico, como "Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas", "Atropellamiento de la fauna, y alteración de los hábitats de la fauna y colisión o electrocución de aves", y "Ahuyentamiento de fauna", así como los nuevos impactos que debido a su mayor importancia, son considerados como relevantes para evaluación económica.	cumplida y concluida la obligación en este periodo de seguimiento.
	ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. 2. Presentar en el término tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y previo al inicio de obras, la información actualizada de los accesos tanto en Word como en la GDB para cada sitio de torre, identificando si el acceso es compartido o exclusivo para cada sitio y relacionando el área y longitud de cada acceso, discriminando cuanto es existente y cuanto proyectado, garantizando que dicha información coincida y se encuentre registrada dentro del Modelo de Almacenamiento Geográfico (MAG) vigente, teniendo en cuenta establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016. Las actualizaciones durante el uso de los accesos y la etapa de construcción en cada Informe de Cumplimiento Ambiental.	Mediante la información relacionada en la GDB del ICA 8 con radicado No 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, la Sociedad relacionó la infraestructura y accesos usados para el proyecto, razón por la cual, se considera el cumplimiento y perdida de vigencia de este numeral para futuros seguimientos.
Acta 516 del 23 de agosto de 2022	**REQUERIMIENTO 8.** Presentar los soportes documentales donde se pueda confirmar el desarrollo y ejecución de lo siguiente: (...)	Mediante el ICA 8 se relacionaron los anexos en respuesta al numeral 11, respecto a la relación de las áreas intervenidas y catalogadas como inestables para el primer semestre del año 2022, dando cumplimiento a solicitado y considerando la perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	c. Relación de cada una de las áreas de torre intervenidas que fueron catalogadas como inestables durante las actividades de localización y replanteo. Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la ficha S-eg Manejo de estabilidad geotécnica, la medida 2 de la ficha S-cs Manejo de las capas suelo y la medida 5 de la ficha P-ep Manejo integral de estructura paisajística del PMA.	
Resolución 1146 del 11 de junio de 2023	**ARTÍCULO SÉPTIMO.** **I. Medio Abiótico** **(…)** **FICHA: R-RP Manejo de residuos peligrosos y especiales.** **(…)** **6.** Incluir en la ficha que se deberá disponer los residuos de construcción y demolición – RCD no susceptibles de aprovechamiento de acuerdo con lo establecido en la Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (modificada por la Resolución 1257 del 2021), o aquella que la modifique o sustituya, en los sitios de disposición final de RCD legalmente autorizados. **FICHA: C-INF Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías y ductos de hidrocarburos.** (…) 2. Formular un indicador de cumplimiento, que permita corroborar la gestión con los terceros involucrados.	Mediante el radicado 20246201059992 del 13 de septiembre de 2024, se presentó la información asociada a los numerales 6 de la ficha R-RP Manejo de residuos peligrosos y especiales. y el numeral 2 de la ficha C-INF Manejo de cruces con líneas de transmisión, vías y ductos de hidrocarburos., razón por la cual se considera su cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos.
Resolución 1146 del 5 de junio de 2023	**ARTÍCULO SÉPTIMO.** La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá en virtud de la presente modificación de Licencia Ambiental, realizar los siguientes ajustes a las	Por medio de los radicados 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024 y 20256200290132 14 de marzo de 2025 da respuesta a los ajustes solicitados, adjuntando las fichas

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	fichas del Plan de Manejo Ambiental y presentarlos a esta Autoridad Nacional dos (2) meses antes de iniciar la construcción de las obras, sin que con ello se condicione el inicio de estas. **ii. Medio Biótico.** **FICHA: V-CV - Manejo de remoción de la rocería y descapote** Actualizar el área y volumen estimado por actividades de descapote y rocería con base a los volúmenes y áreas aprobadas en la licencia ambiental y en la presente modificación. **FICHA: V-AF Manejo del aprovechamiento forestal** Actualizar la Tabla 17. Volúmenes aprovechamiento forestal objeto de la presente modificación de licencia ambiental con base en las áreas de intervención aprobadas tanto en la licencia ambiental como en la presente modificación.	de manejo para el medio biótico con todos los ajustes requeridos para las siguientes fichas de Plan de Manejo Ambiental*:* **FICHA: V-CV - Manejo de remoción de la rocería y descapote** **FICHA: V-AF Manejo del aprovechamiento forestal**
Resolución 1146 del 05 de junio de 2023	**ARTÍCULO SÉPTIMO**. **ii. Medio Biótico.** **FICHA: V-Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda** Numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14	Mediante el radicado 20236200863222 del 15 de noviembre de 2023 presenta el ajuste requerido en el numeral 1. Mediante radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, la sociedad presenta los ajustes requeridos en los numerales 2, 3, 4, 5, 6 y 7. Los ajustes requeridos en los numerales 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14, son analizados en el capítulo de "Otras Consideraciones"
Resolución 1146 del 5 de junio de 2023	**ARTÍCULO NOVENO**. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá en virtud de la presente modificación de Licencia Ambiental, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo y presentarlos a esta	Por medio del radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, el GEB da respuesta a los solicitado, adjuntando las fichas de Seguimiento y Monitoreo para el medio biótico con todos los ajustes requeridos, para las

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	Autoridad Nacional, dos (2) meses antes de iniciar la construcción de las obras, sin que ello condicione el inicio de estas. **i. Medio Biótico** **FICHA: SEA Seguimiento y Monitoreo a las Especies de Flora Bajo Alguna Categoría de Amenaza, Endémicas y en Veda.** Incluir de forma independiente según el grupo que se esté tratando (es decir, flora arbórea, helechos arborescentes, especies vasculares (Bromelias y Orquídeas) o no vasculares (Musgos, hepáticas, anthocerotales y líquenes) lo siguiente: a y b (…) **FICHA: SAF Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal.** Actualizar la Tabla 6. Áreas y volúmenes a remover por aprovechamiento forestal con base en los volúmenes y áreas autorizadas en la licencia ambiental y en la presente modificación. 1. Incluir los indicadores “Riqueza de especies de fauna clave (amenazada, endémica, migratoria” con código CEI_20_IND_01 y “Abundancia de especies de fauna clave (amenazada, endémica, migratoria” con código CEI_20_IND_02 el diseño de los indicadores, la Sociedad podrá tener en cuenta el indicador propuesto por esta Autoridad Nacional en el “Aplicativo para la presentación de PMA (APMA)”, información que se puede consultar en el enlace**:** https://www.anla.gov.co/01_anla/noticias/2022-la-anla-pone-a-disposicion-de-sus-usuarios-el- aplicativo-para-la-	siguientes fichas de Plan de Seguimiento y Monitoreo. **FICHA: SEA Seguimiento y Monitoreo a las Especies de Flora Bajo Alguna Categoría de Amenaza, Endémicas y en Veda.** **FICHA: SAF Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal.**

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	presentacion-del-plan-de-manejo-ambiental-apma. 2. Especificar como periodicidad: durante la etapa de construcción y los tres (3) primeros años de operación, la medición será dos veces cada año, teniendo en cuenta la temporada seca y lluvias, así como de migración (según el grupo). En cada periodo de medición se deberá realizar muestreos tanto en la temporada seca y lluvias, así como de migración (según el grupo). 3. Establecer una red de monitoreo para los diferentes grupos taxonómicos, especificando como mínimo la ubicación georreferenciada de los puntos de monitoreo que deberán basarse en las diferentes coberturas de la tierra, áreas de intervención y delimitación del área de influencia del medio biótico. 4. Describir de los métodos de monitoreo e intensidad de muestreos según el grupo. 5. Presentar los resultados con análisis multitemporal y espacial. 6. Identificar corredores de movilidad para fauna silvestre y los posibles conflictos con las comunidades aledañas.	
Resolución 1146 del 5 de junio de 2023	**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO**. La Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá presentar dentro de los tres (3) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, atendiendo los siguientes aspectos: **PARÁGRAFO**. En el evento en que en el término de los tres (3) meses acá	Considerando que producto del presente seguimiento de control al Proyecto se encontró VIABLE aprobar la propuesta de PCCB presentado por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	establecidos para la presentación del Plan de Compensación asociado a la presente solicitud de modificación de Licencia Ambiental, se cuente con el Plan de Compensación aprobado para el proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas" conforme a lo establecido en el artículo décimo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 modificado por el artículo décimo sexto de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, la Sociedad podrá agrupar estas áreas de compensación con las que queden aprobadas Artículo modificado por el artículo segundo de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023	
Resolución 1146 del 5 de junio de 2023	**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO**. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones adicionales relacionadas con la presente modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1058 de 12 de junio de 2020 para del proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y Líneas de Transmisión Asociadas": 4. Realizar previo al inicio de las actividades constructivas, reuniones con cada una de las comunidades del área de influencia del proyecto (…)	La Sociedad en el ICA 8 (radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025), presentó los soportes documentales de las reuniones de inicio de la modificación 1 realizadas con la alcaldía municipal de Chocontá y con las veredas Arrayanes Abajo (San Luis de Gaceno), El Dátil (Macanal), Santa Cecilia (Santa María) y Chinatá (Chocontá), por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023	**ARTICULO PRIMERO** 1. Presentar los soportes documentales donde se pueda confirmar el desarrollo y ejecución de lo siguiente: b. Relación de cada una de las áreas de torre intervenidas que fueron catalogadas como inestables durante las actividades de localización y replanteo. Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la ficha S-eg Manejo de estabilidad geotécnica, la medida 2	Mediante el ICA 8 se relacionaron los anexos en respuesta al numeral 11, respecto a la relación de las áreas intervenidas y catalogadas como inestables para el primer semestre del año 2022, dando cumplimiento a solicitado y considerando la perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	de la ficha S-cs Manejo de las capas suelo y la medida 5 de la ficha P-ep Manejo integral de estructura paisajística del PMA y del requerimiento 8 del Acta 516 del 23 de agosto de 2022.	
Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023	**ARTÍCULO TERCERO** **15.** Presentar los avances de la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento. Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016.	Mediante radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 e ICA8, la sociedad presenta el reporte de los avances de la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023	**ARTÍCULO PRIMERO**. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., con NIT 899.999.082-3 para que en un término no mayor a un (1) mes contado a partir de la ejecutoria de este acto administrativo dé cumplimiento y/o ejecución a las siguientes obligaciones y presente a esta Autoridad Nacional, los respectivos soportes documentales: 1. Presentar las evidencias documentales del acercamiento realizado con los propietarios Rafael Buitrago Ortega y Alcira Rodríguez para aclarar sus inquietudes respecto al proyecto y realicen una atención personalizada de socialización sobre temas como: riesgo eléctrico, campos electromagnéticos - radiación ionizante, convivencia con la infraestructura, usos de la servidumbre (RETIE), microfundios y minifundios, el proyecto y el paisaje, emisión de ruido y valoración monetaria de los impactos del proyecto en el territorio. Lo anterior, en cumplimiento de la Ficha Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto del PMA.	La Sociedad mediante comunicación con radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, presentó las evidencias documentales de la reunión realizada con los propietarios Rafael Buitrago Ortega y Alcira Rodríguez para aclarar sus inquietudes respecto al proyecto frente a los temas de riesgos eléctrico, campos electromagnéticos, usos servidumbre, entre otros, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
Resolución 751 del 26 de abril de 2024	**ARTÍCULO PRIMERO**. La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá incluir las siguientes medidas dentro de la Ficha H-pf. Protección de fuentes hídricas, de conformidad con lo establecido en la parte considerativa del presente acto administrativo: 1. Presentar la actualización del inventario de puntos de agua superficial y/o subterránea a medida que avance la construcción de las torres, a partir de información primaria en proximidad a los puntos autorizados, incluyendo como mínimo lo siguiente: (…) 2. Incluir en la caracterización del área información asociada a muestreos, de agua y suelo, y el análisis de resultados de ensayos de campo y laboratorio que permitan caracterizar el área de influencia en un búfer de 100 m, medidos desde el punto de la estructura más próximo al cuerpo de agua, e identificar el origen del agua subterránea o subsuperficial. (…)	Esta obligación fue verificada en el seguimiento acogido mediante acto administrativo 010885 del 6 de diciembre de 2024, sin embargo, no se relacionó dentro Articulo de cumplidas y concluidas, debido a que se había considerado de carácter permanente, por lo tanto, se realiza el ajuste a temporal teniendo los en cuenta que en los anexos del ICA 7 se relacionaron los ajustes solicitados, por lo anterior, se considera el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO PRIMERO** **10.** Presentar los avances de la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento, en cumplimiento del numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016 y numeral 15 del artículo tercero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023.	Mediante radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 e ICA8, la sociedad presenta el reporte de los avances de la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTICULO PRIMERO**	Mediante radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, la

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	18. Presentar los siguientes ajustes a la siguiente ficha del Plan de Manejo Ambiental en cumplimiento del numeral ii medio biótico, numerales 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 y 14 del artículo séptimo de la resolución 1146 del 11 de junio de 2023: II. **Medio biótico** FICHA: V-Ea Manejo de especies de flora amenazadas, endémicas o en veda. Numerales i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix x, xi, xii y xiii	sociedad presenta los ajustes requeridos en los numerales i, ii, iii, iv, v y vi. Los ajustes requeridos en los numerales vii, viii, ix x, xi, xii y xiii, son analizados en el capítulo de "Otras Consideraciones"
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**ARTICULO PRIMERO** 26. Presentar los soportes documentales donde se pueda confirmar el desarrollo y ejecución de lo siguiente, para el primer semestre del año 2022: b. Relación de cada una de las áreas de torre intervenidas que fueron catalogadas como inestables durante las actividades de localización y replanteo. Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la ficha S-eg Manejo de estabilidad geotécnica, la medida 2 de la ficha S-cs Manejo de las capas suelo, la medida 5 de la ficha P-ep Manejo integral de estructura paisajística del PMA, del requerimiento 8 del Acta 516 del 23 de agosto de 2022 y el requerimiento 1 del Artículo Primero del Auto 7418 del 2023.	Mediante el ICA 8 se relacionaron los anexos en respuesta al numeral 11, respecto a la relación de las áreas intervenidas y catalogadas como inestables para el primer semestre del año 2022, dando cumplimiento a solicitado y considerando la perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO TERCERO.** Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, presente la siguiente información: 1. Presentar la ubicación actual, donde se relacionen las coordenadas con origen único en las que fueron	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta al requerimiento, considerando su cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	construidas las torres que han sido acogidas como cambio menor dentro del giro ordinario; donde se incluya a que consulta o informe se asocia su relocalización, apoyo adicional o desplazamiento de torre para el proyecto UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas, lo anterior, en cumplimiento, del Artículo Cuarto de la Resolución 549 del 2020 y la Resolución 0859 de 2022.	
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO TERCERO.** 2. Presentar el informe de manejo de estabilidad geotécnica donde se relacione los sitios de torre a los que se le construyó obras de geotécnica definitiva, como obras de escorrentía o hidráulicas, tomando como referencia las inspecciones y los formatos de control de obras de protección y mitigación relacionadas en el ICA 5 correspondiente a primer semestre del 2023. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica, medida 5 de la ficha H-pf protección de fuentes hídricas y del numeral 5 del Artículo Décimo octavo de la Resolución 1058 del 2020.	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta al requerimiento realizado respecto al informe de manejo de estabilidad de geotecnia, considerando el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**ARTÍCULO TERCERO**. 3. Presentar los soportes correspondientes que den cumplimiento a las siguientes actividades en cumplimiento de la medida 3 y 4 de las fichas M-mc Manejo de materiales e insumos de construcción del Plan de manejo ambiental: a. Aislar del suelo y de cobertura vegetal, así como proteger de la lluvia; los materiales metálicos acopiados en varias áreas de la subestación Chivor. b. Aislar, acordonar y acopiar apropiadamente los materiales pétreos acopiados en la subestación Chivor. c. separar los materiales como la madera, metales, plásticos y material	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta a las actividades realizadas en la ficha M-mc Manejo de materiales e insumos de construcción del Plan de manejo ambiental.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	pétreo de los acopios temporales, de tal manera que queden organizados adecuadamente en la subestación Chivor. d. Aislar, acordonar y acopiar apropiadamente los bultos de cemento que se encuentran en el sitio de torre 118NN* Municipio de Chocontá.	
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**ARTÍCULO TERCERO**. 4.Presentar los soportes asociados a la implementación de medidas correspondientes al manejo del material de excavación localizado en el sitio de torre 118NN* ubicada en el Municipio de Chocontá, en cumplimiento de la medida 1 da la ficha R- ex manejo de sobrantes de excavación.	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta al requerimiento, sin embargo, por el resultado de la visita se consideró su cumplimiento y perdida de vigencia de futuros de seguimiento y control ambiental.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**ARTÍCULO TERCERO**. 5. Implementar las medidas de manejo correspondientes y presentar los soportes que demuestren que se realizó el mantenimiento sobre el canal, como la evacuación de los sedimentos que han sido arrastrados hacia el descole donde las aguas lluvias confluyen al ambiente, lo anterior, en la Subestación Chivor, en cumplimiento de la Medida 5 de la ficha manejo integral de la estructura paisajística y la medida 5 de la ficha H-pf protección de fuentes hídricas.	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta al requerimiento realizado respecto al mantenimiento de las obras hidráulicas y de escorrentía, considerando el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**ARTÍCULO TERCERO**. 6. Presentar los soportes que den cuenta de los bombeos realizados para la extracción de las aguas almacenadas en las excavaciones, para el primer y segundo semestre del 2023, en cumplimiento de la medida 6 de la ficha H-pf protección de fuentes hídricas.	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta al requerimiento realizado respecto a los bombeos de agua realizados en algunos sitios de torre, considerando el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**ARTÍCULO TERCERO**. 7. Presentar los soportes que den cuenta del adecuado almacenamiento de residuos acorde con las áreas destinadas para cada código en la Subestación Chivor localizada en el municipio de San Luis de Gaceno, en	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta al requerimiento del manejo adecuado de los residuos generados en la SB Chivor, considerando el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	cumplimiento de la medida 1 de la FICHA R-rs. Manejo de residuos sólidos del PMA.	
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	**ARTÍCULO TERCERO**. 8. Presentar el manejo y disposición final de los residuos de concreto, y reemplazo del aislamiento que recubre la piscina donde se almacena dicho remanente, ubicado en la Subestación Chivor, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha R-rp manejo de residuos peligrosos y de la medida 4 de la ficha SRSL del programa de seguimiento y monitoreo al manejo integral de residuos del PMA.	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, se dio respuesta al requerimiento realizado respecto a al manejo de residuos generados en la subestación Chivor, considerando el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO TERCERO** **10.** Presentar el reporte de los individuos de Quercus humboldtii afectados debido a factores tensionantes (ganado), en el predio Piedra Moya del Monte (Macheta) y las respectivas medidas correctivas a implementar. Lo anterior, en cumplimiento de la medida 6 del programa FICHA MM-01. Medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda nacional y su compensación.	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, la sociedad proporciona la información requerida relacionada con el reporte de individuos de *Quercus humboldtii* afectados y el plan de acción concertado con la Autoridad Local debido a factores tensionantes (ganado). Por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO TERCERO** **12.** Presentar el informe No. 4 de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas y especies arbóreas en veda, incluido en el ICA 5 (periodo de enero a junio de 2023), en cumplimiento del artículo noveno de la Resolución 1991 del 02 de diciembre de 2016.	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, la sociedad presenta el *"Informe de Veda Nº 4.pdf"*, correspondiente al periodo de enero a junio de 2023, en donde se incluyen los soportes documentales y fotográficos de la realización de las actividades de mantenimiento, seguimiento y monitoreo de los individuos de bromelias y orquídeas reubicados. Por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO TERCERO** **13.** Presentar respecto del seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas, lo siguiente: **a.** Aclaración del porcentaje de sobrevivencia acumulado, de acuerdo	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, la sociedad proporciona la información requerida relacionada con: a. Aclaración del porcentaje de sobrevivencia acumulado, de acuerdo con el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	con el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados inicialmente en el predio El Lote (Santa María). **b.** Reporte de los individuos de bromelias y orquídeas afectados debido a factores tensionantes (ganado), en el predio Piedra Moya del Monte (Macheta) y las respectivas medidas correctivas a implementar. Lo anterior en cumplimiento de los literales g y h del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.	inicialmente en el predio El Lote (Santa María) b. Reporte de individuos afectados por los semovientes y las medidas correctivas a implementar. Por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO TERCERO** 14. Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias y orquídeas encontradas en el periodo comprendido entre julio a diciembre del 2023, correspondientes a Tillandsia tovarensis, Brassavola sp. y Epidendrum nutans. Lo anterior en cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.	Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, la sociedad presenta los soportes de identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias y orquídeas encontradas en el periodo comprendido entre julio a diciembre del 2023, correspondientes a *Tillandsia tovarensis, Brassavola sp.* y *Epidendrum nutans.* Por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO TERCERO**. 15. Presentar los soportes documentales de las respectivas verificaciones y aclaraciones de la distancia del vano Torre 57N – Torre 58 a la vivienda de la Sra. Teresa Romero ubicada en la vereda Arada Grande del municipio de Garagoa, lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	La Sociedad mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, presentó los soportes documentales de las verificaciones realizadas en la distancia del vano Torre 57N-58 a la vivienda de la Sra. Teresa Romero (vereda Arada Grande / Garagoa), por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO TERCERO**. 16. Presentar los soportes documentales de atención a las quejas y solicitudes de los actores sociales entrevistados en la visita de seguimiento efectuada entre el 26 de febrero al 5 de	La Sociedad mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, presentó las evidencias documentales de las quejas y solicitudes referidas en los literales a, b, c, d, e, f y g, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	marzo de 2024, relacionadas con los siguientes temas: a. (…) b. (…) c. (…) d. (…) e. (…) f. (…) g. (…) En cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO TERCERO** 17. Presentar las evidencias documentales de la atención brindada a las solicitudes realizadas por los actores sociales del área de influencia del proyecto en la visita de seguimiento efectuada entre el 26 de febrero al 5 de marzo de 2024, en relación con lo siguiente: a. (…) b. (…) c. (…) d. (…) En cumplimiento de la medida 2 de la ficha Soc-iav. Implementación de actas de vecindad a vías y redes interceptadas del PMA.	La Sociedad mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, presentó las evidencias documentales de las solicitudes referidas en los literales a, b, c y d, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO TERCERO** 18. Presentar los soportes documentales de las gestiones realizadas por el GEB para aclarar los temas referentes a la ejecución del proyecto con los siguientes propietarios: a. Lote 5 – El Refugio ubicado en la vereda El Mortiño (Cogua). Propietarios: Grupo Bernal S.A.S. representante legal Liliana Bernal.	La Sociedad mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre de 2024, presentó lo soportes documentales de las gestiones realizadas para aclarar la ejecución del proyecto a los propietarios del Lote 5 – El Refugio y Lote 1 – San Alberto ubicados en Cogua, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	b. Lote 1 – San Alberto ubicado en la vereda El Mortiño (Cogua). Propietario: Luis Hernando Pinzón. En cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA	
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO CUARTO**. Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, para que presente en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 8 correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de julio al 31 de diciembre de 2024, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales: 1. Presentar los soportes documentales de las actividades de fortalecimiento de los procesos de difusión de información socioambiental en las temáticas de riesgo eléctrico, campos electromagnéticos, radiación ionizante, convivencia con la infraestructura y usos de la servidumbre (RETIE), con los propietarios de los predios ubicados en la franja de servidumbre de la línea de 230 kv en la vereda Bernabé (Machetá), en cumplimiento de la Ficha Soc-rcc. Jornadas de difusión de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto.	La Sociedad en el ICA 8 (radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025), presentó los soportes de las actividades de fortalecimiento de difusión socioambiental realizada con los propietarios de predios de la vereda Bernabé (Machetá), por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO CUARTO**. 2. Presentar las evidencias documentales de las reuniones de inicio de la modificación 1 realizadas con la alcaldía municipal de Chocontá y con las siguientes veredas del área de influencia del proyecto: Arrayanes Abajo (San Luis de Gaceno), El Dátil (Macanal), Santa Cecilia (Santa María) y Chinatá (Chocontá), lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha Soc-ro. Reuniones de inicio y finalización de obra, dirigidos a las comunidades y	La Sociedad en el ICA 8 (radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025), presentó los soportes documentales de las reuniones de inicio de la modificación 1 realizadas con la alcaldía municipal de Chocontá y con las veredas Arrayanes Abajo (San Luis de Gaceno), El Dátil (Macanal), Santa Cecilia (Santa María) y Chinatá (Chocontá), por lo que se establece su cumplimiento y cierre.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	autoridades del PMA y el numeral 4 del artículo décimo sexto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023.	
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO CUARTO**. 3. Presentar las evidencias documentales de los encuentros o reuniones realizadas con el Sr. Eliceo González propietario de los predios Mi Montañita y Montechelo ubicados en la vereda Canica Baja (Subachoque), referente al análisis de las posibles alternativas de la nueva ubicación del sitio de Torre 84, lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	La Sociedad en el ICA 8 (radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025), presentó los soportes de las comunicaciones, encuentros y reuniones realizadas con el Sr. Eliceo González propietario de los predios Mi Montañita y Montechelo (vereda Canica Baja – Subachoque), de las posibles alternativas de la nueva ubicación del sitio de Torre 84, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO PRIMERO.** Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, para que en el término de un (1) mes contado a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, presente la siguiente información: 1. Aclarar la información respecto al individuo identificado con el ID GAE 1 ubicado en el sitio de torre 54N el cual no se encontró.	Mediante el radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025, el GEB aclaro la información lo referente al individuo identificado con el ID GAE 1.
Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO PRIMERO.** 2. Aclarar para la cobertura de pastos enmalezados la información de los volúmenes total y comercial, ya que, existe un aumento en el volumen respecto a lo autorizado.	Mediante el radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025, el GEB aclaro los volúmenes de la cobertura pastos enmalezados.
Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO PRIMERO.** 3. Aclarar el cambio en las actividades denominada obra (sitios de torre, Plaza de tendido y servidumbre) autorizadas en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, por las actividades denominadas obra (Servidumbre, Acceso, Maniobra (Torres)) referenciadas en la solicitud de error formal.	Mediante el radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025, el GEB aclaro el cambio en las actividades denominada obra (sitios de torre, Plaza de tendido y servidumbre) autorizadas en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023

Acto administrativo	Obligación	Consideración
Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO PRIMERO.** 4. Aclarar las inconsistencias para las coberturas de pastos arbolados y pastos limpios de las actividades y el número de individuos presentados en la solicitud de error formal con lo autorizado en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	Mediante el radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025, el GEB aclaro las inconsistencias para las coberturas de pastos arbolados y pastos limpios de las actividades y el número de individuos presentados en la solicitud de error formal con lo autorizado en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.
Auto 10885 del 6 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO PRIMERO.** 5. Aclarar el aumento en el volumen comercial y total realizado en la solicitud de error formal para la variante T1NN-T4N, Servidumbre, Pastos limpios del Zonobioma húmedo tropical Piedemonte Orinoquia, respecto a lo autorizado en el Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	Mediante el radicado 20256200161912 del 14 de febrero de 2025, el GEB aclaro el aumento en el volumen comercial y total realizado en la solicitud de error formal para la variante T1NN- T4N.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTICULO PRIMERO** 4. Entregar y soportar las fuentes de información con las cuales se desarrollaron los cálculos de la valoración económica del impacto "Cambio en la oferta y demanda de bienes y servicios locales", para el efecto deberá presentar las evidencias documentales que den cuenta del cumplimiento de este requerimiento. Lo anterior, en cumplimiento del literal c) del numeral 5 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, del requerimiento 19 del Acta 717 del 12 de diciembre de 2021, del requerimiento 21 del Acta 919 del 29 de diciembre de 2022, del numeral 9 del artículo primero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023 y del numeral 24 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	Mediante el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), el titular hace entrega del documento “INFORME_Resp_Requ_VEA_PyNorte _VF_290125_V2.doc” y sus anexos en respuesta a este requerimiento, considerándose acertado el ejercicio realizado por el titular y la valoración de $39.381.252.865, cifra que es llevada al flujo económico durante el primer año de vida útil del proyecto que es aceptada
	ARTICULO PRIMERO 6. Ajustar los indicadores de cambio ambiental de los impactos asociados a áreas de intervención y aprovechamiento de recursos – como en el caso del impacto Alteración en la percepción visual del paisaje - de acuerdo con los permisos, obras y/o actividades finalmente autorizadas en la	Mediante el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8), el titular hace entrega del documento “INFORME_Resp_Requ_VEA_PyNorte _VF_290125_V2.doc” y sus anexos en respuesta a este requerimiento. aceptándose la valoración del impacto de $101.210.269,

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	presente modificación de Licencia Ambiental, así como actualizar las valoraciones económicas respectivas, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo cuarto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	
	ARTÍCULO PRIMERO **9.** Presentar los avances de la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento, en cumplimiento del numeral 2 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016, numeral 15 del artículo tercero del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023 y numeral 10 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	Mediante radicado 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 e ICA8, la sociedad presenta el reporte de los avances de la implementación de las actividades de rehabilitación ecológica en ocho (8) hectáreas, con el fin de crear hábitats de desarrollo de especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Líquenes y Hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTICULO PRIMERO…** 11. Presentar los soportes documentales donde se pueda confirmar el desarrollo y ejecución de lo siguiente, para el primer semestre del año 2022: a. Relación de cada una de las áreas de torre intervenidas que fueron catalogadas como inestables durante las actividades de localización y replanteo. Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la ficha S-eg Manejo de estabilidad geotécnica, la medida 2 de la ficha S-cs Manejo de las capas suelo, la medida 5 de la ficha P-ep Manejo integral de estructura paisajística del PMA, del requerimiento 8 del Acta 516 del 23 de agosto de 2022, el requerimiento 1 del Artículo Primero del Auto 7418 del 2023 y el literal b del numeral 26 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.	Mediante el ICA 8 se relacionaron los anexos en respuesta al numeral 11, respecto a la relación de las áreas intervenidas y catalogadas como inestables para el primer semestre del año 2022, dando cumplimiento a solicitado y considerando la perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO**. Requerir a GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., identificada con el NIT	Mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad dio respuesta al requerimiento realizado

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	899.999.082-3, para que presente en un término no mayor a un (1) mes, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales: 1. Presentar los soportes documentales del cumplimiento de las medidas 2 y 3 de la ficha S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica y el numeral 5 del Artículo décimo Octavo de la Resolución 1058 del 2020, correspondiente al primer semestre del 2024, relacionados con: a. Estudios de suelo para los once (11) sitios de torre faltantes (28N, 36N, 32N, 6, 35N, 27N, 33, 162N, 9, 73NN, 25), respecto a los 24 reportados en el ICA 7. b. Aclarar cuales fueron los cuarenta y tres (43) sitios en los que se realizaron las obras de geotecnia definitiva, excluyendo los sitios 6, 25, 71NN, 79AN, 84NV, 87NV, 109, 112, 115 y 117, y así mismo presentar los soportes de su implementación. c. Formatos de control de geotecnia para los sitios de torre 29N, 28N, 81NN*, 87AN, 32N, 27N, 33, 72NN, 162N, 9, 73NN, 86ANN.	respecto a las medidas de manejo de la ficha S-eg. Manejo de la estabilidad geotécnica, estableciendo el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTICULO SEGUNDO.** 2. Presentar las actas de reunión y los permisos y/o de acuerdos para el uso de los accesos para la construcción de los sitios de torre 107, 29N, 28N, 81NN*, 87AN, 36N, 32N, 35N, 27N, 33, 71NN, 85NN*, 162N reportados como intervenidos en el ICA 7; lo anterior acorde con la medida 1 de la ficha de manejo S-ac. Manejo de acceso.	Mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad dio respuesta al requerimiento realizado respecto a las actas de acuerdos y permisos de accesos, estableciendo el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTICULO SEGUNDO.** 3. Presentar los soportes correspondientes a la protección de las piscinas de agua concreto localizadas en el ST 161 en el municipio de Sesquilé, donde se prevé el ingreso de aguas lluvias, en cumplimiento de la medida 3	Mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad dio respuesta al requerimiento realizado respecto al manejo de las piscinas de agua del ST 161, estableciendo el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	de la ficha de manejo M-mc. Manejo de materiales e insumos de construcción del PMA.	
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTICULO SEGUNDO.** 4. Presentar los soportes documentales que den cuenta de los bombeos realizados para la extracción de las aguas almacenadas en las excavaciones, para el primer semestre del 2024, en cumplimiento de la medida 6 de la ficha H-pf. Protección de fuentes hídricas.	Mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad dio respuesta al requerimiento realizado respecto a la extracción de las aguas en las excavaciones realizadas en sitios de torre, estableciendo el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTICULO SEGUNDO.** 5. Presentar los soportes del manejo y disposición final de los remanentes de agua – concreto generados por las actividades de micro-pilotaje en el ST161 ubicado en el municipio de Sesquilé, en cumplimiento de la medida 2 de la ficha de manejo R-rp Manejo de residuos peligrosos y espéciales del PMA.	Mediante el radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025, la Sociedad dio respuesta al requerimiento realizado respecto al manejo de los remanentes de agua concreto generados en el ST 161, estableciendo el cumplimiento y perdida de vigencia para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO**. 6. Presentar en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la ficha Ae. Manejo de áreas estratégicas de manejo especial del PMA los soportes documentales de las siguientes actividades: i. Señalización y delimitación del sitio de torre 115. ii. Asilamiento del suelo de las estructuras metálicas acopiadas en el sitio de torre 115. iii. Limpieza y retiro del material inerte que se encuentra por fuera de los sitios de torre 114 y 115 y revegetalización de las coberturas afectadas por fuera del área autorizada.	Mediante radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo la entrega de la respuesta a Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024, como parte de estos documentos hizo entrega de lo solicitado para el sitio de torre 115, dando solución al numeral 6 de esta obligación.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO**. 7. Presentar en cumplimiento de la Ficha V- af Manejo del aprovechamiento forestal los soportes documentales de lo siguiente:	Mediante radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo la entrega de la respuesta a Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024. Como parte de estos documentos hizo entrega de lo solicitado para los literales

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	a. Ajustar la información consignada en el cronograma de avance de obra, el cual agrupa, engloba y resume la ejecución de las obras civiles y de infraestructura del Proyecto, de tal manera que haya total concordancia con el histórico de las actividades de aprovechamiento forestal ejecutadas a la fecha y que son reportadas periódicamente en la ficha V-af. Manejo del aprovechamiento forestal b. Reportar las actividades de aprovechamiento forestal dadas el día 17 de mayo de 2024 en el sitio de torre 25 N-B ubicada en la vereda Rincón Santo, del municipio de Cogua en el de departamento de Cundinamarca de acuerdo al cronograma de avance de obra y que no se encuentran descritas en la ficha V-af. Manejo del aprovechamiento forestal. c. Aclarar el por qué se han realizado actividades de aprovechamiento forestal en los sitios de torre 26N CHI-N, 27N CHII-N, 38 CHII-N y los vanos 26N -27N CHII-N y 32N -33 CHII-N, cuando los mismos se enmarcan dentro de las variantes autorizadas de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 que modifico la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 1058 del 12 de junio de 2020. d. Presentar los soportes documentales y fotográficos del estado de los individuos fustales autorizados de aprovechamiento forestal mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023: Subliterales i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii (…) e. Actualizar los indicadores de la ficha V-af Manejo del aprovechamiento forestal para que los mismos, en el periodo correspondiente al primer	a, b, c, d (Subliterales i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii), e, f, y g.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	semestre del año 2024 sean consecuentes y coherentes con los permisos autorizados. f. Presentar los soportes documentales y fotográficos del uso final dado al material producto de las labores de aprovechamiento apilado en cercanías de la torre T52 CHII-N, producto del aprovechamiento forestal llevado a cabo en el vano de las torres T51NN CHII-N a T52 CHII-N. g. Presentar los soportes y evidencias documentales y fotográficos de las actividades llevadas a cabo para la reincorporación al suelo del material producto de las actividades de aprovechamiento ejecutadas en los sitios de torre 32N CHII-N, 117 N-B y el vano 32N-33 CHII-N.	
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO**. 8. Aclarar las razones por las cuales los registros de asistencia y capacitación de fauna realizadas en los meses de marzo y junio de 2024, se encuentran referenciadas en una sola fecha y capacitador y presentar el registro fotográfico de las capacitaciones realizadas de acuerdo con lo reportado en cumplimiento de la medida 6 de la FICHA Ffs. Manejo de fauna.	Mediante radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo la entrega de la respuesta a Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024. Como parte de esta respuesta aclaro lo referente a los registros de asistencia y capacitaciones de fauna realizadas en los meses de marzo y junio de 2024, actividades incluidas en la ficha Ffs. Manejo de fauna.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO** 9. Aclarar las razones por las cuales los registros de asistencia y capacitación de flora endémica, realizadas en los meses de marzo y junio de 2024, se encuentran referenciadas en una sola fecha y capacitador y presentar el registro fotográfico de las capacitaciones realizadas de acuerdo con lo reportado en cumplimiento de la medida 2 de la FICHA MM-01. Veda Nacional. 10. Aclarar las razones por las cuales los registros de asistencia y capacitación de flora endémica, realizadas en los meses	Mediante radicado 20256200290132 del 14 de marzo de 2025 la sociedad aclara las inconsistencias en los registros de asistencia y capacitación de flora endémica para los meses de marzo y junio de 2024, reportadas en el ICA 7 y relacionadas con la Ficha MM-01 Veda Nacional y FICHA MM-02. Veda Regional, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	de marzo y junio de 2024, se encuentran referenciadas en una sola fecha y capacitador y presentar el registro fotográfico de las capacitaciones realizadas de acuerdo con lo reportado en cumplimiento de la medida 2 de la FICHA MM-01. Veda Nacional.	
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO**. 11. Incluir la Tabla 17 que hace referencia a los volúmenes de aprovechamiento forestal autorizados mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 y que fue actualizada en respuesta al ordinal ii) del artículo séptimo de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 en la Ficha V-af Manejo del aprovechamiento forestal en cumplimiento del artículo sexto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	Mediante radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo la entrega de la respuesta a Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024. Como parte de esta respuesta incluyo lo referente a la table 17 que hace referencia a los volúmenes de aprovechamiento forestal autorizados mediante la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO.** 12. Presentar en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA, las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a las siguientes PQRS, reportadas en el ICA 7: a. Carpeta 011. DP-525 (…) c. Carpeta 027. DP-562 (…) d. Carpeta 050. DPE-528 (…)	La Sociedad mediante radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, presentó las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a las PQRS: DP-525, DP-562 y DPE-528 del ICA 7, por lo que se considera el cumplimiento y cierre de los literales a, c y d.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO.** 13. Presentar los soportes documentales de atención a las quejas y solicitudes contenidas en el radicado 2023037554-2-000 del 27 de febrero de 2023, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	La Sociedad mediante radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, presentó las evidencias documentales de la PQRS contenida en el radicado 2023037554-2-000 del 27 de febrero de 2023, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO.** 14. Presentar en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca	La Sociedad mediante radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, presentó los soportes de atención a las quejas

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA, los soportes documentales de atención a las quejas y solicitudes de los actores sociales entrevistados en la visita de seguimiento efectuada entre el 15 y 22 de octubre de 2024, relacionadas con los siguientes temas: a. Solicitud realizada por la presidenta de la JAC de la vereda Laguna (Tibirita) (…) b. Cierre de atención a la queja Isaac Aldana (…)	referidas por la presidenta de la JAC de la vereda Laguna (Tibirita) y el Sr. Isaac Aldana, por lo que se considera el cumplimiento y cierre de los literales a y b.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO.** 15. Presentar los soportes documentales del acta y/o acuerdos de renuncia al proceso de reasentamiento para la unidad social correspondiente a Isaac Aldana Castro (vereda Laguna – Machetá) con ID 10-08-0463, en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA.	La Sociedad mediante radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, presentó los soportes del acta de renuncia al proceso de reasentamiento para la unidad social correspondiente a Isaac Aldana Castro (vereda Laguna – Machetá), por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO.** 16. Presentar los soportes documentales de atención a las solicitudes manifestadas por los señores Misael Espinoza Muñoz y María Cleotilde Espinoza Melo (vereda Guina, Machetá) con ID 10-09-0538 en la visita de seguimiento realizada del 15 al 22 de octubre de 2024, referente al desmejoramiento de la accesibilidad al predio y el arreglo de las tabletas, pintura y cajas de los pozos sépticos de la vivienda receptora, en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA.	La Sociedad mediante radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, presentó los soportes de atención a las solicitudes manifestadas por los señores Misael Espinoza Muñoz y María Cleotilde Espinoza Melo (vereda Guina, Machetá) e igualmente se verificó en la visita de seguimiento realizada por la ANLA del 7 al 10 de abril de 2025, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO.** 17. Presentar el informe de las actividades en la Escuela Musical de Macanal, referente a la jornada de taller	La Sociedad mediante radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, presentó el informe de las actividades realizadas en la Escuela Musical de Macanal referente

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	teórico práctico “Muestras musicales” y entrega de accesorios y herramientas musicales reportada en el ICA 7, en cumplimiento de la medida 3 de la ficha Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales del PMA.	al cumplimiento de la medida 3 de la ficha Soc-fsc del PMA, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO.** 18. Presentar los soportes documentales de la entrega de resultados de las actividades de fortalecimiento sociocultural para dar cierre al programa y retroalimentar a los participantes del proceso en los municipios de Tibirita, Tenza, Sutatenza y Zipaquirá, lo anterior, en cumplimiento de la medida 4 de la ficha Soc-fsc. Fortalecimiento de patrones socioculturales del PMA.	La Sociedad mediante radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, presentó los soportes de la entrega de resultados de las actividades de fortalecimiento sociocultural para dar cierre al programa en los municipios de Tibirita, Tenza, Sutatenza y Zipaquirá, referente al cumplimiento de la medida 4 de la ficha Soc-fsc del PMA, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO SEGUNDO**. 22. Presentar la actualización del inventario forestal de los 184 solicitados en aprovechamiento presentado como información adicional del complemento del EIA, mediante comunicación con radicado ANLA 2023073590-1-000 del 10 de abril de 2023 y posteriormente objeto de solicitud de error formal mediante radicados ANLA 20236201058712 del 28 de diciembre de 2023 y 20246200173472 del 16 de febrero de 2024. La identificación de las especies deberá ser efectuada por una entidad especializada y/o profesional idóneo en el tema en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo tercero y artículo cuarto de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	Mediante radicado 20256200290132 14 de marzo de 2025, la sociedad hizo la entrega de la respuesta a Artículo Segundo del Auto de Seguimiento No. 11852 del 31 de diciembre de 2024. En esta respuesta se presenta la actualización del inventario forestal de los 184 solicitados en aprovechamiento presentado como información adicional del complemento del EIA.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO TERCERO.** Requerir a GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., identificada con el NIT 899.999.082-3, para que presente en un término no mayor a tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:	La Sociedad mediante radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, presentó lo soportes documentales de las gestiones realizadas para aclarar la ejecución del proyecto con los propietarios del predio El Milagro (Diana Martín y Ricardo Pinzón) ubicado en Tabio, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	1. Presentar los soportes documentales de las gestiones realizadas por el GEB para aclarar los temas referentes a la ejecución del proyecto con los propietarios del predio El Milagro (Diana Martín y Ricardo Pinzón) ubicado en la vereda El Salitre (Tabio), en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO TERCERO.** 2. Presentar las evidencias documentales de los encuentros o reuniones realizadas con el Sr Juan María Rojas - Fundador de Cabildo Verde y veedor del municipio de Subachoque, referente a aclarar los temas sobre la ejecución del proyecto en el municipio, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.	La Sociedad mediante radicados 20256200159392 y 20256200162442 del 14 de febrero de 2025, presentó lo soportes documentales de las gestiones realizadas para aclarar la ejecución del proyecto con el Sr Juan María Rojas - Fundador de Cabildo Verde y veedor del municipio de Subachoque, por lo que se establece su cumplimiento y cierre.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO TERCERO**. 3. Presentar en cumplimiento de la ficha SAF. Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal, la información documental de las actividades ejecutadas para dar cumplimiento a la ficha SAF. Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal, para el periodo de reporte del ICA No. 7.	Mediante el radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025 la sociedad dio respuesta, presentando la documentación que refiere al cumplimiento de las actividades ejecutadas para dar cumplimiento a la ficha SAF. Programa de seguimiento y monitoreo al aprovechamiento forestal, para el periodo de reporte del ICA No. 7
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO TERCERO**. 4. Presentar los informes bimensuales de aprovechamiento forestal para el período comprendido para el primer semestre del año 2024 para el periodo del ICA No. 7 entregado mediante radicado 20246200976832 del 28 de agosto de 2024, en cumplimiento del numeral cuatro de las obligaciones y condiciones del numeral 1 del artículo	Mediante el radicado 20256200422622 del 11 de abril de 2025 la sociedad dio respuesta, presentando los informes bimensuales de aprovechamiento forestal para el período comprendido para el primer semestre del año 2024.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.	
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO TERCERO.** 5. Ajustar y presentar la información geográfica respecto a ubicación y atributos, acorde con la realidad de cada torre construida en campo, frente a los resultados de la Tabla 11. Cambios Menores solicitados relacionados a Torres del SDE 48976 del 05 de diciembre de 2024, los anexos documentales al ICA No. 7 y los cambios menores radicados y consultados ante la Autoridad, en cumplimiento del Artículo Segundo de la Resolución 1146 del 2023 y Resolución 077 del 2019 modificada por la Resolución 549 del 2020	Mediante radicado 20256200422622 del 11 de abril del 2025, la sociedad presento respuesta a los numerales 5, 6 y 7 del Artículo Tercero del Auto 11852 del 2024, dando cumplimiento al requerimiento y considerando la perdida de vigencias para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO TERCERO.** 6. Aclarar y en su defecto realizar los ajustes correspondientes en la GDB (zonificación de manejo ambiental), respecto a la sobreposición en zona de exclusión para el sitio de torre 84 ubicada en el Municipio de Subachoque, en cumplimiento del Artículo Quinto de la Resolución 1058 del 2020 y el Artículo Quinto de la Resolución 1146 del 2023.	Mediante radicado 20256200422622 del 11 de abril del 2025, la sociedad presento respuesta a los numerales 5, 6 y 7 del Artículo Tercero del Auto 11852 del 2024, dando cumplimiento al requerimiento y considerando la perdida de vigencias para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024	**ARTÍCULO TERCERO.** 7. Actualización de la capa 'InfraProyectoPG', donde se observen los polígonos de cada sitio de torre que hacen parte de proyecto, en cumplimiento del Artículo Segundo de la Resolución 1058 del 2020, del Articulo Segundo de la Resolución 1146 del 2023 y de la Resolución 077 del 2019 modificada por la Resolución 549 del 2020.	Mediante radicado 20256200422622 del 11 de abril del 2025, la sociedad presento respuesta a los numerales 5, 6 y 7 del Artículo Tercero del Auto 11852 del 2024, dando cumplimiento al requerimiento y considerando la perdida de vigencias para futuros seguimientos de control ambiental.
Auto 1285 del 6 de marzo de 2025	**ARTÍCULO PRIMERO**. REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la	Considerando que producto del presente seguimiento de control al Proyecto se encontró VIABLE aprobar la propuesta de PCCB presentado por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 y se propusieron tres lotes

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 1. Respecto al Dónde compensar, presentar: a. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación, a la escala de trabajo del proyecto, para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental. Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	asociados al predio *"Piedra Moya del Monte"*, se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación
Auto 1285 del 6 de marzo de 2025	**ARTÍCULO PRIMERO.** REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 1. Respecto al Dónde compensar, presentar: b. Las áreas de compensación independientes para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual de compensación del componente biótico. Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	Considerando que resultó posible la agrupación de las áreas aprobadas objeto de la modificación de la Licencia con el total de áreas intervenidas por el Proyecto en función de que se aprobó un plan de Compensación en acogimiento a la Resolución 370 del 15 de abril de 2021 cumpliendo así con los términos dados en el parágrafo del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 que fue modificado por el artículo segundo de la Resolución 1841 del 23 de agosto de 2023 y que producto del presente seguimiento de control al Proyecto se encontró VIABLE aprobar la propuesta de PCCB presentado por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación
Auto 1285 del 6 de marzo de 2025	**ARTÍCULO PRIMERO**. REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta	Considerando que el GEB en la propuesta de PCCB presentado por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 entrega la capa

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 1. Respecto al Dónde compensar, presentar: d. La información geográfica que complementa la propuesta de compensación siguiendo los lineamientos y la estructura del Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional, la cual debe contener la capa CompensacionBiodiversidad y tablas asociadas según lo indicado en el Diccionario de Datos Geográfico. Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	*"CompensacionBiodiversidad"* conforme el MAG adoptado por esta Autoridad, se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación
Auto 1285 del 6 de marzo de 2025	**ARTÍCULO PRIMERO.** REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 2. Respecto al Cómo compensar, se deberá presentar: acciones, modos, mecanismos y formas de implementación para las áreas de compensación seleccionadas para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, según los lineamientos establecidos en el Manual de Compensación del Componente	Considerando que el GEB en la propuesta de PCCB presentado por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 entregó información sobre las acciones, modos, mecanismos y formas de implementación para las áreas de compensación propuestas, se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	Biótico y deben estar acorde a las áreas de compensación propuestas. Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	
Auto 1285 del 6 de marzo de 2025	**ARTÍCULO PRIMERO.** REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 3. El cronograma debe considerar las obligaciones establecidas en la presente modificación y como fecha de inicio de las actividades del plan de compensación un periodo máximo de seis (6) meses después de causado el impacto: Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	Considerando que el GEB en la propuesta de PCCB presentado por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 contempló un tiempo de implementación del PCCB de seis (6) meses, se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación
Auto 1285 del 6 de marzo de 2025	**ARTÍCULO PRIMERO.** REITERAR a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. para que presente el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en el artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, atendiendo los siguientes aspectos: 4. Los indicadores deben estar acorde a las metas, a los objetivos ecológicos y biológicos del plan de compensación y las acciones de compensación propuestas. Lo anterior en cumplimiento de los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.	Considerando que el GEB en la propuesta de PCCB presentado por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024 contempló indicadores que resultan acordes a las metas, a los objetivos ecológicos y biológicos se tiene que se ha dado cumplimiento a la obligación

12.2 Obligaciones excluidas del seguimiento

A continuación, se listan las obligaciones excluidas, a las cuales, no se continuará realizando seguimiento ambiental por parte de esta Autoridad. No obstante, no se exime al titular del Instrumento de Manejo y Control Ambiental de las acciones dispuestas en la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024, cuando haya lugar a ello.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
Auto 6393 del 12 de agosto de 2024	**ARTÍCULO PRIMERO.** Reiterar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. identificada con el NIT 899999082-3, el cumplimiento de las siguientes obligaciones, en los términos y condiciones en que fue impuesto en los actos diferentes actos administrativos y que se enlistan a continuación 16. Presentar el Plan de Compensación del Componente Biótico para pronunciamiento por parte de esta Autoridad, acorde con lo establecido en Resolución 256 del 22 de febrero de 2018, atendiendo los siguientes aspectos y de acuerdo con lo establecido en los Numerales 1, 2, 3 y 4 del Artículo décimo tercero de la Resolución 1146 del 05 de junio de 2023: i. Respecto al Dónde compensar, se deberá presentar lo siguiente: a. Información de las áreas ecológicamente equivalentes para compensación, a la escala de trabajo del proyecto, para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental. b. Presentar áreas de compensación independientes para la presente solicitud de	Dados por cumplidos en función de las consideraciones de cierre de los literales a), b), d) del numeral 1 y numerales 2, 3 y 4, todos ellos del artículo primero del Auto 1285 del 6 de marzo de 2025.

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	modificación de licencia ambiental, de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual de compensación del componente biótico. d. La información geográfica que complementa la propuesta de compensación siguiendo los lineamientos y la estructura del Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por la Resolución 2182 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional, la cual debe contener la capa Compensacion Biodiversidad y tablas asociadas según lo indicado en el Diccionario de Datos Geográfico. ii. Respecto al Cómo compensar, se deberá presentar: acciones, modos, mecanismos y formas de implementación para las áreas de compensación seleccionadas para la presente solicitud de modificación de licencia ambiental, según los lineamientos establecidos en el Manual de Compensación del Componente Biótico y deben estar acorde a las áreas de compensación propuestas. iii. El cronograma debe considerar las obligaciones establecidas en la presente modificación y como	

Acto administrativo	Obligación	Consideración
	fecha de inicio de las actividades del plan de compensación un periodo máximo de seis (6) meses después de causado el impacto. iv. Los indicadores deben estar acorde a las metas, a los objetivos ecológicos y biológicos del plan de compensación y las acciones de compensación propuestas.	
Auto 1285 del 6 de marzo de 2025	Literal c) del numeral 1 del artículo primero	Obligación excluida de seguimiento y que será evaluada en las obligaciones impuestas producto de la aprobación del PCCB presentado por el GEB mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024.

12.3 Requerimientos

Como resultado del presente seguimiento, el Equipo de Seguimiento Ambiental recomienda al equipo jurídico que en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico se hagan los siguientes requerimientos:

12.3.1 Requerimientos producto de este seguimiento

Requerir a la sociedad GEB S.A. E.S.P., para que presente en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 9 correspondiente al periodo 1 de enero al 30 de junio de 2025, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

1. Complementar para punto TABIO 68 M1, la información hidroquímica con estudios de exploración hidrogeológica (como tomografía eléctrica y/o análisis isotópicos), con el fin de profundizar en el conocimiento del posible origen de flujo subterráneo profundo o de aguas con mayor tiempo de residencia. Aunado a lo anterior, adjuntar cadena de custodia a los muestreos realizados el 07 de noviembre de 2024 punto TABIO 68 M1 y M2, lo anterior, conforme a los resultados presentados en el ICA 8, en respuesta al numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

2. Presentar las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a las siguientes PQRS, reportadas en el ICA 8:

    a. Carpeta 028. Alcance dp 454: Grupo Bernal – Liliana Bernal, vereda El Mortiño (Cogua), respuesta de fondo por parte del GEB respecto a las solicitudes recibidas mediante los radicados ENL-014023-2024-E del 22 de octubre de 2024 y ENL-014 386 -2024-E del 15 de

noviembre de 2024, referente a la justificación técnica y legal de la imposición de servidumbre impuesta en el predio ID Predial 10-15-0805-V.

b. Carpeta 044. GEB-NORTE-GER-COOR-608: Gonzalo Orlando Zambrano Pinto apoderado judicial del Sr. Jorge Nelson Alfonso Lesmes, propietario predio El Chaparral, vereda El Carmen (San Luis de Gaceno), respuesta de fondo por parte del GEB a la solicitud recibida mediante el radicado ENL-014776-2024, referente a la solicitud de adición o reforma de la escritura de servidumbre (construcción de la torre desbordó el área o coordenada materia de negociación).

   Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA.

3. Presentar las evidencias documentales de las visitas de seguimiento realizadas en el segundo semestre del año 2024 para los casos de reasentamiento de José Publio Contreras (ID 10-05-0326) vereda Valle Grande Arriba (Tenza), Clodoveo Sandoval (ID 10-09-0599-V) vereda San Martín (Machetá), Magda Lilian Bernal (ID 10-11-0717- N1) casco urbano de Gachancipá, Rosalbina Sosa González (ID 10-11-0730) vereda Boitiva (Sesquilé), Andrés Norberto Roa (ID 10-02-0026) casco urbano de San Luis de Gaceno e Isaac Aldana (ID 10-08-0463) vereda Laguna (Tibirita).

   Lo anterior, en cumplimiento de la medida 5 de la Ficha Soc-rvs. Reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre del PMA.

4. Presentar los permisos (accesos privados) de los sitios de torre 22N, 7NN*, 94N, 8N, 26N, 16A y 161NN reportados en el ICA 8.

   Lo anterior, en cumplimiento con la medida 1 de la ficha de manejo S-ac Manejo de acceso del PMA.

5. Presentar las actas de cierre faltantes de los dos (2) sitios usados como plaza de tendido, teniendo en cuenta las actas de inicio de los ocho (8) sitios relacionados en el formato 1a del ICA 8 PT-14N, PT-71N, PT72, PT74, PT77, PT93, PT98, PT101.

   Lo anterior, en cumplimiento a la medida 4 de la ficha S-zut. Manejo de zonas de uso temporal y plazas de tendido del PMA.

6. Presentar los soportes de la ejecución de simulacros y/o simulaciones, relacionados con el Plan de Contingencias, donde se involucre el personal del proyecto, las entidades territoriales del Sistema Nacional de gestión de Riesgos de Desastres – SNGRD (según aplique) y a las comunidades identificadas en las áreas de probable afectación o área de influencia (según aplique) para la vigencia 2024.

   Lo anterior, en cumplimiento del literal b del subnumeral 3.1.1. del numeral 3 del artículo 2.3.1.5.2.1.1 del Decreto 1081 del 2015 adicionados por el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017.

7. Ajustar los sitios de torre presentados en la capa 'InfraProyectoPG', los cuales presentan inconsistencias frente a las áreas de exclusión y al área de los mismos:

   a. Se encuentran 54 sitios de torres que presentan sobreposición con áreas de exclusión, de acuerdo con la información geográfica reportada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 8.

   b. Se encuentran inconsistencias en el área y el trazado de algunos de los polígonos relacionados a los sitios de torre.

   Lo anterior, en cumplimiento del artículo Segundo de la Resolución 1058 del 2020, del artículo Segundo de la Resolución 1146 del 2023 y de la Resolución 077 del 2019 modificada por la Resolución 549 del 2020.

8. Aclarar el desplazamiento de la Torre 51NN tramo Chivor-Norte presentada en la capa 'InfraProyectoPT' de la Información Geográfica del ICA 8, frente a la solicitud de cambio menor presentada mediante el radicado 2022081800-1-000 del 29 de abril del 2022 y el artículo primero de la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

9. Presentar el reporte de internalización del periodo del ICA 8, para el impacto "Alteración de corrientes superficiales y puntos de agua subterránea naturales", con los siguientes ítems:

   a. Identificación del impacto y acto administrativo que acepta el impacto como internalizable
   b. Indicadores específicos orientados a prevenir y corregir el impacto
   c. Resultados por indicador (valor inicial del indicador vs estado actual)
   d. Cuantificación del cambio ambiental
   e. Determinación explícita de la(s) medida(s) de manejo seleccionada(s) que previenen o corrigen dichos impactos.
   f. Costos desglosados de cada medida (costos de transacción, de operación y de personal)
   g. Valor ejecutado de la medida de manejo
   h. Porcentaje de ejecución de la medida de manejo.

   En caso de que se genere algún efecto residual o externalidad asociada a los impactos propuestos como internalizables, deberá valorarse y dicha cuantía incluirse en el flujo económico del proyecto.

   Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

10. Ajustar en relación con la valoración económica ambiental para el impacto "Intervención de la infraestructura social, comunitaria, pública, privada y viviendas" lo siguiente:

    a. Actualizar la valoración acorde a la ejecución de los acuerdos de reasentamiento elevados entre la Sociedad y los propietarios afectados.
    b. Proyectar (si aplica) el valor de los demás reasentamientos que se planeen realizar.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 1 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

11. Ajustar el flujo económico del proyecto, los indicadores económicos y el análisis de sensibilidad (incluir tanto la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 como la modificación aprobada mediante Resolución 1146 del 05 de junio de 2023), teniendo en cuenta la temporalidad de los impactos.

    Lo anterior, en cumplimiento del numeral 6 del artículo décimo séptimo de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020.

12. Informar de qué forma se dará continuidad a las actividades constructivas en los sitios de torre 113N-B, 114N-B, 115N-B, 116N-B y 117N-B, ubicados en la vereda Valle del Abra del municipio de Madrid (Cundinamarca), y que se traslapan con las reservas naturales de la Sociedad Civil-RNSC: Naser, La Esperanza y Nuestra Señora de Fátima.

    Lo anterior, teniendo en cuenta el fallo judicial del expediente 11001 03 24 000 2022 00294 00 y la situación de conflictividad que existe en el área.

13. Implementar la medida de manejo de reposición en relación 1:3 de los 10 individuos de la especie Cyathea sp, para un total de 30 individuos, los cuales pueden ser incluidos en las áreas de rehabilitación de hábitats y/o podrán ubicarse en otras áreas siempre y cuando cuenten con las condiciones apropiadas para su establecimiento.

    Lo anterior, en cumplimiento de los numerales 2 y 3 del artículo sexto de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016.

14. Presentar diferenciados y delimitados los polígonos exactos en cada uno de los predios autorizados; Predio “Santa Polonia” (Tenjo), Predio “Piedra Moya del Monte” (Machetá) y Predio “El Lote” (Santa María), en donde se llevara a cabo la implementación del proceso de rehabilitación ecológica en 8 ha por afectación de especies no vasculares en veda, los soportes cartográficos deberán considerar el Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.

    Lo anterior, en cumplimiento del literal a del numeral 2 del artículo séptimo de la Resolución 1991 del 2 de diciembre de 2016.

15. Aclarar y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas reubicados en el predio el Lote (Santa María), y presentar las bases de datos con los datos de monitoreo acumulados desde el inicio de las reubicaciones.

    Lo anterior, en cumplimiento de los literales c, d, e y f del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.

16. Respecto al radicado 20256200439912 del 16 de abril de 2025, por medio del cual, ENLAZA - GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., solicita a esta Autoridad dar cumplimiento y cierre a

las actividades de seguimiento y monitoreo de la medida de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelias y Orquídeas para algunos lotes y forófitos, la sociedad debe:

a. Aclarar la inconsistencia en los datos presentados y ajustar el número total de individuos de bromelias y orquídeas a entregar, reubicados para el periodo de septiembre de 2022 - marzo de 2023 en el predio Piedra Moya del Monte (Machetá).
b. Continuar con el seguimiento y monitoreo del Lote 4 del predio Piedra Moya del Monte (Machetá), dado que no cumple aun con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido por dos años, el cual finalizaría en marzo de 2025.

Lo anterior, en cumplimiento de los literales g y h del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.

17. Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias y orquídeas encontradas en el periodo comprendido entre julio a diciembre del 2024, correspondientes a Epidendrum cf. Rolfeanum, Hofmeisterella eumicroscopica, Tillandsia sp1 y Tillandsia sp.2.

    Lo anterior en cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016.

12.3.2 Requerimientos reiterados

Como no se encuentra evidencia que el titular del instrumento de manejo y control ambiental GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. cumplió cabalmente las obligaciones que en adelante se relacionan; se recomienda al grupo jurídico que en el acto administrativo que acoge el presente concepto técnico se reiteren los siguientes requerimientos, los cuales, en caso de no subsanarse darán lugar a las acciones legales que se estimen pertinentes:

18. Presentar los avances en los trámites requeridos para la relocalización de la torre 84 (Coordenadas origen único E: 4875546, N: 2103164) del tramo Norte – Bacatá.

    Lo anterior, en cumplimiento del artículo quinto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, la medida 2 de la Ficha de Manejo H-pf Protección de fuentes hídricas, la medida 1 de la ficha SRH seguimiento y monitoreo al recurso hídrico del PMA y PS y el requerimiento 8 del Auto 919 del 29 de diciembre de 2022.

19. Presentar los soportes documentales y el registro fotográfico que certifiquen la intervención del área por parte del propietario, y la realización de las labores de repique, acopio y señalización del material vegetal dispuesto en el área de intervención del sitio de torre 35N.

    Lo anterior, en cumplimiento de la medida 1 de la Ficha V-af. Manejo del aprovechamiento forestal, el numeral 7 del artículo segundo del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y el numeral 7 del Artículo Primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

20. En relación con la ficha de seguimiento SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental deberá:

    a. Actualizar según corresponda, la documentación asociada al seguimiento de la ficha SAE Programa de seguimiento al manejo de áreas de interés ambiental para que en el periodo correspondiente al primer semestre del año 2024 sean consecuentes y coherentes con los sitios de torre y vanos que efectivamente se interceptan con áreas de importancia ambiental y/o estratégicas.
    b. Aclarar la temporalidad de consulta de las áreas de importancia ambiental que se interceptan con el Proyecto conforme el documento “Diagnóstico de áreas estratégicas de manejo especial” y dado el caso actualizarlas para que las mismas correspondan con los esfuerzos de conservación del orden nacional, local y regional.

    Lo anterior en cumplimiento del Numeral 8 del Artículo Tercero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

21. Realizar la caracterización del área de influencia en un buffer de 100 m medidos desde el punto de la estructura más próximo al cuerpo de agua donde se establezca la identificación y caracterización del área (cuerpos hídricos):

    a. Torres 67N, 69 (Municipio de Tabio) Tramo Norte- Bacatá
    b. Torre 119N y 118NN* (Municipio de Chocontá) Tramo Chivor II- Norte
    c. Torre 116NN (Municipio de Machetá) Tramo Chivor II- Norte.

    Lo anterior, en cumplimiento de las medidas 1 y 2 de la Ficha H-pf – Protección de fuentes hídricas del Programa de Manejo del recurso Hídrico, de los literales a, b y c, del numeral 2 del artículo tercero del Auto 11681 del 29 de diciembre de 2023 y del numeral 1 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

22. Presentar un informe de caracterización hidrogeológica en inmediaciones a los sitios T84 y T85, toda vez que la litología reportada en el EIA no coincide con la litología evidenciada durante la visita, adicionalmente en esta zona se encontraron puntos hidrogeológicos (manantiales) que no están relacionados en el EIA, el informe de caracterización debe contemplar:

    a. Ajuste litológico
    b. Unidad hidrogeológica
    c. Zonas de recarga
    d. Direcciones de flujo

    Lo anterior, en cumplimiento a la medida 1 y 2 de la Ficha H-pf Protección de fuente hídricas del PMA y al numeral 3 del artículo cuarto del Auto 7418 del 14 de septiembre de 2023, del numeral 9 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y del numeral 2 del artículo primero del Auto 11852 del 31 de diciembre de 2024.

23. Implementar la medida de manejo de reposición de individuos en veda regional, de acuerdo con los factores registrados en el numeral 1 del artículo quinto de la Resolución 0809 del 25 de abril de 2022.

    Lo anterior, en cumplimiento del numeral 4 del programa FICHA MM-02. medida de manejo silvicultural para el aprovechamiento de especies arbóreas en veda regional y su compensación, artículo quinto de la Resolución 0809 del 25 de abril de 2022 y requerimiento 11 del artículo tercero del Auto de Seguimiento 6393 del 12 de agosto de 2024.

24. Presentar antes del inicio de la etapa constructiva, para evaluación y aprobación por parte de esta Autoridad Nacional, el complemento a la caracterización de especies forestales en veda nacional o regional en estado brinzal o latizal y helechos arborescentes, de forma tal que se cumpla con un error de muestreo no superior al 15 %, probabilidad del 95 % para cada una de las cobertura presentes en las áreas adicionales a intervenir por el proyecto objeto de la modificación de Licencia Ambiental, conforme lo señala el anexo de la Circular del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 8201-2-808 del 9 de diciembre del 2019 e incluir la ubicación geográfica de los puntos de muestreo en el Modelo de Almacenamiento Geográfico - MAG. Sin la aprobación de la ANLA no se podrán iniciar las actividades constructivas.

    Lo anterior, en cumplimiento del numeral 2 del artículo decimosexto de la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, el numeral 19 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024 y el numeral 10 del artículo primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024.

25. Presentar el certificado de identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica de las nuevas especies de bromelias encontradas en el periodo comprendido entre enero a junio de 2024, correspondientes a *Pitcairnia maidifolia y Racinaea riocreuxii.*

    Lo anterior, en cumplimiento del literal i del numeral 1 del artículo noveno de la Resolución 1991 del 2 de diciembre del 2016 y numeral 21 del artículo segundo del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024.

26. Presentar el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático en concordancia con las líneas estratégicas definidas por el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del sector Minas y Energía, adoptado mediante Resolución 40807 de 2018 modificada por la Resolución 40350 del 29 de octubre de 2021 o las normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan, contemplando como mínimo:

    a. La cuantificación del alcance directo e indirecto (indirecto opcional) de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, como: dióxido de carbono (CO2), óxido nitroso (N2O), metano (CH4), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Trifluoruro de nitrógeno (NF6) y Hexafluoruro de Azufre (SF6) en toneladas de CO2eq, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14064-1: 2020 o aquella que la modifique, derogue o sustituya. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de alguno(s) de los gases, justificar técnicamente. Presentar los resultados en hoja de cálculo (excel editable), junto con su respectivo análisis, la cual deberá contemplar como mínimo: puntos de emisión ID, alcance, tipo

de fuente generadora GEI, nombre fuente de emisión GEI, características de la fuente de GEI, categoría IPCC equivalente, Nombre de la sustancia, método de determinación de la emisión, emisión (carga emitida) determinada (kg/año), potencial de calentamiento global, emisión (tonelada de CO2e/año), tipo de verificación GEI. Realizar la actualización de la cuantificación de emisiones de GEI cada dos (2) años y presentarla a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

b. La relación de acciones de mitigación y estimado de reducción de GEI en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, potencial de mitigación de la medida (toneladas de CO2 eq), indicador propuesto, fecha de inicio y fin de implementación y avance de implementación (%), entre otras. Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los correspondientes Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo.

c. El análisis de vulnerabilidad al cambio climático, compuesto por la sensibilidad climática y la capacidad de adaptación, así como el análisis de riesgo climático que incorpora la amenaza, sensibilidad climática, la capacidad adaptativa y los elementos expuestos de acuerdo con las directrices del IPCC.

d. Relación de acciones de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente. Se debe presentar en hoja de cálculo editable, contemplando como mínimo: Nombre de la medida, amenaza que atiende, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, Dimensión de vulnerabilidad TCNCC, Indicador propuesto, fecha de inicio de implementación, fecha fin de implementación y avance implementación (%). Adicionalmente, presentar cada dos (2) años a través de los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA el reporte del avance de las acciones en la hoja de cálculo editable y los soportes que evidencien el cumplimiento de estas por cada periodo.

Lo anterior, en cumplimiento del numeral 14 del Artículo Primero del Auto 006393 del 12 de agosto de 2024, numeral 8 del Artículo Primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2024 y la Resolución 1146 del 11 de junio de 2023.

27. Iniciar la implementación de las actividades aprobadas en el Plan de Compensación del Componente Biótico, con las actividades de “Preparación de sitios de siembras en áreas de restauración/rehabilitación” considerando los impactos que sobre las coberturas fueron materializados.

    Lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el artículo octavo de la Resolución 1936 del 31 de agosto de 2023 y el numeral 17 del artículo primero del Auto 6393 del 12 de agosto de 2024.

28. Presentar las evidencias documentales de las gestiones de cierre realizadas a la siguiente PQRS, reportadas en el ICA 7: Carpeta 023. DP-532: Lilia María Cubides, predio La Meseta, vereda Caracol (Garagoa) y Jorge Ernesto Ariza Jiménez, predio Santa Lucía, vereda Caracol

(Garagoa), respuesta de fondo de la verificación de distancia y ubicación de la vivienda y/o infraestructura a los predios respecto de la franja de servidumbre.

Lo anterior, en cumplimiento de la medida 2 de la Ficha Soc-eca Estrategias de comunicación y mecanismos de atención a la comunidad del PMA y del literal del b del numeral 12 del artículo segundo del Auto 11852 del 31 de diciembre 2024.

12.3.2 Imposición de medidas (obligaciones nuevas) y/o ajustes vía seguimiento

En concordancia con el seguimiento técnico efectuado y las disposiciones señaladas en el capítulo 10, 'Otras consideraciones', se solicita a la sociedad dar cumplimiento a lo siguiente:"

12.3.2.1 <u>En cuanto al aprovechamiento forestal- Error formal Resolución 1146 del 5 de junio de 2023</u>

Se considera aceptar la corrección formal del permiso de aprovechamiento forestal modificando los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1146 de 2023 los cuales quedan de la siguiente manera:

***ARTÍCULO TERCERO**. Modificar el numeral 1 del artículo cuarto de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, en el sentido de adicionar al permiso de aprovechamiento forestal un volumen de 56,03 m3 correspondientes a un total de 152 individuos localizados en un área de 0,305 ha, de acuerdo con los valores y las obligaciones que se muestran a continuación:*

COBERTURA	N° INDIVIDUOS	VOL_TOTAL (m³)	VOL_COM (m³)	BIOM_INDIV (Kg)
Bosque de galería y ripario	63	37,47237902	19,62882299	61305,10039
Bosque denso alto de tierra firme	2	0,621911331	0,458708696	392,0486358
Pastos arbolados	17	4,107726608	1,68439102	10694,27763
Pastos enmalezados	1	0,235987644	0,168562603	97,10176852
Pastos limpios	10	1,206474207	0,528077211	3058,647006
Vegetación secundaria alta	35	9,824214454	4,731121137	16055,75085
Vegetación secundaria baja	24	2,56132219	0,429378722	4477,552494
TOTAL	**152**	**56,03001545**	**27,62906237**	**96080,47878**

Codificación de los polígonos de Aprovechamiento forestal otorgados por tipo de cobertura y obra para la modificación de licencia del proyecto UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kV y líneas de transmisión asociadas

COBERTURA	OBRA/ACTIVIDAD	N° INDIV	VOL_TOTAL (m³)	Etapa (para la que se otorga el permiso)
Bosque de galería y ripario	Tendido	39	25,31402383	Construcción-Operación
	Torres	24	12,15835519	Construcción-Operación

COBERTURA	OBRA/ACTIVIDAD	N° INDIV	VOL_TOTAL (m³)	Etapa (para la que se otorga el permiso)
Bosque denso alto de tierra firme	Tendido	2	0,621911331	Construcción-Operación
Pastos arbolados	Tendido	9	1,696369009	Construcción-Operación
	Torres	8	2,411357599	Construcción-Operación
Pastos enmalezados	Tendido	1	0,235987644	Construcción-Operación
Pastos limpios	Plaza de tendido	2	0,141400953	Construcción-Operación
	Tendido	2	0,396805348	Construcción-Operación
	Torres	6	0,668267907	Construcción-Operación
Vegetación secundaria alta	Tendido	33	8,405955911	Construcción-Operación
	Torres	2	1,418258543	Construcción-Operación
Vegetación secundaria baja	Tendido	15	1,818530908	Construcción-Operación
	Torres	9	0,742791282	Construcción-Operación
TOTAL		**152**	**56,03001545**	

Aprovechamiento forestal otorgado por variante, tipo de obra.

VARIANTE	OBRA/ACTIVIDAD	N° INDIVI	VOL_TOTAL (m³)	VOL_COM (m³)
T1NN-T4N	Tendido	21	14,17579599	7,474556916
T25N-T30	Tendido	31	1,418258543	2,638527123
	Torres	2	7,624840527	0,814551321
T32-T38	Plaza de tendido	2	0,141400953	0,058917064
	Tendido	16	7,917234046	2,55145659
	Torres	26	12,63087117	8,697087324
T53-T57N	Tendido	10	2,948235197	1,607507759
T6-T9	Torres	13	0,892352721	0,24757204
T70-T74	Tendido	22	5,553310143	2,369736598
	Torres	4	2,241305955	0,965645973
T79NN-T89N	Tendido	1	0,270168077	0,108067231
	Torres	4	0,216242125	0,095436436
TOTAL		**152**	**56,03001545**	**27,62906237**

En cuanto al Artículo cuarto quedara de la siguiente manera:

ARTÍCULO CUARTO. *No otorgar a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTA S.A. E.S.P. permiso de aprovechamiento forestal para los siguientes treinta y dos (32) individuos correspondientes a un volumen total de 14,28 m3, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo: no obstante, la empresa debe tener en cuenta las siguientes consideraciones para otros sitios de torre o vanos que se expondrá a continuación:*

VARIANTE	COBERTURA	OBRA/Actividad	ID-INDIV	ESPECIE	VOL TOTAL
T25N-T30	Bosque denso alto de tierra firme	Tendido	MX10	*Miconia theaezans*	0,15
			MX11	*Miconia theaezans*	0,17
			MX12	*Ocotea puberula*	0,05
			MX13	*Ocotea puberula*	0,07
			MX14	*Miconia theaezans*	0,09
			MX15	*Miconia theaezans*	0,76
			MX9	*Ocotea puberula*	0,09
	Vegetación secundaria alta	Tendido	MX1	*Clusia multiflora*	0,14
			MX16	*Tapirira guianensis*	0,06
			MX17	*Prunus debilis*	0,77
			MX18	*Vismia baccifera*	0,42
			MX19	*Tapirira guianensis*	0,17
			MX20	*Inga cocleensis*	0,23
			MX4	*Clusia multiflora*	0,1
			MX5	*Clusia multiflora*	0,88

VARIANTE	COBERTURA	OBRA/Actividad	ID-INDIV	ESPECIE	VOL TOTAL
			MX6	*Miconia reducens*	0,09
			MX7	*Clusia multiflora*	1,99
			MX8	*Clusia multiflora*	0,41
T32-T38	**Pastos arbolados**	**Tendido**	MT6	*Cyathea cf. conjugata*	0,02
			MT8	*Cyathea cf. conjugata*	0,02
T79NN-T89N	**Pastos arbolados**	**Tendido**	BG1	*Myrcia splendens*	2,36
			BG2	*Myrcia splendens*	0,27
	Pastos limpios	**Tendido**	AY2	*Alnus acuminata*	1,07
			BJ12	*Hesperocyparis lusitanica*	0,1
			BJ14	*Hesperocyparis lusitanica*	0,16
			BJ8	*Hesperocyparis lusitanica*	0,06
	Vegetación secundaria baja	**Tendido**	BJ13	*Hesperocyparis lusitanica*	0,16
			BJ2	*Hesperocyparis lusitanica*	1,98
			BJ4	*Hesperocyparis lusitanica*	0,14
			BJ6	*Hesperocyparis lusitanica*	0,21

VARIANTE	COBERTURA	OBRA/Actividad	ID-INDIV	ESPECIE	VOL TOTAL
			BJ7	*Hesperocyparis lusitanica*	0,95
			BJ9	*Hesperocyparis lusitanica*	0,14
TOTAL			32		14,28

Sin embargo, teniendo en cuenta las consideraciones expuestas en el presente concepto técnico, en relación con el aprovechamiento forestal incluido en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023, se requiere a la sociedad lo siguiente:

1. En los próximos informes de cumplimiento ambiental, la sociedad deberá presentar de manera disgregada los valores y datos correspondientes al aprovechamiento forestal, diferenciando lo relacionado con la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.

2. Las actividades de aprovechamiento forestal en el sitio correspondiente a la torre 35N CHII-N no podrán ejecutarse hasta tanto la sociedad no entregue la información solicitada por esta autoridad y cumpla con los requerimientos establecidos dentro del numeral 7 del Artículo Primero del Auto 011852 del 31 de diciembre de 2004.

12.3.2.2 <u>En cuanto a las compensaciones bióticas</u>

1. **APROBAR** el Plan de Compensación del Componente Biótico presentado mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, para el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas” para la compensación de los ecosistemas naturales no naturales afectados por la ejecución de las obras aprobadas en la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023.

2. **ACEPTAR,** respecto al dónde compensar 3,72 ha identificadas con ID *“Piedra Moya 1”*, *“Piedra Moya 2”* y *“Piedra Moya 3”* presentados mediante radicado ANLA 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024, los cuales se encuentran dentro del Orobioma Andino altoandino cordillera oriental.

PREDIO	ID	ÁREA (ha)	MUNICIPIO
Piedra Moya del Monte	Piedra Moya 1	0,450238	Machetá
	Piedra Moya 2	1,93787	
	Piedra Moya 3	1,327451	

PARÁGRAFO: La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá presentar el área ajustada de los lotes priorizados en función de las coberturas transformadas presentes en el predio para implementar acciones de restauración con enfoque de rehabilitación.

3. **ACEPTAR,** respecto **al Cómo compensar,** acciones de restauración con enfoque de rehabilitación ejecutando las siguientes actividades:

I. Actividades de restauración con enfoque en rehabilitación

a) Núcleos de Anderson

II. Actividades complementarias

a) Construcción de perchas
b) Construcción de refugios para la fauna

PARÁGRAFO: Las acciones y estrategias de restauración con enfoque en rehabilitación deberán contemplar la siembra de mínimo diez (10) especies nativas, que se distribuyan en la región.

4. **NO ACEPTAR** la implementación de las especies *Jacaranda* sp. *Inga umbellifera*, *Inga sapindoides*, *Piper* sp., *Physalis* sp. y *Xylopia* sp. dentro de las actividades aprobadas de ejecución del PCCB que se aprueba en el acto administrativo que acoja este concepto técnico.

5. **ACEPTAR,** como modos de compensación la suscripción de acuerdos de conservación, los cuales tendrán una vigencia mínima de seis (6) años.

PARÁGRAFO: La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., deberá iniciar con la ejecución del Plan de Compensación del Componente Biótico, al día siguiente de la ejecutoría del acto administrativo que acoja este concepto técnico, comenzando con la actividad de *"proceso de contratación para la implementación del PCB"* e informar la fecha de inicio a esta Autoridad Nacional.

La sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. en un término no mayor a tres (3) meses, deberá:

1. Respecto a los objetivos, alcance y metas

1.1 Complementar el objetivo general en el sentido de incluir la temporalidad de las acciones propuestas, como también el área efectiva a compensar la cual deberá ser ajustada en función de las coberturas vegetales de tipo transformadas presentes en los lotes dentro del predio *"Piedra Moya del Monte"*

1.2. Complementar los objetivos específicos en el sentido de incluir la implementación de actividades de aislamiento y el establecimiento de un porcentaje de sobrevivencia del 85% para el material vegetal implementado en las siembras.

1.4 Ajustar las metas en el sentido de incluir:

a. El número de individuos a establecer en concordancia con los diseños florísticos de las coberturas transformadas en que se implementarán el PCCB.

b. Metas en relación con el establecimiento de un cerco perimetral.

2. Respecto al ¿Qué y cuánto compensar?

2.1 Aclarar y ajustar la diferencia de 0,0292 ha identificada entre el área de intervención aprobada en la Resolución 1146 de 2023 (1,066 ha) y el área reportada en el MAG entregado (1,0368 ha), correspondiente al Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 8."

2.2 Presentar las capas geográficas de acuerdo con el MAG, que permitan validar de manera clara y precisa las áreas de intervención existentes y proyectadas. Estas deben incluir, entre otras, las capas relacionadas con la infraestructura del proyecto (InfraProyectoPG), aprovechamientos forestales (AprovechaForestalPG) y cualquier otra que la Sociedad considere pertinente. El propósito de esta información es facilitar la verificación tanto de las áreas efectivamente intervenidas como de las proyectadas, y con ello establecer con claridad el qué y cuánto compensar, de acuerdo con los impactos generados por el proyecto.

3. Respecto al ¿Dónde Compensar?

3.1. Presentar las coberturas de la tierra de las áreas priorizadas dentro del predio *"Piedra Moya del Monte"* soportando sus resultados en las respectivas capas (Ecosistemas y CoberturaTierra) en coherencia con el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por esta Autoridad mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, adjuntando los insumos utilizados para su determinación.

3.2. Ajustar los límites del área efectiva de rehabilitación ecológica dentro del predio *"Piedra Moya del Monte"* correspondiente a coberturas transformadas, excluyendo áreas con coberturas naturales y seminaturales, en la capa CompensaciónBiodiversidad del MAG adoptado por esta Autoridad mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016.

3.3. Presentar en el Modelo de Almacenamiento Geográfico adoptado por esta Autoridad mediante la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016, la ubicación espacial del predio *"Piedra Moya del Monte"* en la capa *"Predios"* respectivamente.

4. Respecto al ¿Cómo Compensar?

4.1. Ajustar los diseños florísticos acorde a la delimitación de áreas efectivas de rehabilitación ecológica, incluyendo la definición técnica del número de individuos a sembrar por núcleo, el distanciamiento entre ellos, el número de núcleos a establecer por hectárea dentro de cada cobertura identificada y las especies seleccionadas.

4.2. Presentar la justificación técnica y los soportes bibliográficos que se consideren pertinentes para argumentar la idoneidad de la implementación de las especies *Tapirira guianensis*, *Guatteria hirsuta*, *Guatteria metensis*, *Guatteria recurvisepala*, *Himatanthus articulatus*, *Jacaranda copaia*, *Cordia alba*, *Clusia melchiorii*, *Erythroxylum citrifolium* y *Alchornea triplinervia* en las acciones de restauración con enfoque de rehabilitación.

4.3. Presentar el ajuste a los gremios ecológicos para cada una de las especies a implementar en las actividades de siembra referenciando para todos los casos el correspondiente soporte bibliográfico.

4.4. Presentar las especificaciones técnicas para el aislamiento y/o cerramiento a implementar en los lotes priorizados del predio *"Piedra Moya del Monte"*

5. Respecto al Modo de compensación la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. deberá:

5.1. Presentar el modelo de acuerdo de conservación a suscribir en donde mínimo deberá contempla lo siguiente:

a. Identificación de las partes

b. Objeto del acuerdo

c. Ubicación y delimitación del área

d. Diagnóstico del área

e. Tipo de incentivo, detallando:

- El tipo de incentivo
- El valor estimado o monto del incentivo
- Las condiciones de entrega, uso y control de este

f. Obligaciones de las partes: Compromisos específicos del propietario y de la Sociedad, como:

- Actividades de conservación, aislamiento, restauración, mantenimiento o monitoreo.
- Restricciones de uso del suelo.
- Entrega y uso adecuado de los incentivos.

g. Duración del acuerdo

h. Mecanismos de seguimiento y evaluación

i. Medidas de manejo y sostenibilidad

j. Causales de terminación o incumplimiento

k. Anexos técnicos

6. Respecto al Plan de seguimiento y monitoreo se deberá presentar:

6.1. Presentar el indicador que permitirá evaluar la sobrevivencia del material vegetal, el cual no podrá ser inferior al 85%

6.2. Presentar indicadores que permitan evaluar la actividad de cerramiento y/o aislamiento.

6.3. Incluir indicadores para la regeneración natural que permitan medir su riqueza y diversidad.

6.4. Incluir el indicador que permia realizar el monitoreo y seguimiento al número de individuos implementados según los arreglos florísticos propuestos para el tipo de cobertura transformada a intervenir.

6.5. Presentar las fórmulas para la cuantificación de los indicadores

6.6. Presentar la metodología a llevar a cabo para la determinación y cuantificación de cada indicador

6.7. Ajustar la periodicidad de monitoreo de los indicadores a un tiempo de seis (6) meses, con excepción de los indicadores de gestión de *"Porcentaje de área a compensar con implementaciones de acciones de compensación – porcentaje de área compensada"*, "*Mantenimiento áreas establecidas"* y *"Cuantificación del cambio de coberturas"*

6.8. Definir los valores de integridad ecológica para los indicadores de *"Cuantificación del cambio de coberturas"* y *"Diversidad y riqueza de especies"* los cuales establecen metas del 40% y 30% respectivamente al final de la implementación del PCCB.

7. Presentar la evaluación de los potenciales riesgos bióticos, físicos, económicos, sociales de la implementación del plan de compensación y una propuesta para minimizarlos.

8. Respecto al cronograma y la proyección financiera:

8.1. Excluir la actividad de *"aprobación plan de compensación"*.

8.2. Ajustar la actividad de *"seguimiento"* en el sentido de garantizar una frecuencia de monitoreo de tipo semestral y hasta por cinco (5) años una vez culminado el establecimiento del material vegetal.

8.3. Ajustar la actividad *"mantenimiento"* para reportar anualmente un total de dos mantenimientos completos y dos parciales, por un tiempo total de cuatro (4) años y dos (2) años respectivamente.

8.4. Ajustar el cronograma para que de manera general contemple un horizonte de tiempo de seis (6) años.

8.5. Presentar el presupuesto proyectado para la implementación del PCCB, debidamente desagregado por componentes y/o actividades

Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que presente en los próximos Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA-, las evidencias documentales del cumplimiento y/o ejecución de las siguientes obligaciones ambientales:

1. Informes de avance de la ejecución del plan de compensación en el cual se debe incluir como mínimo la siguiente información:

1.1. Resultado de los análisis de suelo realizados de manera previa al establecimiento de las siembras.

1.2. Número de hectáreas intervenidas donde fueron implementadas las acciones de Restauración con enfoque en rehabilitación.

1.3. Listado de especies y número de individuos establecidos para La acción de restauración con enfoque en rehabilitación. Bajo ningún argumento se podrán establecer especies que sean de carácter introducido o que no se distribuyan de manera natural en la región biogeográfica.

1.4. Detalle de la forma de obtención de material vegetal, en donde se deberá especificar lo siguiente:

a) Presentar la certificación del vivero registrado ante el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-, de acuerdo con la Resolución 02457 del 21 de julio de 2010, modificada por la Resolución 078006 del 25 de noviembre de 2020.

1.5. Descripción y soporte de la ejecución de las actividades de establecimiento.

1.6. Descripción y soporte de la ejecución del aislamiento y/o cerramiento en las áreas priorizadas que incluyan su monitoreo y mantenimiento.

1.7. Descripción y soporte de la ejecución de las actividades complementarias de construcción de perchas y refugios para fauna que incluyan su monitoreo y mantenimiento.

1.8. Descripción y soporte de la ejecución de las actividades de mantenimiento de la reforestación, los cuales deberán realizarse durante mínimo cuatro años (4) años

contemplando mantenimientos con una periodicidad trimestral durante los dos primeros años.

1.9. Detallar el porcentaje de supervivencia el cual no podrá ser inferior al 85% del total de los individuos establecidos.

1.10. Presentar los soportes y certificados de la adquisición de los postes para realizar el aislamiento de las áreas, con el fin de verificar que la adquisición del material se realizó en un lugar autorizado o emplear otro tipo de material para el aislamiento. Estos deben estar soportados en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016

1.11. Registro fotográfico de las actividades adelantadas durante el periodo reportado.

1.12. Entregar los resultados de los indicadores junto con su respectivo análisis y con los soportes de los resultados obtenidos para cada uno, conforme con el cronograma de actividades, los cuales deberán ser presentados con una periodicidad semestral y anual según corresponda durante mínimo cinco (5) años.

1.13. Presentar la información espacial conforme el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya y/o modifique y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 de 2020 modificada por la Resolución 529 de 2020, referenciando la localización de los núcleos de Anderson, las especies e individuos sembrados, los aislamientos y/o cerramientos establecidos y los resultados de los indicadores.

1.14 Respecto al ¿qué y cuánto compensar?:

Presentar la información documental y cartográfica (en el Modelo de Almacenamiento Geográfico establecido en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 o el que lo sustituya y/o modifique y dentro de la proyección cartográfica de Origen Único Nacional establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC en la Resolución 471 de 2020 modificada por la Resolución 529 de 2020) que soporte las áreas realmente intervenidas y la cuantificación del área requerida de compensación de acuerdo con las áreas aprobadas en la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 y la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023 conforme al modelo de la siguiente tabla:

Acto administrativo (Resolución 1058 de 2020/Resolución 1146 de 2023)	Obra o infraestructura	Ecosistema afectado	Área afectada (ha)	Área requerida por compensar (ha)	Localización en donde se ejecuta la compensación (Predio)

2. Respecto a los acuerdos de conservación:

2.1. Presentar los acuerdos de conservación suscritos con el propietario del predio *"Piedra Moya del Monte"*

3. Presentar el soporte de la socialización de la propuesta de compensación con comunidades beneficiadas, Autoridades Municipales y Ambientales Regionales en jurisdicción del proyecto y entes territoriales.

4. Presentar los soportes para el registro de la certificación del de la plantación protectora ante la Autoridad Ambiental Regional, según lo establecido en el artículo 70 del Decreto 1791 de 1996 y en el artículo 2.2.1.12.2. del Decreto 1532 de 2019, adicionado en el Decreto 1076 de 2015.

Requerir a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P., para que una vez cumplidos los objetivos, alcances y metas del Plan de Compensación aprobado entregue a esta Autoridad un informe final que contenga como mínimo lo siguiente:

1. Análisis de la condición de la comunidad vegetal conformada producto de la implementación de las acciones de rehabilitación ecológica, con respecto a sus características composicionales y estructurales.

2. Análisis comparativo entre la condición de la cobertura vegetal conformada producto de la implementación de las acciones de recuperación ecológica con el escenario de referencia.

12.3.2.3 <u>Acciones de Manejo Ambiental en Áreas de Probabilidad de Presencia de la Especie Leopardus tigrinus (Tigrillo lanudo)</u>

Entregar para evaluación por parte de esta Autoridad, la ficha "*Acciones de manejo Ambiental en Áreas de probabilidad de Presencia de la especie L tigrinus",* para que haga parte del PMA del medio Biótico la cual debería tener la siguiente información*:*

1. Especificar el programa al que pertenecerá, el código y la etapa en la que las actividades incluidas en la ficha deberán ser realizadas.

2. Incluir los impactos a controlar, las actividades que generan este impacto y la calificación o jerarquía del mismo.

3. Proponer metas claras y medibles en el tiempo.

4. Por cada una de las metas deben incluirse indicadores de cumplimiento y eficacia, los cuales deben tener las variables adecuadas para saber el comportamiento en el tiempo de las acciones a realizar.

5. Con respecto a las actividades incluidas en la ficha, esta Autoridad requiere para cada una lo siguiente:

a. Incluir dentro de la "*Medida 1 Protección a coberturas naturales",* de las actividades de aprovechamiento que van enfocadas a minimizar el impacto a las coberturas vegetales donde fue registrado el tigrillo lanudo y los indicadores que lo evalúen.

b. Incluir dentro de la "*Medida 2. Diseño de la infraestructura",* los sitios de torre a los que se les va a realizar el camuflaje o pintar de color verde oscuro los pedestales de cada torre y el tipo de pintura que será utilizado para tal fin. La tabla deberá tener claramente el sitio de torre, tipo de cobertura, en que predio están, municipio y coordenada de ubicación.

c. Incluir dentro de la *"Medida 3. Estrategia de capacitación y monitoreo",* los siguientes complementos:

i. La descripción de los soportes documentales a entregar como resultado de los espacios de capacitación: formatos, listados de asistencia copia de las presentaciones, fotografías.

ii. Aclarar con qué frecuencia por fase del proyecto serán realizadas, así como con que actores por municipio que haga parte del área de influencia del proyecto.

d. Incluir dentro de la "*Medida 4. Monitoreo comunitario con propietarios interesados", lo siguiente:*

i. Las acciones específicas dirigidas a apoyar y capacitar a los pobladores interesados en participar en los monitoreos, descripción de medidas de monitoreo que realizarían y toma de datos.

ii. Frecuencia de estas capacitaciones.

iii. Frecuencia de los monitoreos y muestreos realizados por la comunidad, actividad que debe tener claridad para la etapa constructiva y de operación del proyecto.

iv. Metodologías y análisis de los datos obtenidos de los monitoreos los cuales deben incluir la entrega de un informe de manera semestral en la fase constructiva y de operación del proyecto

e. Incluir dentro de la "*Medida 5. Acuerdo "Guardian del tigrillo*"" lo siguiente:

i. Los sitios de torre y áreas específicas que entrarías en el acuerdo "Guardian del tigrillo", estos sitios de torre deben ir acompañados de la ubicación en municipio, coordenadas y coberturas vegetales, también debe incluir según el estudio realizado los sitios de torre que están catalogados para conservación y restauración teniendo en cuenta los sitios y parches que por conectividad son importantes como sitios de paso para la especie.

12.3.2.4 <u>Aprobación de área adicional para implementar las medidas de rescate, traslado y reubicación de especies en veda nacional – Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016 (ATV0432)</u>

1. Aprobar **el predio "El Cascajo"**, propiedad del municipio de Santa Maria, con código catastral No. 15690000000000090097000000000, localizado en el municipio de Santa Maria, departamento de Boyacá, para la ejecución de la medida rescate, traslado y **reubicación de bromelias y orquídeas en veda**, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016 - **ATV0432**, en el marco del proyecto *"UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas"*. Las coordenadas de este polígono se enlistan a continuación:

Tabla 1. Coordenadas predio **"El Cascajo"** de **21,04 ha,** para la reubicación de especies en veda

FID	ESTE	NORTE	FID	ESTE	NORTE	FID	ESTE	NORTE
0	4974612,21	2101774,52	38	4974415,5	2101477,57	76	4974035,41	2101742,59
1	4974606,85	2101734,24	39	4974392,06	2101489,49	77	4974061,76	2101767
2	4974599,85	2101703,93	40	4974366,11	2101502,13	78	4974078,15	2101782,17
3	4974591,97	2101674,67	41	4974341,8	2101514,44	79	4974092,93	2101795,87
4	4974586,14	2101653,06	42	4974317,75	2101526,06	80	4974124,6	2101825,2
5	4974582,16	2101638,3	43	4974292,29	2101538,36	81	4974143,88	2101844,34
6	4974580,39	2101626,76	44	4974269,2	2101551,39	82	4974157,06	2101858,86
7	4974583,59	2101616,11	45	4974244,91	2101566,78	83	4974157,52	2101859,36
8	4974604,68	2101605,26	46	4974219,91	2101580,2	84	4974160,49	2101862,58
9	4974637,28	2101582,8	47	4974195,3	2101592,2	85	4974164,91	2101867,36
10	4974664,25	2101567,43	48	4974178,04	2101596,67	86	4974184,37	2101884,01
11	4974703,5	2101549,24	49	4974163,2	2101600,51	87	4974198,01	2101894,98
12	4974703,66	2101549,17	50	4974141,28	2101606,19	88	4974215,33	2101908,91
13	4974738,25	2101535,22	51	4974128,4	2101610,39	89	4974232,1	2101921,13
14	4974767,07	2101516,12	52	4974112,14	2101616,32	90	4974239,48	2101927,17
15	4974786,99	2101500,45	53	4974080,87	2101619,19	91	4974241,31	2101926,04
16	4974809,76	2101483,1	54	4974049,09	2101617,84	92	4974277,94	2101903,33
17	4974805,55	2101477,04	55	4974034,28	2101613,29	93	4974299,33	2101891,49
18	4974782,49	2101456	56	4974012,25	2101604,85	94	4974331,02	2101872,68
19	4974760,97	2101436,18	57	4973991,89	2101590,44	95	4974344,02	2101862,38
20	4974731,18	2101426,34	58	4973982,45	2101588,05	96	4974349,75	2101858,51
21	4974714,3	2101426,47	59	4973966,86	2101587,73	97	4974357,01	2101852,21
22	4974699,88	2101424,58	60	4973949,05	2101591,19	98	4974367,08	2101845,36
23	4974687,77	2101421,91	61	4973945,02	2101591,98	99	4974375,29	2101839,81

FID	ESTE	NORTE	FID	ESTE	NORTE	FID	ESTE	NORTE
24	4974681,83	2101417,77	62	4973923,29	2101595,95	100	4974383,83	2101834,03
25	4974677,79	2101412,18	63	4973908,2	2101597,37	101	4974394,71	2101827,69
26	4974676,21	2101408,17	64	4973900,17	2101598,12	102	4974407,57	2101827,11
27	4974662,56	2101406,84	65	4973890,44	2101599,04	103	4974416,38	2101817,59
28	4974638,58	2101408,24	66	4973882,41	2101599,79	104	4974430,31	2101813,15
29	4974621,91	2101409,97	67	4973865,93	2101592,02	105	4974446,22	2101805,57
30	4974618,07	2101410,37	68	4973894,33	2101623,87	106	4974464,62	2101795,88
31	4974595,1	2101417,72	69	4973913,04	2101638,36	107	4974483,13	2101787,85
32	4974566,89	2101426,88	70	4973929,37	2101651,71	108	4974502,59	2101786,46
33	4974539,24	2101433,43	71	4973964,86	2101680,75	109	4974524,88	2101783,65
34	4974512,96	2101440,85	72	4973970,24	2101684,9	110	4974543,65	2101780,4
35	4974479,12	2101450,49	73	4973984,41	2101695,83	111	4974559,78	2101778,25
36	4974451,27	2101459,4	74	4973998,17	2101708,05	112	4974581,96	2101777,09
37	4974434,45	2101467,95	75	4974010,82	2101725,5	113	4974612,21	2101774,52

Fuente: *Radicado 20256200439092 del 16 de abril de 2025 - Anexo "SHP CASCAJO-LOTE" - Grupo de Servicios Geoespaciales.*

12.3.2.5 <u>Aprobación del cambio diseño florístico en el marco de la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda nacional en el predio Santa Polania (Tenjo) – Resolución MADS 1991 del 02 de diciembre de 2016 (ATV0432)</u>

1. Aprobar el cambio de diseño florístico en el marco de la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda nacional en el predio Santa Polania (Tenjo).

2. En un término de 3 meses presentar en el marco de la medida de rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda nacional en el predio Santa Polania (Tenjo), lo siguiente:

    a. Delimitar puntualmente el polígono final en donde se llevará a cabo la rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda, el cual no se debe superponer con las áreas de compensación del componente biótico, soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.

    b. Indicar si se dispondrán de nuevas áreas adyacentes al predio Santa Polania (Tenjo), para implementar de la medida de rehabilitación ecológica por afectación de especies no vasculares en veda, en caso tal, se debe presentar la cartografía respectiva y suscribir un acuerdo formal con la Alcaldía de Tenjo.

12.3.2.6 <u>Imposición de medidas de manejo flora en veda nacional – Radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024.</u>

1. APROBAR la **"Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda",** la cual se incorpora al Plan de Manejo Ambiental – PMA, para el desarrollo de las obras y actividades de la modificación con Resolución modificatoria 1146 del 11 de junio de 2023.

2. Presentar en un plazo no mayor a tres (3) meses los siguientes ajustes a la **Ficha V-EPI_V Manejo para el rescate, traslado y reubicación de especies vasculares Epifitas rupícolas y Terrestres en veda**, dichos ajustes deben ser incluidos en los informes ICA:

2.1. ACCIONES A DESARROLLAR

a. Actualizar el censo de las especies vasculares en veda presentes en las áreas de intervención de la modificación (Resolución 1146 del 11 de junio de 2023), incluyendo todas las coberturas de la tierra.

b. Rescatar las especies vasculares en veda presentes en el área de intervención de la modificación, de conformidad con lo establecido en los instrumentos desarrollados por esta Autoridad Nacional denominados *"Porcentaje de rescate y sobrevivencia de bromelias según estado de conservación" y "Porcentaje de rescate y sobrevivencia de orquídeas según estado de conservación", disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboración-y-evaluación-eia.* Una vez determinados los porcentajes de rescate y sobrevivencia por especie de acuerdo con los instrumentos mencionados anteriormente, se debe incluir la siguiente tabla en la ficha:

Porcentajes de rescate y sobrevivencia para especies vasculares en veda.

Tipo de organismo	Familia	Especie	% Rescate	% Sobrevivencia

* En los casos cuya determinación se haya realizado a nivel de familia, género o "confertus" y "affín", se debe rescatar el 100% de los individuos, aplicando el principio de precaución, dadas las condiciones de riqueza, endemismo y amenaza de estos grupos taxonómicos en el país y el desconocimiento de la identidad taxonómica de la especie registrada en el proyecto. No aplica el rescate para las especies invasoras e introducidas.

c. En el caso de que aparezcan especies en veda nuevas, no registradas en la caracterización, se deberá rescatar el 100% de los individuos, realizar el debido proceso de identificación taxonómica y anexar en los ICA los correspondientes certificados de determinación y depósito en herbario.

d. Contemplar métodos que garanticen la no afectación de los forófitos que albergarán los especímenes trasladados, estableciendo porcentajes máximos de reubicación por grupo para cada forófito receptor y de acuerdo con la población epifítica ya existente en el forófito.

2.2. SELECCIÓN DEL ÁREA DE REUBICACIÓN

a. Presentar para aprobación los polígonos de las áreas definitivas en el MAG, de acuerdo con los criterios establecidos en la Circular 8201-2-808 del 9 de diciembre de 2019 de Minambiente. Para las áreas definitivas se deberá presentar información de la zona de vida, coberturas vegetales y la caracterización de flora en sus diferentes hábitos de crecimiento, incluyendo las especies de flora silvestre en veda.

b. Presentar los acuerdos y/o los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios, en caso de que sean privados y, si aplica, las evidencias de la solicitud de concertación con las entidades públicas, con el fin de asegurar que las acciones perduren en el tiempo.

c. Realizar el aislamiento de las áreas, y presentar las especificaciones técnicas del aislamiento.

2.3. MONITOREO Y SEGUIMIENTO

a. Presentar en los respectivos ICAs informes durante dos (2) años contados a partir de la finalización de la reubicación del material vegetal. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los avances a la fecha las acciones. Los informes deben venir acompañados de los formatos de registro basados en los instrumentos denominados “Modelo base de datos de rescate de especies vasculares en veda nacional y preferencia de forófitos” y “Modelo de base de datos consolidada de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de especies vasculares trasladadas y reubicadas” disponibles a través del enlace:https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento-ambiental/elaboracion-ica-y-control-y-seguimiento.

3. presente una ficha para verificación por parte de esta Autoridad, relacionada con la medida de manejo de retribución por la afectación de las especies no vasculares en veda, en el marco de la modificación con Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, que tenga en cuenta lo siguiente:

3.1. Establecer para las especies en veda no vasculares la medida retributiva de recuperación, rehabilitación o restauración ecológica acorde a los lineamientos del Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas disturbadas (MADS, 2015) y donde se considere como mínimo:

a. Los objetivos a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área seleccionada.

b. Metas e indicadores enfocados en el cumplimiento de los objetivos.

c. Alcance de la medida, de acuerdo con el ecosistema de referencia definido y el estado sucesional de las unidades de cobertura de la tierra existentes en el área donde aplicará la medida.

d. La caracterización del ecosistema de referencia a utilizar para definir los diseños de rehabilitación, restauración y/ recuperación y el estadio de evolución a emular.

e. El cálculo de las áreas a retribuir siguiendo el instrumento desarrollado por esta Autoridad Nacional denominado “Cálculo del área de retribución por afectación a especies no vasculares y líquenes en veda y sus criterios de evaluación”, disponibles a través del enlace: https://www.anla.gov.co/01_anla/proyectos/nuevo-licenciamiento- ambiental/elaboración-ica-y-control-y-seguimiento.

f. El sitio seleccionado para la implementación de la medida, el cual preferiblemente debe quedar entro del área de influencia del proyecto y que se encuentre en lo posible en áreas bajo alguna figura de protección de carácter nacional, regional y/o local, de lo contrario se ubicará en áreas que cuenten con relictos de bosque natural asociados a zonas de recarga hídrica, rondas de protección y/o de abastecimiento de acueductos veredales y/o municipales.

g. Las densidades de siembra deberán corresponder con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita.

h. El diseño de siembra acorde a la medida propuesta según los lineamientos del Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de áreas disturbadas (MADS, 2015), para el cual, el área efectiva de plantación debe ocupar al menos la mitad del total del área establecida en la medida.

i. La descripción de la procedencia del material vegetal.

3.2. Contemplar, en caso de ser necesario, el aislamiento del área.

3.3. Incluir las actividades de mantenimiento de los árboles para garantizar la supervivencia del 80% del material vegetal plantado y que contemplen ser ejecutadas por tres (3) años.

3.4. Establecer las parcelas de monitoreo permanentes.

3.5. Establecer el plan de seguimiento y monitoreo.

12.3.2.7 <u>Consideraciones de la ANLA sobre la “Propuesta compensación vedas” - Radicado No 20246201393492 del 29 de noviembre de 2024.</u>

Realizar ajustes a la propuesta presentada para la rehabilitación ecológica por la afectación de especies no vasculares en veda, en el marco de la modificación con Resolución 1146 del 11 de junio de 2023, en el sentido de:

1. Presentar la cartografía de los polígonos seleccionados dentro del predio “Piedra Moya del Monte” para implementar la medida de rehabilitación ecológica en 13,25 ha, en donde se presenten diferenciados y delimitados de otros polígonos ubicados en el mismo predio y que serán usados para la implementación de otras medidas de manejo y compensaciones bióticas, y donde se visualicen las coberturas vegetales y las estrategias de rehabilitación (diseños florísticos) planteados, lo cual

deberá ser soportado a partir del Modelo de Almacenamiento Geográfico -MAG- dispuesto en la Resolución 2182 del 23 de diciembre de 2016 de la ANLA.

2. Presentar los acuerdos de conservación de uso de los polígonos propuestos para implementar la medida de rehabilitación ecológica en 13,25 ha en el predio “Piedra Moya del Monte”, con la Alcaldía del municipio de Machetá y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

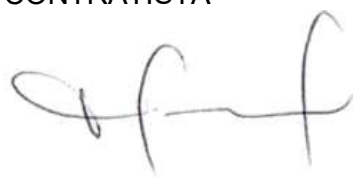
Firmas:



ANGELA LILIANA REYES VELASCO
COORDINADOR DEL GRUPO DE ALTO MAGDALENA



SANDRA BIBIANA TORRES TELLEZ
CONTRATISTA



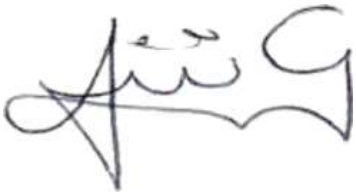
MARIA FERNANDA RIZO QUINTERO
CONTRATISTA



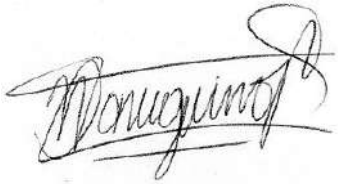
BELKIS ADRIANA ALVAREZ CHAPARRO
CONTRATISTA



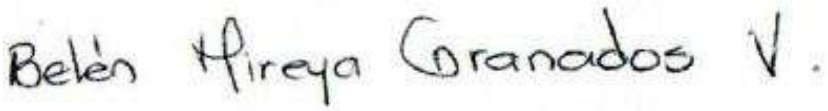
ESTHER CONSTANZA SANCHEZ TORRES
CONTRATISTA



ADRIANA LISETH GONZALEZ MAHECHA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



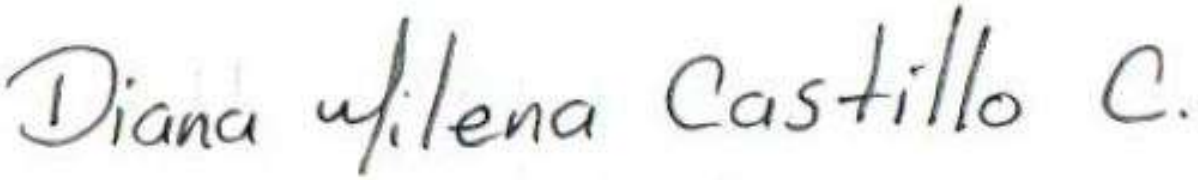
NATHALI PAVLOVA TARQUINO SANTOS
CONTRATISTA



BELEN MIREYA GRANADOS VILLARRAGA
CONTRATISTA



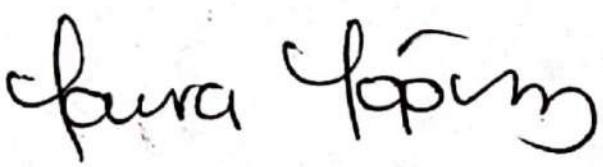
OSCAR RICARDO SANCHEZ CARRILLO
CONTRATISTA



DIANA MILENA CASTILLO CASTANEDA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



NATALIA ANDREA CIFUENTES CASTELLANOS
CONTRATISTA



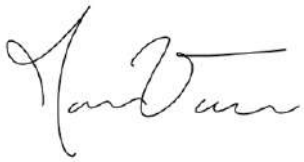
LAURA MANUELA LOPEZ GUTIERREZ
CONTRATISTA



JULIAN ANDRES LOPEZ CLEVES
CONTRATISTA



NICOLE JULIANA CORREDOR DURANGO
CONTRATISTA



MONICA ADRIANA VACA UMAÑA
CONTRATISTA



MANUEL ALEJANDRO BARRETO ARIAS
CONTRATISTA

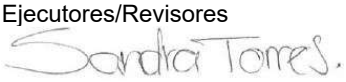


JULIAN DARIO CARRILLO MANTILLA
CONTRATISTA



JONATHAN RENECH TORRES CASTIBLANCO
CONTRATISTA

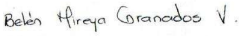
Ejecutores/Revisores



SANDRA BIBIANA TORRES TELLEZ
CONTRATISTA



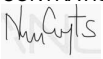
NATHALI PAVLOVA TARQUINO SANTOS
CONTRATISTA



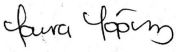
BELEN MIREYA GRANADOS VILLARRAGA
CONTRATISTA



OSCAR RICARDO SANCHEZ CARRILLO
CONTRATISTA



NATALIA ANDREA CIFUENTES CASTELLANOS
CONTRATISTA



LAURA MANUELA LOPEZ GUTIERREZ
CONTRATISTA



JULIAN ANDRES LOPEZ CLEVES
CONTRATISTA



NICOLE JULIANA CORREDOR DURANGO
CONTRATISTA



MONICA ADRIANA VACA UMAÑA
CONTRATISTA



MANUEL ALEJANDRO BARRETO ARIAS
CONTRATISTA



JULIAN DARIO CARRILLO MANTILLA
CONTRATISTA



JONATHAN RENECH TORRES CASTIBLANCO
CONTRATISTA

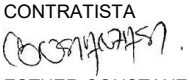


MARIA FERNANDA RIZO QUINTERO

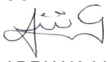
CONTRATISTA



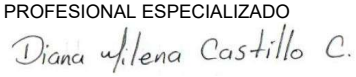
BELKIS ADRIANA ALVAREZ CHAPARRO
CONTRATISTA



ESTHER CONSTANZA SANCHEZ TORRES
CONTRATISTA



ADRIANA LISETH GONZALEZ MAHECHA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



DIANA MILENA CASTILLO CASTANEDA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO

SDE No. 50343

EXPEDIENTE:	LAV0044-00-2016
PROYECTO:	UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS
INTERESADO:	GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P
REGIÓN:	Alto Magdalena
ICA:	8 (Semestre II – 2024)
PERIODICIDAD ICA:	Semestral
NIT:	899999082-3
TELEFONO:	3268000
JURISDICCIÓN:	Municipios de San Luis de Gaceno, Santa María, Macanal, Garagoa, Tenza, Sutatenza y Guateque en el departamento de Boyacá y Tibirita, Machetá, Chocontá, Sesquilé, Suesca, Gachancipá, Nemocón, Cogua, Zipaquirá, Tabio, Subachoque, Madrid y Tenjo en el departamento de Cundinamarca.
AUTORIDAD AMBIENTAL:	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR y Corporación Autónoma Regional de Chivor - CORPOCHIVOR
ASUNTO:	Seguimiento Documental Espacial - SDE
FECHA DE SDE:	20 de mayo de 2025.

CONTENIDO

1 ANTECEDENTES 4

2 OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO 6

3 METODOLOGÍA E INSUMOS EMPLEADOS 7

4 RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO DOCUMENTAL ESPACIAL 10

4.1 Infraestructura existente y/o proyectada frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) o Áreas de Exclusión. 11

4.2 Análisis de intervenciones y procesos de impacto ambiental a partir de imágenes multitemporales ÁGIL SAT. 14

4.3 Validación de cumplimiento de parámetros de monitoreos ambientales. . 22

4.4 Resultados del análisis de Sensibilidad Ambiental Regional y RUNAP. .. 23

4.5 Cumplimiento del instrumento de manejo y control con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados desde el componente geoespacial. 40

5 CONCLUSIONES 46

1 ANTECEDENTES

1.1. Mediante la Resolución No. 549 de 26 de junio de 2020 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, que modifica la Resolución No. 77 de 16 de enero de 2019, por las cuales, se establecen fechas y periodicidades para la presentación de Informes de Cumplimiento Ambiental en el marco del proceso de seguimiento ambiental de proyectos de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y se dictan otras disposiciones.

1.2. Mediante Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA otorgó Licencia Ambiental a la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. – GEB, identificada con NIT. 899999082-3, para el proyecto “UPME 03- 2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS”, localizado en jurisdicción de los municipios de Chocontá, Cogua, Gachancipá, Machetá, Madrid, Nemocón, Sesquilé, Subachoque, Suesca, Tabio, Tenjo, Tibirita y Zipaquirá en el departamento de Cundinamarca; y en jurisdicción de los municipios de Garagoa, Guateque,

Macanal, San Luis de Gaceno, Santa María, Sutatenza y Tenza en el Departamento de Boyacá.

1.3. Mediante Resolución 0467 del 10 de marzo de 2021 ANLA resolvió los recursos de reposición presentados en contra de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020, por la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P – GEB y los Terceros Intervinientes reconocidos en el trámite de Licenciamiento Ambiental.

1.4. Mediante Resolución 0505 del 17 de marzo del 2021, aclara el artículo vigésimo segundo de la Resolución 0467 del 10 de marzo de 2021, en el sentido de ordenar la notificación del precitado acto administrativo a la Sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTA S.A. E.S.P., de conformidad con lo expuesto en la presente Resolución.

1.5. Mediante comunicación con radicado 2021178196-1-000 del 24 de agosto de 2021, la Sociedad GEB entregó el informe de cambio menor o de ajuste normal dentro de giro ordinario para el replanteo de 30 sitios.

1.6. Mediante Resolución 1146 del 05 de junio del 2023, esta Autoridad autorizó la modificación del artículo primero de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020,

modificado por el artículo primero y segundo de la Resolución 467 del 10 de marzo de 2021, por la cual esta Autoridad Nacional otorgó Licencia Ambiental para el proyecto "UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 kV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS

1.7. Mediante oficio radicado 20254700189471 del 25 de marzo del 2025, esta Autoridad informó al titular GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P que el resultado de la Verificación Preliminar de ICA (VPI) del Informe de Cumplimiento Ambiental 8, con radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre de 2024, fue NO CONFORME y no cumple con los parámetros mínimos para su presentación, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0077 de 04 de febrero de 2019, modificada por la Resolución 549 del 26 de junio de 2020, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2 OBJETIVO Y ALCANCE DEL SEGUIMIENTO

El objetivo del presente documento de Seguimiento Documental Espacial consiste en la verificación referente al UPME 03-2010 SUBESTACIÓN CHIVOR II Y NORTE 230 KV Y LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS, en su fase de Construcción para el ICA 8, correspondiente al periodo del 01 de julio al 31 de diciembre del 2024, con base en información Documental Cartográfica y Alfanumérica presentada por el titular del instrumento de manejo y control ambiental GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.

3 METODOLOGÍA E INSUMOS EMPLEADOS

La metodología empleada en la elaboración del presente Seguimiento Documental Espacial - SDE, consistió inicialmente en la revisión de la documentación (antecedentes), que relaciona el seguimiento ambiental realizado al expediente LAV0044-00-2016, para el periodo establecido por el grupo de seguimiento para verificar el inicio de actividades.

La elaboración del SDE, se compone de 5 criterios clasificados en:

1. *Infraestructura existente y/o proyectada frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) o Áreas de Exclusión.*
2. *Análisis de intervenciones y procesos de impacto ambiental a partir de imágenes multitemporales ÁGIL SAT.*
3. *Validación de cumplimiento de parámetros de monitoreos ambientales.*
4. *Resultados del análisis de Sensibilidad Ambiental Regional y RUNAP.*
5. *Cumplimiento del instrumento de manejo y control con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados desde el componente geoespacial*

En la revisión del criterio 1, teniendo en cuenta la información presentada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8, se validó la infraestructura existente frente a la capa ’ZonificacionManejo’ establecida en el artículo quinto de la resolución 1058 del 12 de junio del 2020, modificada por la resolución 467 del 10 de marzo del 2021 y modificada por el artículo quinto de la resolución 1146 del 05 de junio del 2023.

Para la validación de las obras y/o actividades durante y después del otorgamiento de la licencia, cambios de cobertura, posibles procesos de degradación y/o inestabilidad del suelo, contingencias, intervención en áreas no licenciadas, entre otras actividades e impactos, dando alcance a los criterios 2 y 5, se realizó la selección de imágenes satelitales que cumplieron con las características de resolución espacial (detalle necesario para la identificación de los elementos del área), temporalidad, mínimo porcentaje de cobertura de nubes, tipo sensor y como resultado se utilizaron imágenes satelitales (PlanetScope de abril del 2024 y enero del 2025).

Seguidamente, se procedió a la interpretación visual de los cambios y dinámicas evidenciadas para el proyecto, mediante software especializado y el servicio de imágenes satelitales ÁGIL SAT. La validación consistió en la interpretación y comparación de las diferentes imágenes satelitales disponibles para el periodo analizado.

En cuanto a la revisión de parámetros de calidad, para el periodo de reporte del Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8, la sociedad presenta monitoreos del componente atmosférico asociados a calidad del aire y ruido ambiental, que se evaluaran bajo la normativa vigente en análisis del presente criterio.

Así mismo, para el criterio 4 a partir de la evaluación de Sensibilidad Ambiental Regional realizada por la Autoridad, se realizó la valoración del contexto regional del proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kv y Líneas de Transmisión Asociadas", identificando los componentes con mayor criticidad en lo referente a la demanda de recursos originada por la confluencia de otros proyectos en el área, que han sido objeto de licenciamiento ambiental por parte de esta Autoridad.

Finalmente, para el criterio 5 de cumplimiento a la Licencia Ambiental, se validó la información reportada, frente a lo autorizado para el proyecto "UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 kv y Líneas de Transmisión Asociadas", en la resolución 1058 del 12 de junio del 2020 que estableció licencia ambiental para el proyecto y sus modificaciones. La información, su descripción y fuentes de datos utilizadas se relacionan a continuación

Insumos analizados

Como soporte documental al SDE elaborado, se relacionan en la tabla 1, las fuentes de información abordadas:

Tabla 1. Información de insumos analizados

INSUMO	DESCRIPCIÓN
Documentación del expediente	• Resolución 1058 del 12 de junio del 2020. • Resolución 505 del 17 de marzo del 2021. • Resolución 467 del 10 de marzo del 2021 • Resolución 1146 del 05 de junio del 2023 • Auto 11852 del 31 de diciembre del 2024 • Seguimiento Documental Espacial 48976 del 2024 • CONCEPTO TÉCNICO No. 9636 del 18 de diciembre de 2024
Imágenes satelitales:	Contrato para realizar el fortalecimiento de los procesos de gestión ambiental y licenciamiento de proyectos, jurisdicción de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, mediante acceso a imágenes satelitales a través de la plataforma ÁGIL SAT, las cuales permiten monitorear y hacer seguimiento a los diferentes proyectos en el territorio nacional: Contratos 1210 de 2024 y 1208 de 2025.

IMAGEN	SENSOR	RESOLUCIÓN ESPACIAL (m)	FECHA DE TOMA
20240415_143927_71_24b0	PlanetScope	3,0	15/04/2024
20240415_143929_89_24b0	PlanetScope	3,0	15/04/2024
20240415_143932_08_24b0	PlanetScope	3,0	15/04/2024
20240415_143934_26_24b0	PlanetScope	3,0	15/04/2024
20240416_153019_31_24f6	PlanetScope	3,0	16/04/2024
20240413_143208_94_24b5	PlanetScope	3,0	13/04/2024
20240413_143211_12_24b5	PlanetScope	3,0	13/04/2024
20240413_143817_25_2423	PlanetScope	3,0	13/04/2024
20240413_151608_32_2424	PlanetScope	3,0	13/04/2024
20240413_152650_10_24dd	PlanetScope	3,0	13/04/2024
20240413_152750_61_24e1	PlanetScope	3,0	13/04/2024
20250101_145016_02_24b2	PlanetScope	3,0	01/01/2025
20250101_145331_03_24b3	PlanetScope	3,0	01/01/2025
20250101_153443_40_24d3	PlanetScope	3,0	01/01/2025
20250101_153539_50_2515	PlanetScope	3,0	01/01/2025
20250101_153541_61_2515	PlanetScope	3,0	01/01/2025
20250101_153603_12_2514	PlanetScope	3,0	01/01/2025
20250101_153620_91_250a	PlanetScope	3,0	01/01/2025
20250101_153623_25_250a	PlanetScope	3,0	01/01/2025
20250101_153625_37_250a	PlanetScope	3,0	01/01/2025

Sensibilidad Ambiental Regional	Elaborado por el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo, de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales – SIPTA, ANLA (noviembre, 2023).
Contingencias	VITAL – Base de datos del reporte inicial de contingencias, 2025.

Información ICA 8 – NO CONFORME	Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA 8, con radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, periodo comprendido entre el 01 de julio al 31 de diciembre de 2024.
Cartografía base	Cartografía base oficial del IGAC, escala 1:25:000, presentada por la sociedad GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P, mediante radicado No. 20256200224542 del 28 de febrero de 2025 (ICA 8).

Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

4 RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO DOCUMENTAL ESPACIAL

4.1 Infraestructura existente y/o proyectada frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) o Áreas de Exclusión.

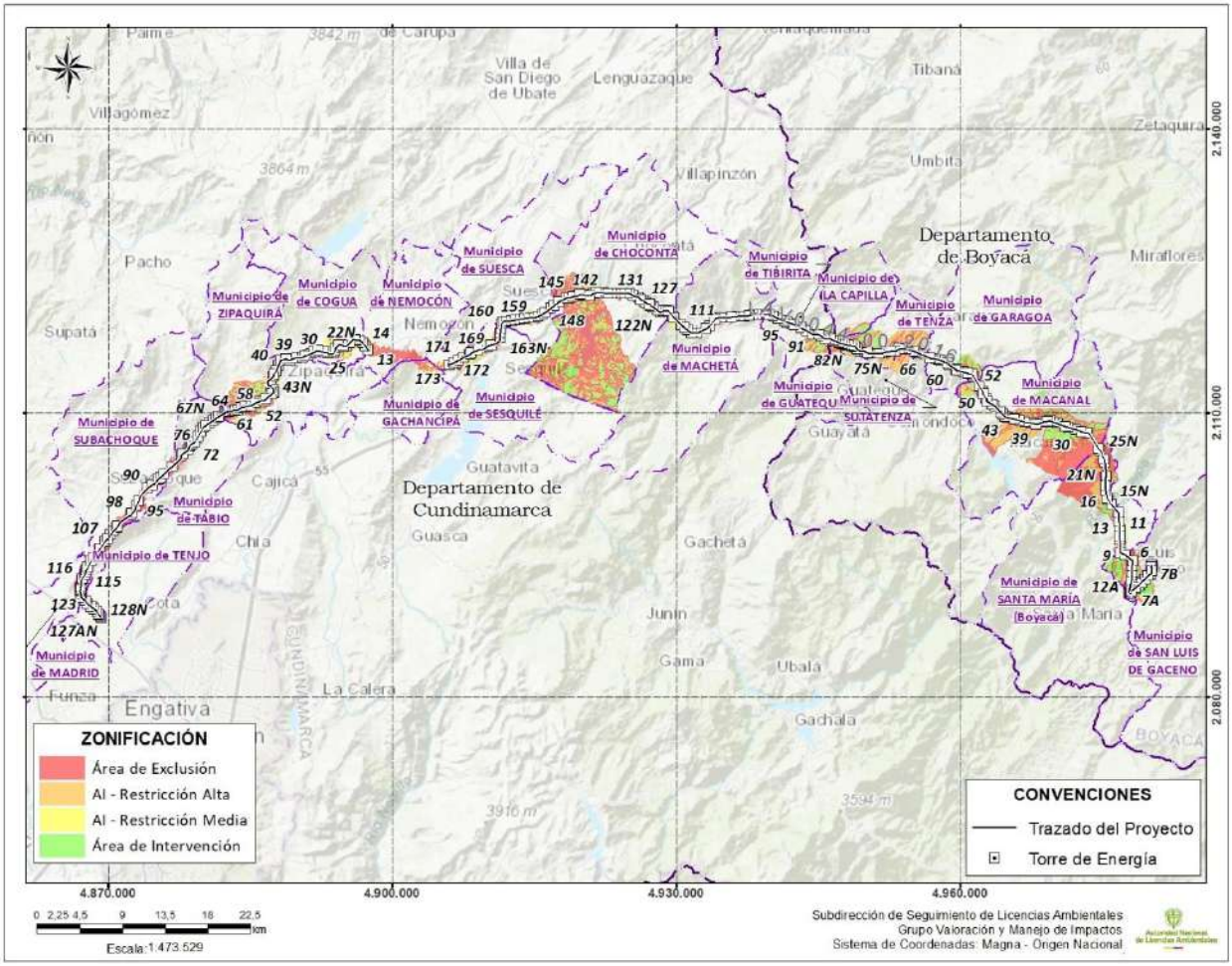
Zonificación de Manejo ICA (Artículo Quinto – Resolución 1058 de septiembre del 2013 y Artículo Quinto – Resolución 1146 de junio del 2023): Frente al presente criterio, se evaluaron los diferentes insumos disponibles asociados a la zonificación de manejo ambiental que reposan en la Autoridad, y de igual forma con el insumo presentado por la sociedad en la capa 'ZonificacionManejo' que hace parte del Modelo de Almacenamiento Geográfico asociado al Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8 (Ver Figuras 1, 2, 3 y 4), de acuerdo a esta información y teniendo en cuenta la modificación de licencia acogida mediante la resolución 1146 del 05 de junio del 2023, para el sector Chivor II – Norte se reiteran las aclaraciones y análisis realizado en el SDE No. 45625 del 2024, donde se presenta sobreposición de algunas torres (de la 21 a la 27N) presentadas por la sociedad, "*estas se encuentran sobrepuestas con el Distrito Regional de Manejo Integrado Cuchillas Negra y Guanague, sin embargo y de acuerdo a lo establecido en el artículo quinto de la resolución citada anteriormente, las zonas que se incluirán como exclusión son las correspondientes a las zonas de preservación y restauración…, es de aclarar que algunas de estas torres fueron construidas previo al establecimiento de la resolución que modifico e incluyo algunas zonas del Distrito Regional de Manejo Integrado como exclusión".*

Una vez verificada la información relacionada a sitios de torre presentada en la capa 'InfraProyectoPG', se encontraron inconsistencias relacionadas con 53 sitios de torre que presentan sobreposición con las áreas de exclusión presentadas por la sociedad en la capa 'ZonificacionManejo' (Ver Tabla 2), es importante resaltar que en algunos de los casos, se observa que el polígono relacionado al sitio de torre presenta inconsistencias posiblemente geográficas y no ambientales ya que existen torres que aún no se encuentran construidas, en la figura 5 se presenta el ejemplo de algunas torres en áreas de exclusión con sustracción donde el área de sitio de torres reportado es superior al de la sustracción y en la figura 6 se observa el ejemplo de algunos sitios de torre cercanos a cuerpos de agua que incumplen con los 30 metros de ronda de protección; por último de las torres que presentan inconsistencias, en la visita de campo realizada para el presente concepto, se verificaron las torres ST90, ST114, ST115, ST121, ST46N, ST51N, ST118NN, ST161N, ST162N, ST106, ST107, ST108NN y ST104NN, sin encontrar elementos ambientales que generaran áreas de exclusión sobre las cuales pudiera existir sobreposición de los sitios de torre.

Tabla 2. Sitios de torre sobrepuestos con áreas de exclusión (ZMA – ICA)

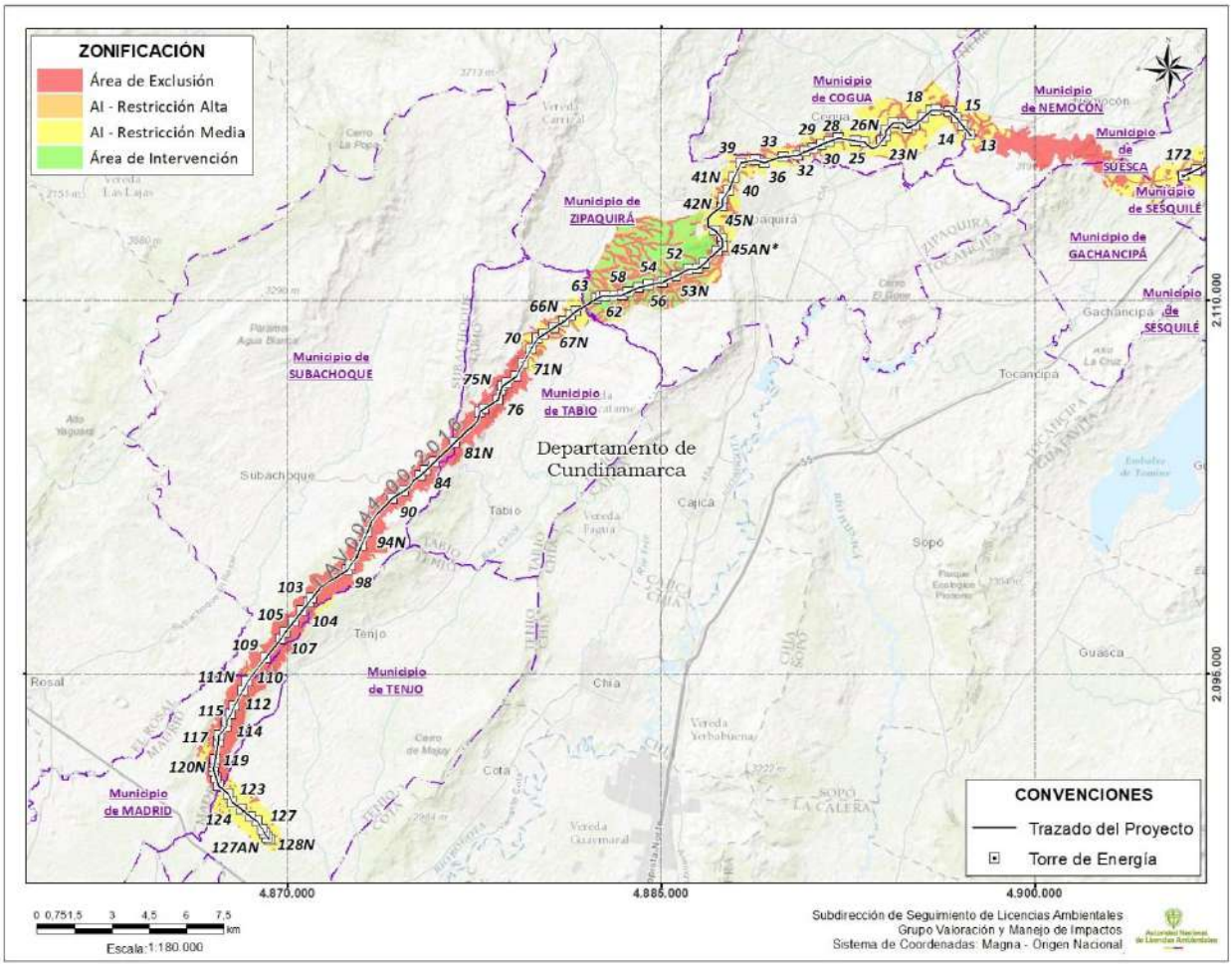
TORRE	TRAMO	ESTADO
15A	Chiv_ChivII	Existente
5A	Chiv_ChivII	Existente
104NN	CHIVOR_II-NORTE	Existente
106	CHIVOR_II-NORTE	Existente
107	CHIVOR_II-NORTE	Existente
108NN*	CHIVOR_II-NORTE	Existente
109NN	CHIVOR_II-NORTE	Proyectada
10A	CHIVOR_II-NORTE	Proyectada
134	CHIVOR_II-NORTE	Existente
162N	CHIVOR_II-NORTE	Proyectada
42NN*	CHIVOR_II-NORTE	Existente
67NN	CHIVOR_II-NORTE	Existente
89N	CHIVOR_II-NORTE	Existente
102N	NORTE-BACATA	Existente
103	NORTE-BACATA	Existente
104	NORTE-BACATA	Proyectada
105	NORTE-BACATA	Proyectada
106N	NORTE-BACATA	Proyectada
107	NORTE-BACATA	Proyectada
109	NORTE-BACATA	Existente
110	NORTE-BACATA	Existente
111N	NORTE-BACATA	Proyectada
112	NORTE-BACATA	Existente
113	NORTE-BACATA	Existente
114	NORTE-BACATA	Existente
115	NORTE-BACATA	Proyectada
116	NORTE-BACATA	Proyectada
117	NORTE-BACATA	Proyectada
117A	NORTE-BACATA	Existente
118	NORTE-BACATA	Existente
118A	NORTE-BACATA	Proyectada
119	NORTE-BACATA	Existente
120N	NORTE-BACATA	Existente
121N	NORTE-BACATA	Existente
17NN	NORTE-BACATA	Proyectada
21NV	NORTE-BACATA	Proyectada
46N	NORTE-BACATA	Existente
51N	NORTE-BACATA	Existente
72	NORTE-BACATA	Proyectada
73N	NORTE-BACATA	Existente
74N	NORTE-BACATA	Existente
75N	NORTE-BACATA	Proyectada
76	NORTE-BACATA	Proyectada
77NN	NORTE-BACATA	Proyectada
81N	NORTE-BACATA	Proyectada
83	NORTE-BACATA	Existente
84	NORTE-BACATA	Proyectada
85N	NORTE-BACATA	Proyectada
89N	NORTE-BACATA	Existente
90	NORTE-BACATA	Proyectada
94N	NORTE-BACATA	Proyectada
95	NORTE-BACATA	Existente
97N	NORTE-BACATA	Proyectada
98	NORTE-BACATA	Existente

Figura 1. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA).



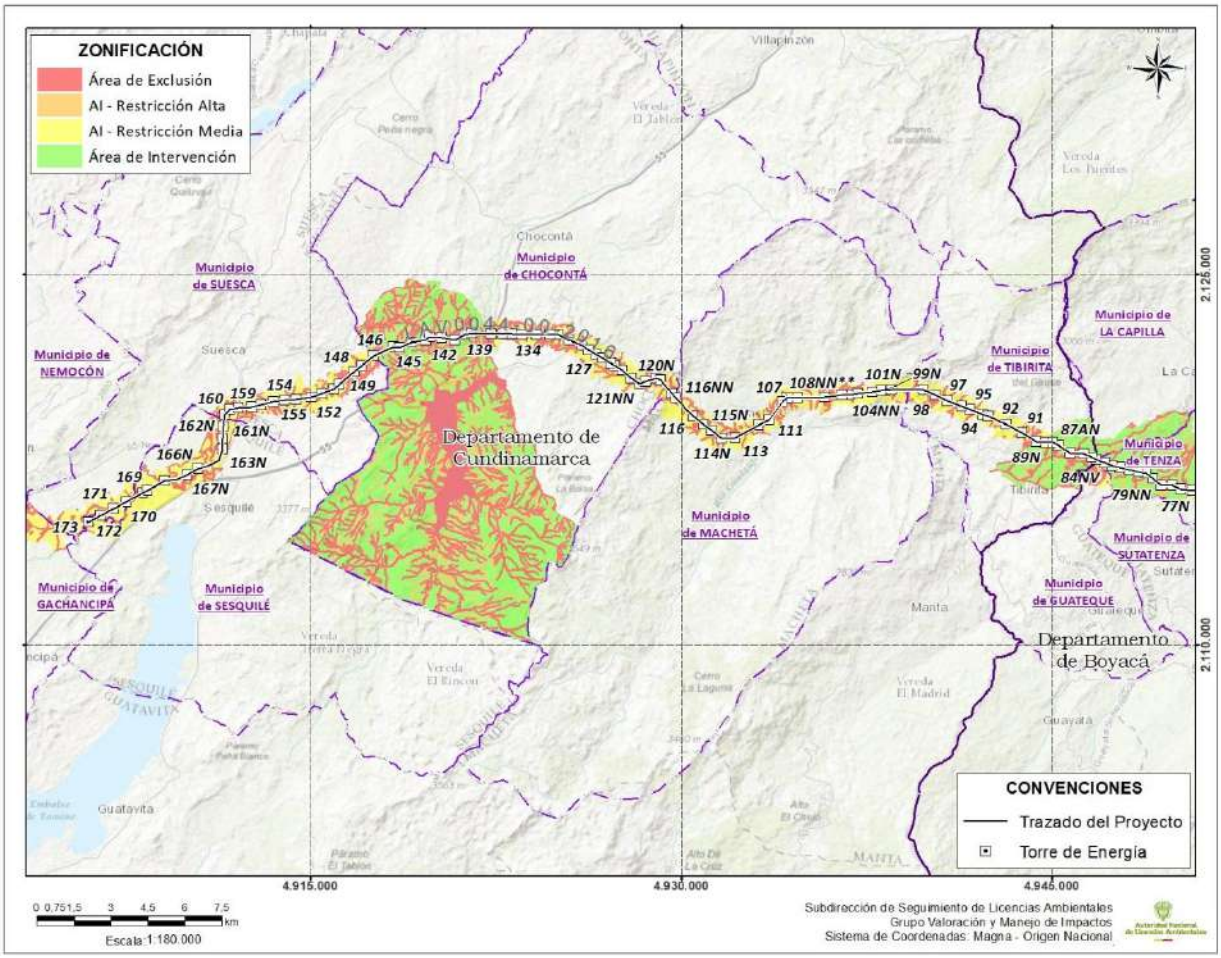
Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Figura 2. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) - Tramo Norte - Bacata



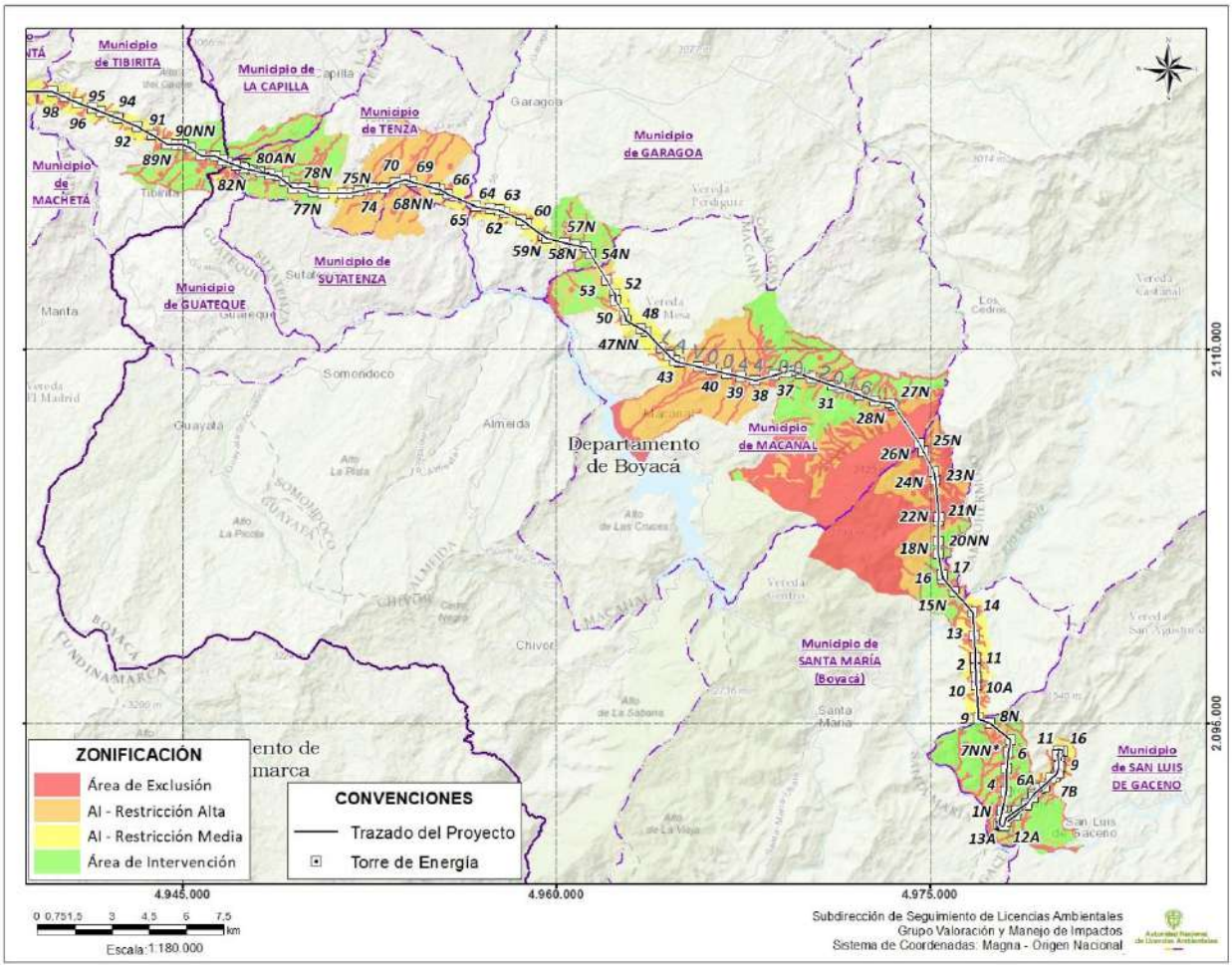
Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Figura 3. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) - Tramo Chivor - Norte



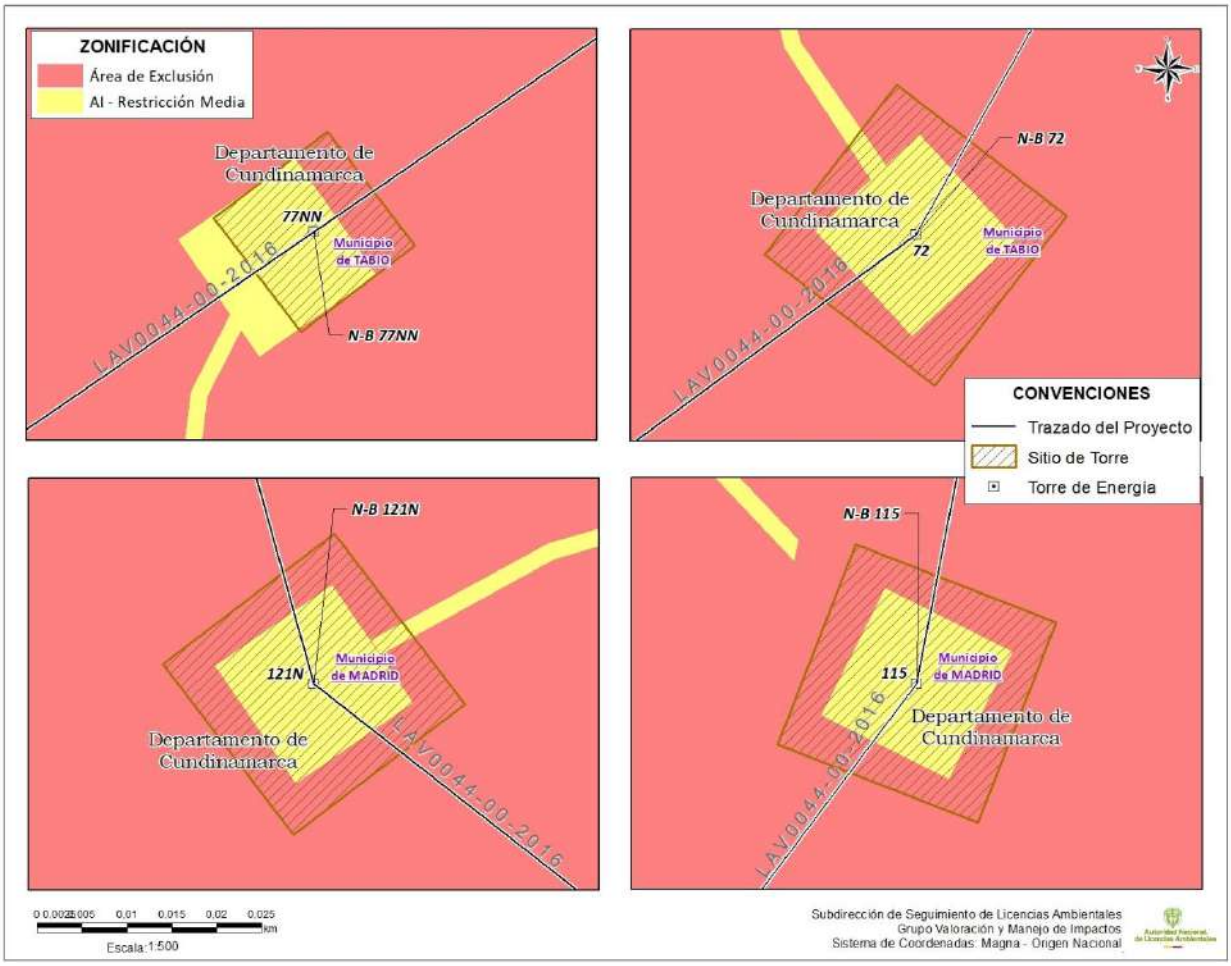
Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Figura 4. Infraestructura del proyecto frente a Zonificación de Manejo Ambiental (ZMA) - Tramos Chivor – Norte, Chivor – Chivor II y Chivor - Rubiales



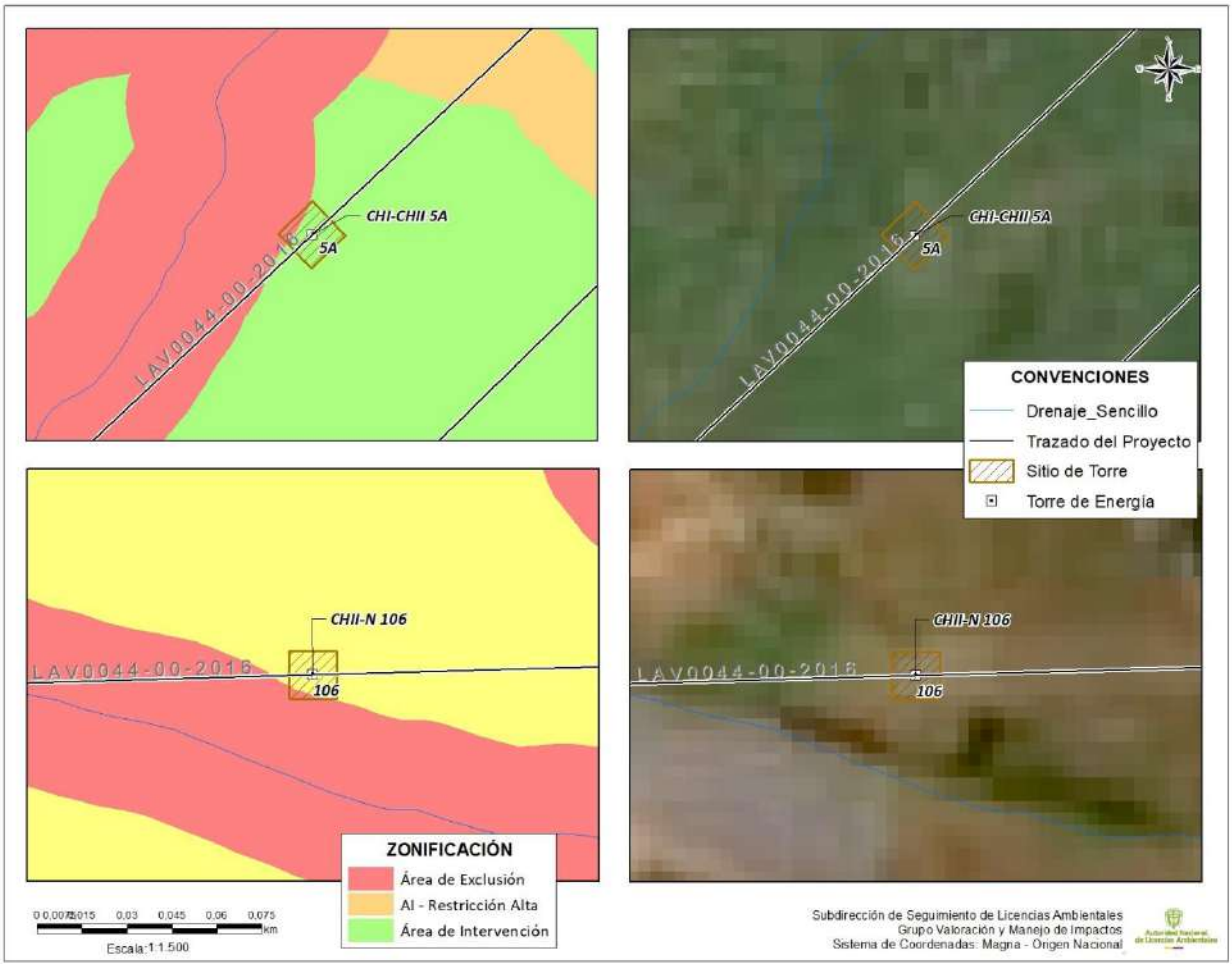
Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Figura 5. Ejemplo de algunos sitios de torre que se sobreponen con áreas de exclusión (Zonas con permiso de sustracción)



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Figura 6. Ejemplo de algunos sitios de torre que se sobreponen con áreas de exclusión (Posible ronda de protección a cuerpos de agua)

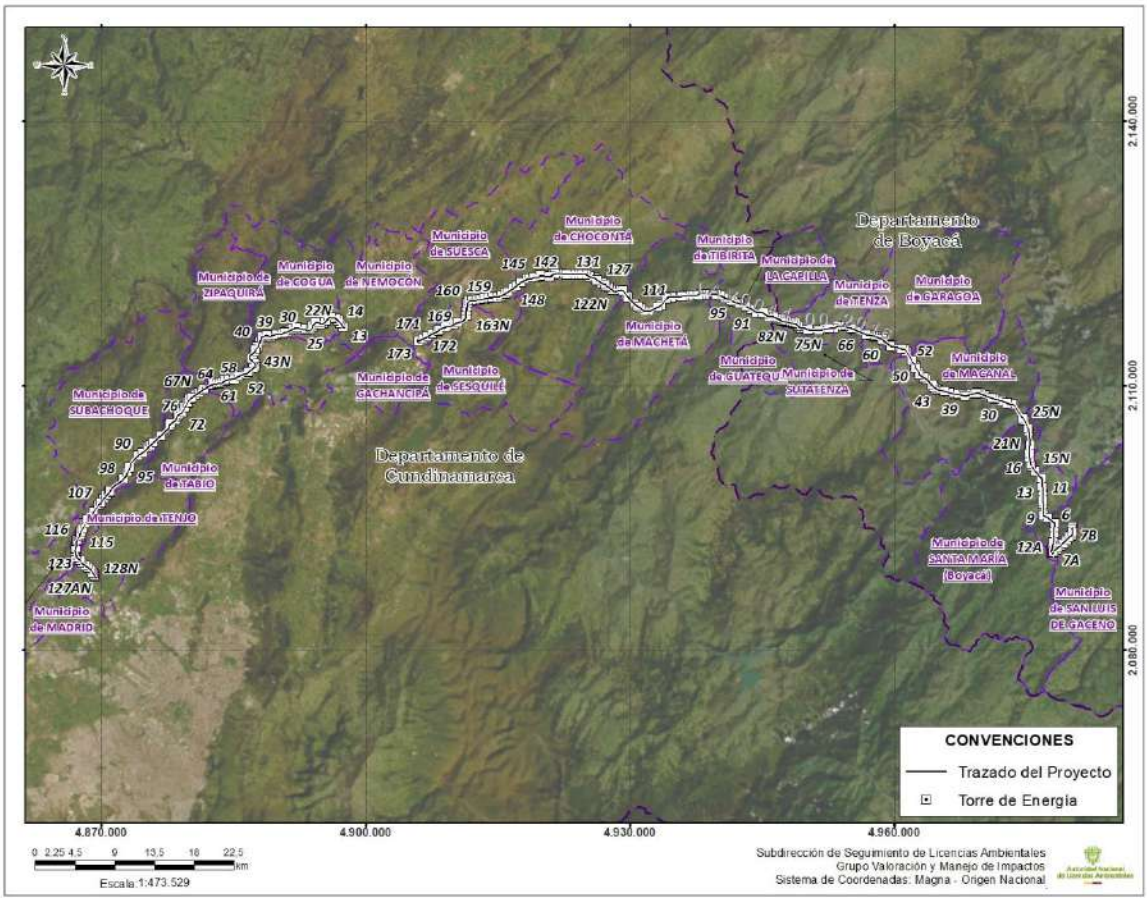


Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

4.2 Análisis de intervenciones y procesos de impacto ambiental a partir de imágenes multitemporales ÁGIL SAT.

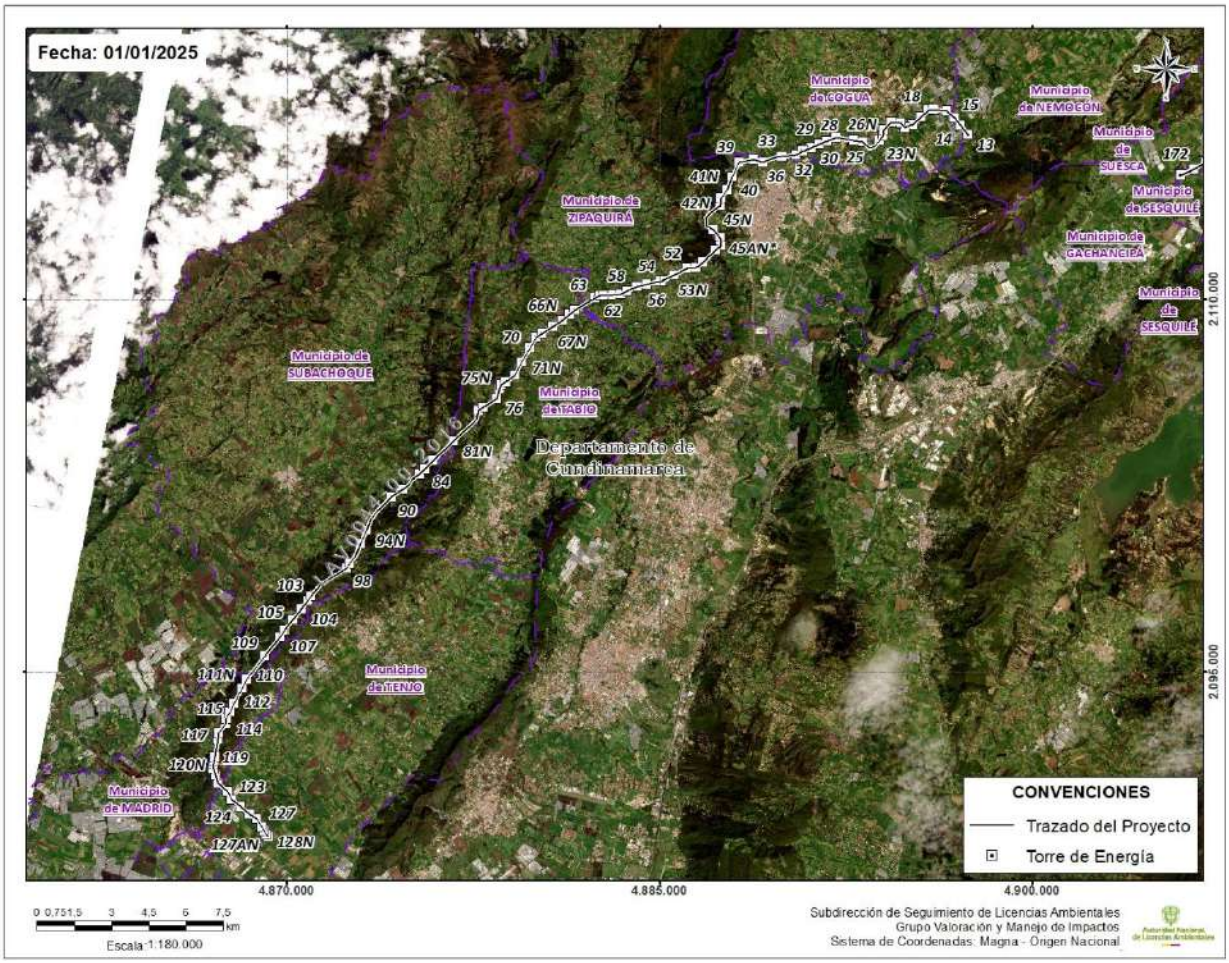
Se validó el desarrollo del proyecto en su fase constructiva, teniendo en cuenta lo observado en las imágenes satelitales PlanetScope de abril del 2024 y enero del 2025, frente a lo reportado por la sociedad como parte del ICA 8 (Ver Figura 7, 8, 9 y 10), de acuerdo a dicha validación y teniendo en cuenta la resolución espacial de las imágenes mencionadas, no se observan inconsistencias que indiquen un incumplimiento ambiental, sin embargo es importante que la sociedad ajuste el estado de las torres en el campo 'ESTADO' de las capas de infraestructura 'InfraProyectoPT', 'InfraProyectoLN' y 'InfraProyectoPG', esto debido a que se presentan torres con el campo diligenciado como proyectada y tanto en el cronograma del proyecto, como en las imágenes satelitales se encuentran existentes o con un proceso de avance alto.

Figura 7. Trazado y ubicación del proyecto



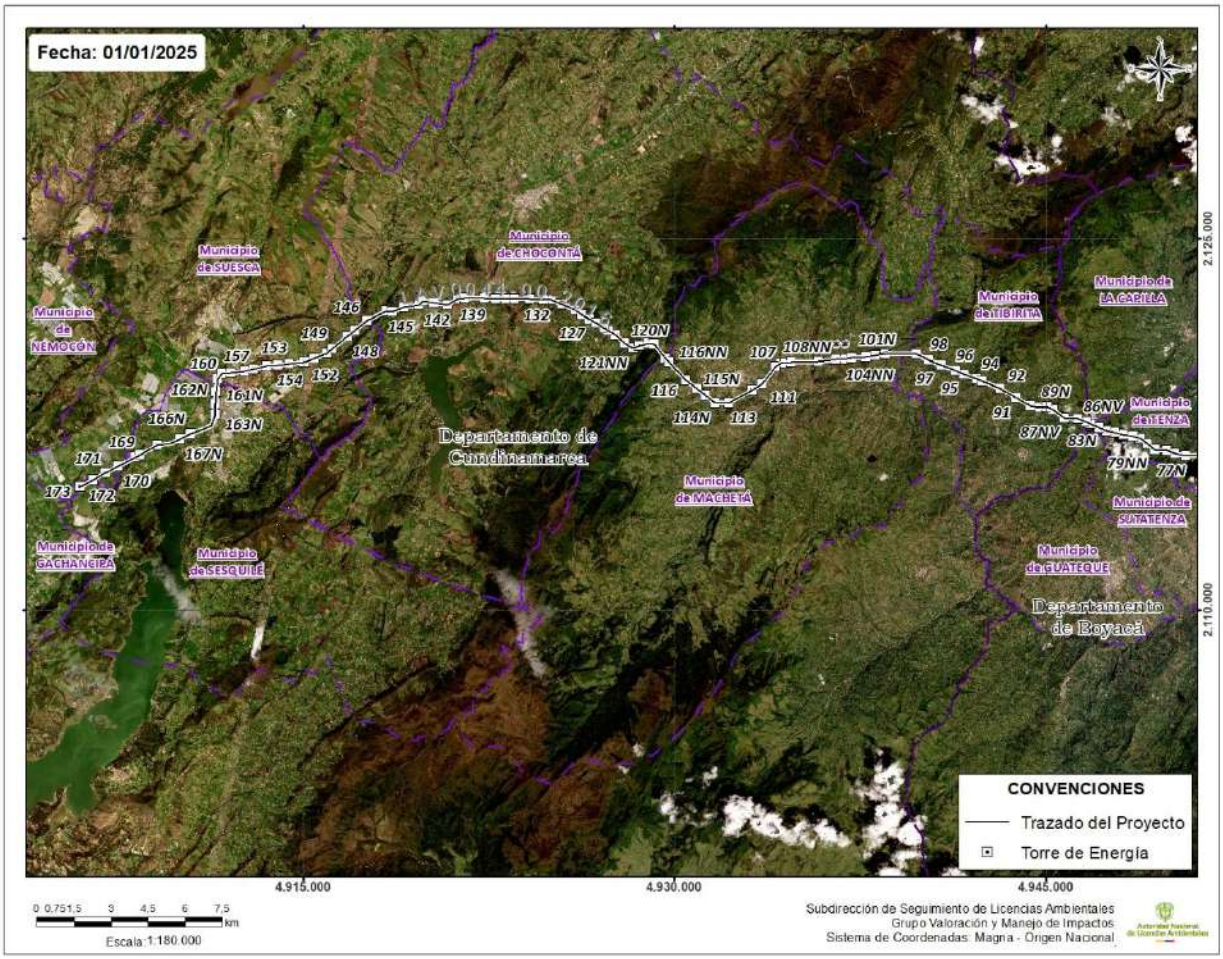
Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Figura 8. Trazado del proyecto frente a Imágenes multitemporales ÁGIL SAT - - Tramo Norte - Bacata



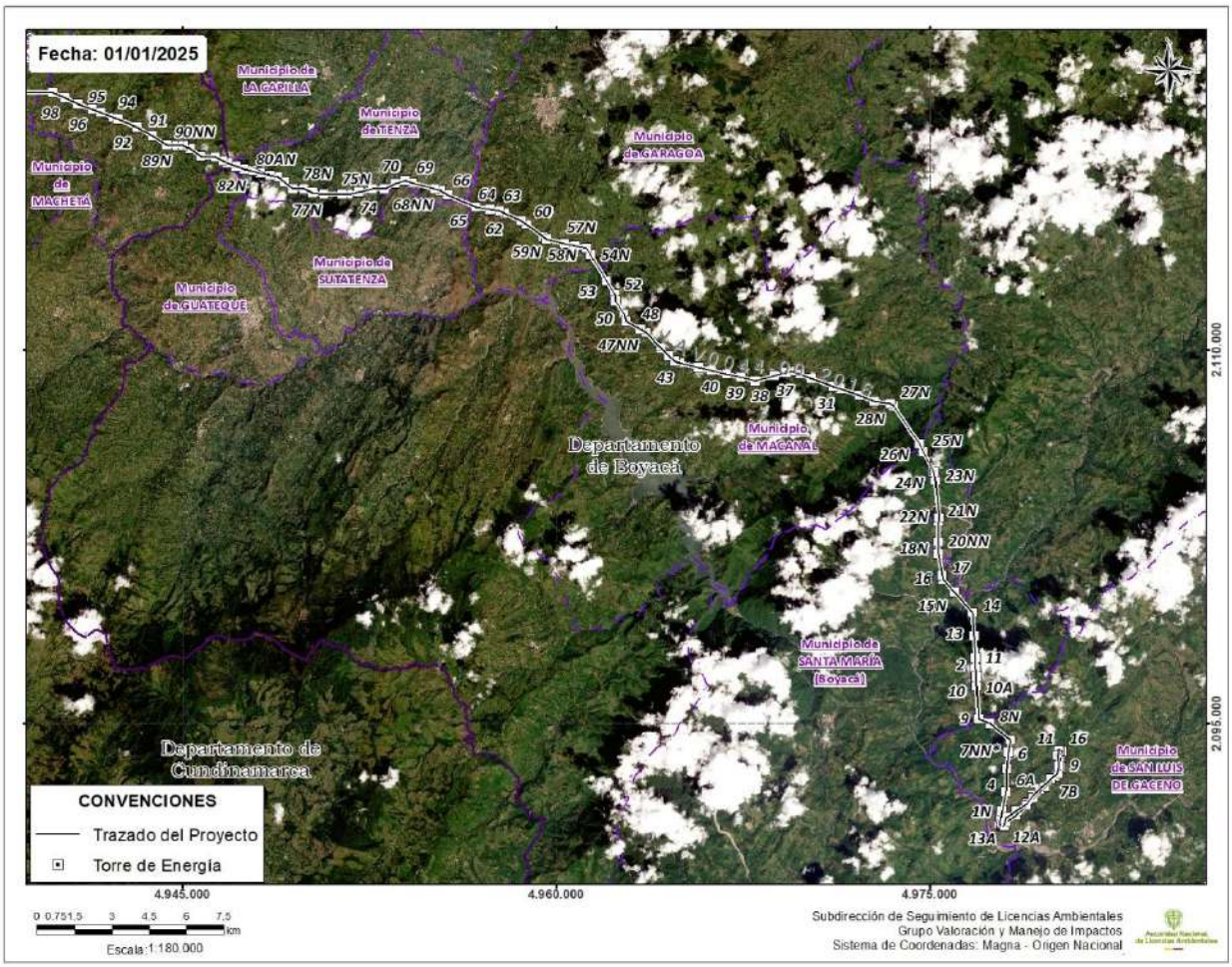
Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025. Imagen PlanetScope de enero del 2025

Figura 9. Trazado del proyecto frente a Imágenes multitemporales ÁGIL SAT - Tramo Chivor - Norte



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025. Imagen PlanetScope de enero del 2025

Figura 10. Trazado del proyecto frente a Imágenes multitemporales ÁGIL SAT - Tramo Chivor - Norte- Tramos Chivor – Norte, Chivor – Chivor II y Chivor - Rubiales



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025. Imagen PlanetScope de enero del 2025

Contingencias: De acuerdo con el Reporte inicial de contingencias -VITAL 2025, en el desarrollo del proyecto no se reportan contingencias para el periodo objeto de seguimiento.

4.3 Validación de cumplimiento de parámetros de monitoreos ambientales.

Ruido Ambiental: Mediante el análisis de la información alfanumérica y vectorial registrada en el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 8, se puede observar que se presentan valores registrados para el parámetro Presión Sonora de la tabla 'RegistrosRuidoAmbientalTB' que se encuentran por encima de lo establecido en la Resolución 627 de 2006, teniendo en cuenta los valores máximos de acuerdo al subsector *"Rural habitada destinada a explotación agropecuaria",* según lo reportado en la capa del modelo de almacenamiento geográfico 'MonitoreoRuidoAmbiental'. (Ver Tabla 3) (Ver Figura 11).

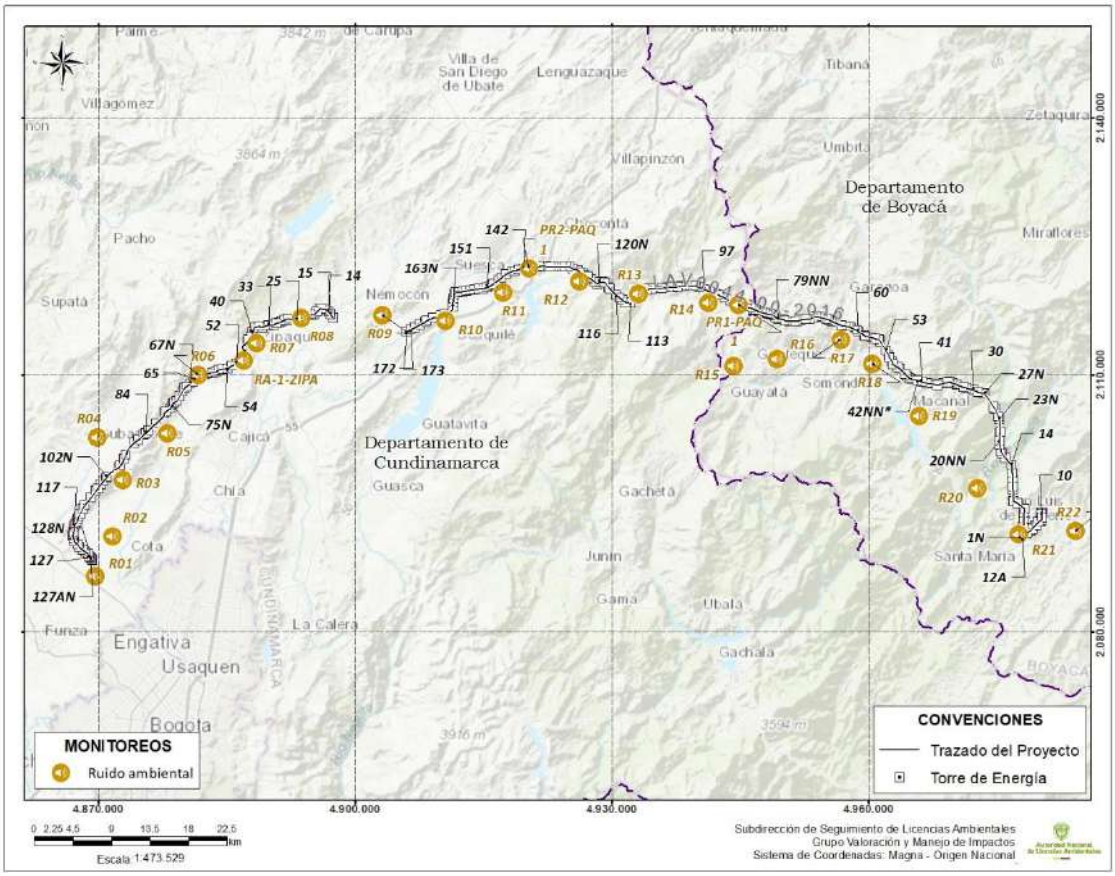
Tabla 3. Valores de Presión Sonora por encima de la normatividad – ICA No. 8

Punto Ruido Ambiental	Subsector	Jornada	Fecha de Análisis	Valor Medido	Valor Límite	Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional	
						Este	Norte
PR1-PAQ 1	Rural habitada destinada a explotación agropecuaria	Nocturno	2024-12-20	57.3	45.0	4944729	2118157
		Diurno	2024-12-25	68.9	55.0		
		Nocturno	2024-12-25	63.8	45.0		
PR2-PAQ 1		Diurno	2024-12-07	57.9	55.0	4920322	2122404
		Nocturno	2024-12-07	46.8	45.0		
		Diurno	2024-12-15	64.5	55.0		
		Nocturno	2024-12-15	46.7	45.0		
R01		Diurno	2024-12-03	62.3	55.0	4869588	2086433
		Nocturno	2024-12-03	62.3	45.0		
		Nocturno	2024-12-08	52.7	45.0		
R02		Diurno	2024-12-05	61.9	55.0	4871628	2091116
		Nocturno	2024-12-05	49.2	45.0		
		Diurno	2024-12-08	57.5	55.0		
		Nocturno	2024-12-08	50.9	45.0		
R03		Nocturno	2024-12-05	55.0	45.0	4872780	2097641
		Diurno	2024-12-08	57.6	55.0		
		Nocturno	2024-12-08	57.9	45.0		
R04		Diurno	2024-12-04	67.3	55.0	4869864	2102634
		Nocturno	2024-12-04	70.0	45.0		
		Diurno	2024-12-08	69.1	55.0		
		Nocturno	2024-12-08	55.2	45.0		
R05		Nocturno	2024-12-10	62.2	45.0	4878019	2103140
		Diurno	2024-12-15	65.7	55.0		
		Nocturno	2024-12-15	47.7	45.0		
R06		Nocturno	2024-12-11	47.6	45.0	4881610	2109980
R07		Diurno	2024-12-12	61.1	55.0	4888405	2113651
		Nocturno	2024-12-12	63.2	45.0		
		Diurno	2024-12-15	56.2	55.0		
		Nocturno	2024-12-15	53.3	45.0		
R08		Diurno	2024-12-12	67.1	55.0	4893634	2116587
		Nocturno	2024-12-12	61.3	45.0		
		Diurno	2024-12-15	59.8	55.0		

Punto Ruido Ambiental	Subsector	Jornada	Fecha de Análisis	Valor Medido	Valor Límite	Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional	
						Este	Norte
		Nocturno	2024-12-15	58.8	45.0		
R09		Diurno	2024-12-14	62.9	55.0	4903095	2116958
		Nocturno	2024-12-14	61.6	45.0		
		Diurno	2024-12-22	65.4	55.0		
		Nocturno	2024-12-22	70.1	45.0		
R10		Diurno	2024-12-23	56.0	55.0	4910516	2116271
		Nocturno	2024-12-23	57.1	45.0		
		Diurno	2024-12-29	58.7	55.0		
		Nocturno	2024-12-29	58.3	45.0		
R11		Diurno	2024-12-23	73.3	55.0	4917242	2119585
		Nocturno	2024-12-23	73.7	45.0		
		Diurno	2024-12-22	65.9	55.0		
		Nocturno	2024-12-22	54.4	45.0		
R12		Diurno	2024-12-21	65.8	55.0	4926176	2120845
		Nocturno	2024-12-21	67.3	45.0		
		Diurno	2024-12-25	62.6	55.0		
		Nocturno	2024-12-25	65.2	45.0		
R13		Diurno	2024-12-21	62.8	55.0	4933033	2119392
		Nocturno	2024-12-21	54.8	45.0		
		Diurno	2024-12-25	62.1	55.0		
		Nocturno	2024-12-25	59.0	45.0		
R14		Diurno	2024-12-20	56.2	55.0	4941224	2118334
		Nocturno	2024-12-20	60.3	45.0		
		Diurno	2024-12-25	59.0	55.0		
		Nocturno	2024-12-25	55.4	45.0		
R15		Diurno	2024-12-19	64.9	55.0	4944182	2111022
		Nocturno	2024-12-19	68.0	45.0		
		Diurno	2024-12-22	64.8	55.0		
		Nocturno	2024-12-22	65.4	45.0		
R16		Diurno	2024-12-19	61.6	55.0	4949250	2111829
		Nocturno	2024-12-19	58.4	45.0		
		Diurno	2024-12-22	63.0	55.0		
		Nocturno	2024-12-22	61.7	45.0		
R17		Diurno	2024-12-18	65.1	55.0	4956688	2114079
		Nocturno	2024-12-18	67.4	45.0		
		Diurno	2024-12-22	74.6	55.0		
		Nocturno	2024-12-22	69.6	45.0		
R18		Diurno	2024-12-18	70.3	55.0	4960386	2111243
		Nocturno	2024-12-18	66.4	45.0		
		Diurno	2024-12-22	64.8	55.0		
		Nocturno	2024-12-22	64.6	45.0		
R19		Diurno	2024-12-17	67.9	55.0	4965844	2105122
		Nocturno	2024-12-17	65.5	45.0		
		Diurno	2024-12-15	67.6	55.0		
		Nocturno	2024-12-15	63.2	45.0		
R20		Diurno	2024-12-16	69.6	55.0	4972649	2096702
		Nocturno	2024-12-16	66.1	45.0		

Punto Ruido Ambiental	Subsector	Jornada	Fecha de Análisis	Valor Medido	Valor Límite	Coordenadas Magna Sirgas Origen Nacional	
						Este	Norte
		Diurno	2024-12-15	65.4	55.0		
		Nocturno	2024-12-15	63.8	45.0		
R21		Diurno	2024-12-16	66.4	55.0	4977438	2091312
		Nocturno	2024-12-16	63.6	45.0		
		Diurno	2024-12-15	69.6	55.0		
		Nocturno	2024-12-15	64.9	45.0		
R22		Diurno	2024-12-16	65.9	55.0	4984117	2091745
		Nocturno	2024-12-16	63.1	45.0		
		Diurno	2024-12-15	62.5	55.0		
		Nocturno	2024-12-15	67.1	45.0		
RA-1-ZIPA		Diurno	2024-12-23	77.1	55.0	4886909	2111606
		Nocturno	2024-12-23	69.1	45.0		
		Diurno	2024-12-29	69.3	55.0		
		Nocturno	2024-12-29	68.2	45.0		

Figura 11. Puntos de monitoreo Ruido Ambiental



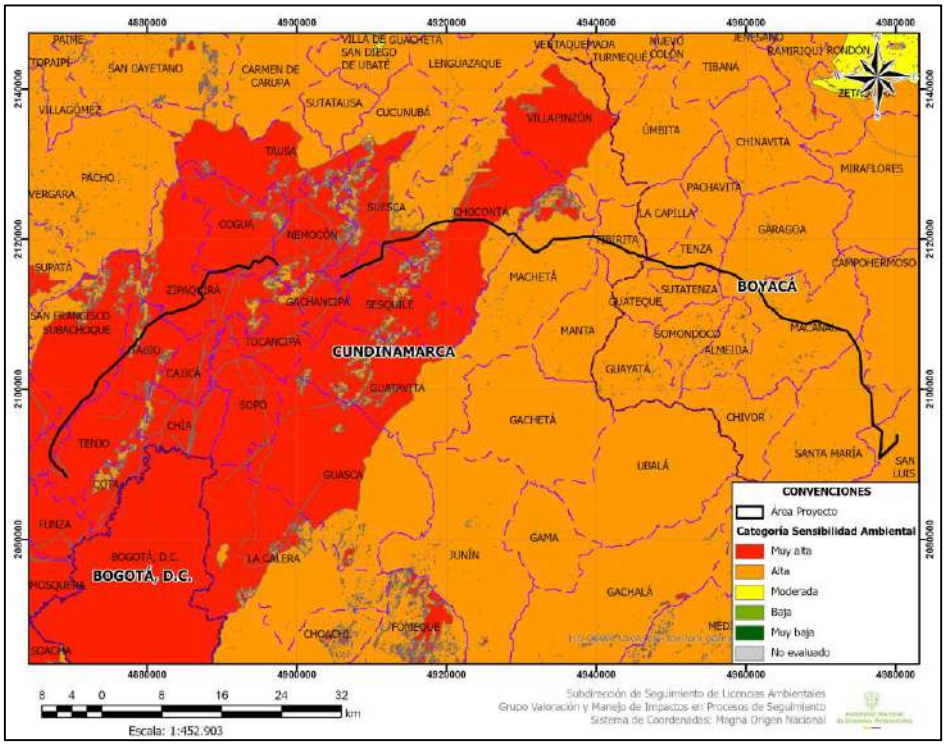
Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

4.4 Resultados del análisis de Sensibilidad Ambiental Regional y RUNAP.

Sensibilidad Ambiental Regional: El estudio de Sensibilidad Ambiental realizado por el Grupo de Regionalización y Centro de Monitoreo de la Subdirección de Instrumentos y Permisos Ambientales - SIPTA (2023), comprende el análisis de la oferta y demanda de recursos naturales, asociado a aspectos de importancia ambiental de acuerdo con su localización geográfica dentro del territorio nacional y enmarcado en las condiciones actuales del licenciamiento ambiental, en aspectos como la criticidad por subsector, frecuencia de proyectos por región, amenazas de origen natural, cambio climático, entre otros. Este ejercicio fue desarrollado a partir de información secundaria y la contenida en las bases de datos de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, a partir de las cuales se definieron nueve (9) componentes que se analizaran a continuación.

De esta forma la Sensibilidad Ambiental para el proyecto “UPME-03-2010 Subestaciones Chivor II y Norte 230 kV y las líneas de transmisión asociadas” se estableció como categorías Alta, Muy alta (Figura 12), como resultado de la ponderación de los criterios de los componentes o sensibilidades intermedias evaluadas. Ver Figuras 12 a 15, y Tabla 4, donde se presenta el resultado de sensibilidad para los diferentes componentes.

Figura 12. Análisis de Sensibilidad Ambiental del proyecto



Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Tabla 4. Categoría de sensibilidad por componentes

Sensibilidad por Componentes	Categoría
a) Licenciamiento Ambiental	Alta (41.99%), Moderada (39.85%), Baja (12.74%), Muy Alta (5.41%)
b) Hídrico Superficial - Cantidad del agua	Muy Alta (47.15%), Moderada (32.37%), Baja (20.48%)
c) Hídrico Superficial - Calidad del Agua	Muy Alta (47.15%), Alta (32.37%), Baja (20.48%)
d) Componente Hídrico Subterráneo	Moderada (80.44%), Baja (13.06%), Alta (6.5%)
e) Componente Atmosférico	Moderada (71.61%), Baja (27.44%), Alta (0.94%)
f) Componente Geotécnico	Moderada (45.39%), Alta (38.32%), Muy Alta (16.09%), Baja (0.19%)
g) Medio Biótico	Alta (89.11%), Muy Alta (9.86%), Baja (1.03%)
h) Medio Socioeconómico	Muy Baja, Baja, Muy Alta
i) Cambio Climático	Alta (60.93%), Moderada (39.07%)

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

a) Licenciamiento Ambiental: Para el análisis de la sensibilidad de este componente, se definieron categorías de frecuencia de proyectos licenciados por región de seguimiento y se otorgó una calificación por subzona hidrográfica, la cual indica de manera directa las cuencas con mayor concentración de proyectos licenciados, que es ponderada frente a la calificación de criticidad por subsector para obtener la categoría de sensibilidad.

Como resultado para el proyecto se establecieron categorías de sensibilidad alta, moderada, baja, muy alta, en este componente (Ver Figura 13); teniendo en cuenta, las subzonas hidrográficas presentes en el área del proyecto, como se presenta en la siguiente tabla (5).

Tabla 5. Frecuencia de proyectos por subzonas hidrográficas

Subzona hidrográfica	No. Proyectos en la SZH	Categoría Frecuencia de Proyectos
Río Bogotá	78	Muy alta
Río Garagoa	9	Baja
Río Lengupá	8	

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

La criticidad por subsector fue establecida como categoría Alta, Moderada por la vulnerabilidad de los componentes ambientales frente al licenciamiento.

b) Componente Hídrico Superficial - Cantidad del agua: Para la valoración de sensibilidad de este componente, se tienen en cuenta las siete variables del Estudio Nacional del Agua - ENA (IDEAM, 2022) que están asociadas a la cantidad del recurso hídrico y se realiza ajuste a la *¨Variabilidad del recurso hídrico en condiciones de año seco - VRH-EX (P2)¨* y *¨Vulnerabilidad Hídrica al Desabastecimiento - IVH (P9)¨*, de acuerdo con la demanda hídrica total remanente por Subzona Hidrográfica calculada a partir de las concesiones de agua superficial reportadas en el SIRH.

Como resultado se obtiene una categoría de sensibilidad del índice integrado de la cantidad del recurso hídrico por Subzona Hidrográfica, que se presenta en la siguiente tabla (6) frente al Índice integrado del Agua - IIA del ENA (IDEAM, 2022).

Tabla 6. Sensibilidad del Componente Hídrico Superficial - Cantidad del agua

Subzona Hidrográfica	Índice Integrado del Agua ENA	Sensibilidad hídrica superficial - Cantidad del Agua
Río Bogotá	Muy Alta	Muy alta
Río Garagoa	Alta	Moderada
Río Lengupá	Media	Baja

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

c) Componente Hídrico Superficial - Calidad del agua: Para la generación de la sensibilidad de este componente se tomaron 3 criterios, el Índice de alteración potencial de la calidad del agua - IACAL del ENA (IDEAM, 2022), que valora las áreas con mayor presión por cargas contaminantes; el Índice de Calidad de Agua - ICA, que corresponde al valor numérico ponderado de seis (6) variables de calidad (oxígeno disuelto, sólidos suspendidos totales, demanda bioquímica de oxígeno, relación de fósforo y nitrógeno total, conductividad eléctrica y pH) que es calculado a partir de información de calidad de agua de ANLA, POMCAS e IDEAM y como tercer criterio, el Caudal de Vertimientos Acumulados calculado según la información reportada en el SIRH. A partir de estos se realiza el cálculo del Índice de Sensibilidad Ambiental a la Calidad del Recurso Hídrico, en la siguiente tabla (7) se presenta el resultado de sensibilidad para el proyecto según las subzonas hidrográficas presentes.

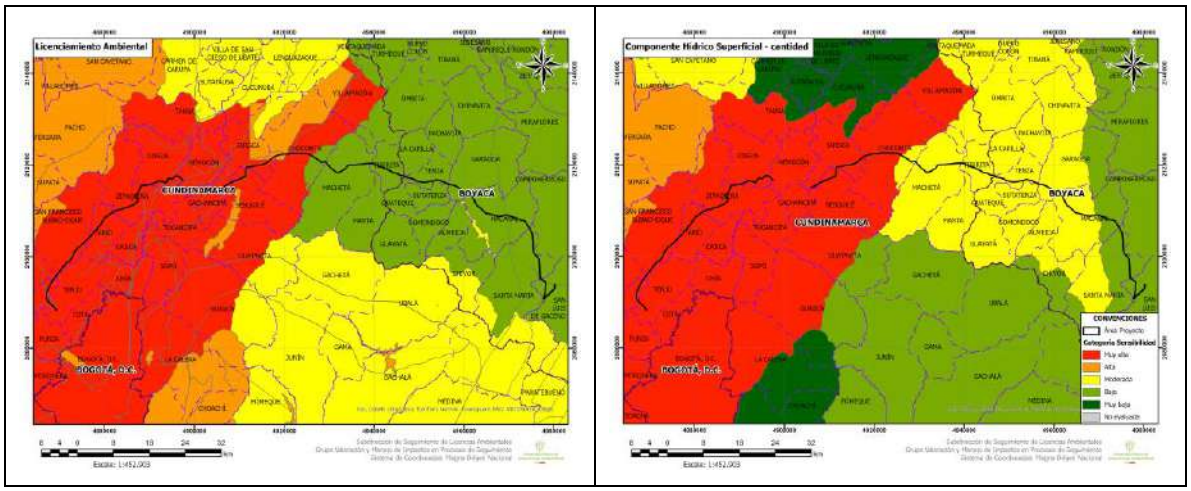
Tabla 7. Sensibilidad del Componente Hídrico Superficial - Calidad del agua

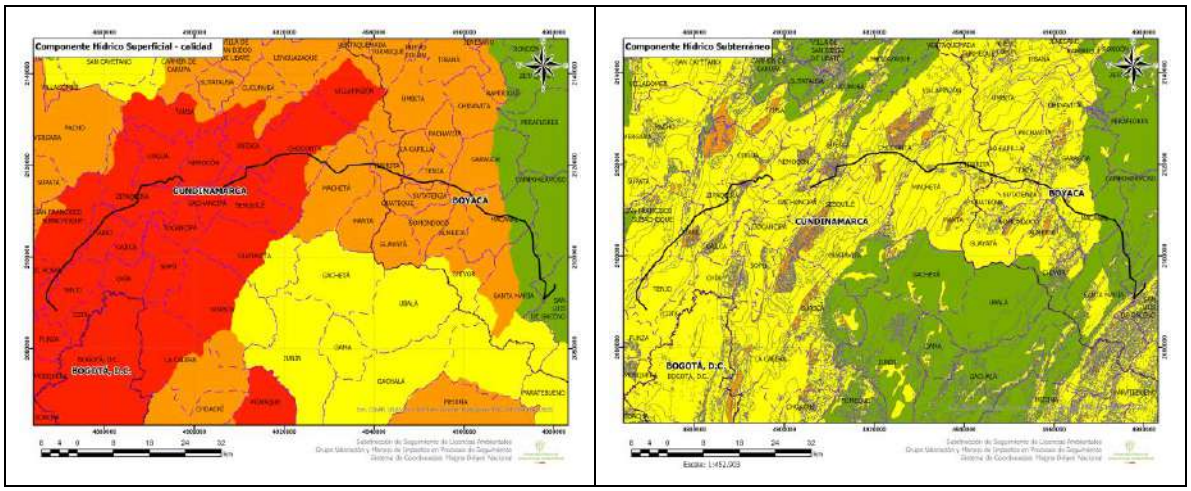
Subzona Hidrográfica	IACAL	ICA	Caudal Acumulado de Vertimientos	Sensibilidad hídrica superficial - Calidad del Agua
Río Bogotá	Muy Alta	Calidad de agua aceptable	Muy Alta Presión Por Caudal De Vertimientos Acumulados	Muy alta
Río Garagoa	Alta	Calidad de agua muy mala	Baja Presión Por Caudal De Vertimientos Acumulados	Alta
Río Lengupá	Moderada	Calidad de agua mala		Baja

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

d) Componente Hídrico Subterráneo: La sensibilidad del recurso hídrico subterráneo para el proyecto se estableció como Moderada, Baja, Alta (Ver Figura 13), según la delimitación de las zonas potenciales de recarga de aguas subterráneas (ZPRAS) del Estudio Nacional del Agua - ENA (IDEAM, 2018), se evidencia presencia de zonas con bajo, moderado, alto potencial de recarga de los acuíferos y baja, moderada, alta vulnerabilidad ante cargas de contaminación que tienen lugar en superficie, con categoría de Permeabilidad alta a media, baja de acuerdo con la litología del mapa de permeabilidades (SGC,2011) y aunado a una categoría del estado de la Demanda del Recurso hídrico subterráneo por Subzona Hidrográfica, según datos de POMCAS, Modelos Hidrogeológicos Conceptuales del SGC(2011) e Información de ANLA, con categoría Alta, Baja, Moderada.

Figura 13. Resultado de sensibilidad de Licenciamiento Ambiental, Cantidad del recurso hídrico superficial, Calidad del recurso hídrico superficial, Hídrico subterráneo





Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

e) Componente Atmosférico: El presente proyecto cuenta con sensibilidad atmosférica de categorías Moderada, Baja, Alta (Ver Figura 14), debido a las condiciones predominantes de criterios como: concentración de material particulado, velocidad media del viento, precipitación total anual y densidad poblacional, se presentan las siguientes categorías (ver tabla 8).

Tabla 8. Calificación de criterios sensibilidad del componente atmosférico

Categoría Sensibilidad	Concentración de material particulado	Velocidad media del viento	Precipitación Total Anual	Densidad poblacional
Alta	PM2.5 mayor a 25 µg/m3 y PM10 entre 30 µg/m3 y 50 µg/m3	1.5 - 3.3 m/s	500- 1000 mm	100-1000 hab/km2
Baja	PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3		1000- 2000 mm	10-100 hab/km2
	PM2.5 entre 15 µg/m3 y 25 µg/m y PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3		> 2000 mm	Menos de 10 hab/km2
Moderada	PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3		1000- 2000 mm	1000-10000 hab/km2
			500- 1000 mm	10-100 hab/km2

	PM2.5 entre 10 µg/m3 y 15 µg/m y PM10 entre 30 µg/m3 y 50 µg/m3			
	PM2.5 entre 15 µg/m3 y 25 µg/m y PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3		1000- 2000 mm	
Moderada	PM2.5 entre 15 µg/m3 y 25 µg/m y PM10 entre 20 µg/m3 y 30 µg/m3	1.5 - 3.3 m/s	500- 1000 mm	10-100 hab/km2
				100-1000 hab/km2
				Menos de 10 hab/km2
			> 2000 mm	10-100 hab/km2
	PM2.5 entre 15 µg/m3 y 25 µg/m y PM10 entre 30 µg/m3 y 50 µg/m3		500- 1000 mm	
	PM2.5 mayor a 25 µg/m3 y PM10 entre 30 µg/m3 y 50 µg/m3			10-100 hab/km2
				Menos de 10 hab/km2

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

f) Componente Geotécnico: Para la categorización de la sensibilidad geotécnica se tomó como insumo principal el Mapa Nacional de Amenaza por Remoción en Masa (escala 1:100.000), desarrollado en 2017 por el Servicio Geológico Colombiano - SGC; en la elaboración de este mapa se tuvieron en cuenta parámetros como: contexto geológico estructural, litología, calidad de las rocas y geomorfología según las condiciones físicas, químicas, bióticas y climáticas del medio; en cuanto a los suelos se valoró el tipo de estructura, la cobertura vegetal y sus cambios condicionados por la dinámica de la superficie terrestre, y teniendo como factores desencadenantes de los procesos de remoción en masa, la precipitación y los sismos. Dado lo anterior, se estableció para la zona asociada al presente proyecto, una sensibilidad geotécnica de categoría Moderada, Alta, Muy alta, Baja. Ver Figura 14.

g) Medio Biótico: Para la determinación de la sensibilidad del medio biótico se tuvieron en cuenta los siguientes seis (6) criterios: Áreas Protegidas, que referencia las necesidades de la conservación de flora y fauna; Ecosistemas en Condición de Amenaza, según la Lista Roja de Ecosistemas, que evalúa el estado de los ecosistemas del país frente a nuevas intervenciones y otras condiciones que amenazan su integridad;

Conectividad Funcional Potencial, según la información de áreas núcleo, corredor, núcleo-corredor y parches de hábitat identificados; dinámica de transformación de bosques, que incorpora puntos calientes por pérdida de cobertura boscosa del periodo de 2000 a 2022 según capa de Hansen; presencia de ecosistemas acuáticos, según su conectividad longitudinal y presencia de especies; y áreas aprobadas para la ejecución de actividades de compensación e inversión 1%, con relación a la coexistencia de proyectos en estado de evaluación y seguimiento de compensación forestal e inversión forzosa del 1% en la zona evaluada.

En la Tabla 9, se presenta la calificación obtenida para los criterios mencionados anteriormente, y los cuales otorgaron como resultado para el Medio Biótico una sensibilidad de categoría Alta, Muy alta, Baja (Ver Figura 14).

Tabla 9. Criterios de sensibilidad para el Medio Biótico

Categoría Sensibilidad	Áreas Protegidas	Condición de Amenaza	Conectividad Funcional Potencial	Dinámica de Transformación de Bosques	Ecosistemas Acuáticos	Compensación e Inversión 1%
Alta	Distritos Regionales de Manejo Integrado	Ecosistema sin categoría de amenaza	Corredor de conectividad	Moderada tasa de transformación de la cobertura de bosque	Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	Sin información sobre compensación e inversión 1%
					Moderada conectividad, moderada presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
		Ecosistema vulnerable (VU)			Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
					Moderada conectividad, moderada presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Ecosistema sin categoría de amenaza		Alta tasa de transformación de la cobertura de bosque	Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
		Ecosistema vulnerable (VU)				

	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema en estado critico (CR)		Bosque sin cambios		
		Ecosistema en peligro (EN)			Moderada conectividad, moderada presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
		Ecosistema sin categoría de amenaza			Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
					Moderada conectividad, moderada presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
		Ecosistema vulnerable (VU)			Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
					Moderada conectividad, moderada presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
Baja		Ecosistema sin categoría de amenaza	Parche de hábitat		Baja conectividad, alta presencia de peces migratorios y de importancia pesquera	
Muy alta	AICA	Ecosistema en peligro (EN)	Área núcleo	Alta tasa de transformación de la cobertura de bosque		
	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Ecosistema sin categoría de amenaza				
	Sin información sobre figura de área protegida	Ecosistema en estado critico (CR)	Corredor de conectividad	Bosque sin cambios		
			Área núcleo			

		Ecosistema sin categoría de amenaza	Corredor de conectividad			
			Parche de hábitat			
			Área núcleo			
		Ecosistema vulnerable (VU)	Corredor de conectividad			

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

h) Medio Socioeconómico: En el ámbito socioeconómico ambiental, se encontró que el proyecto presenta una sensibilidad de categoría Muy baja, Baja, Muy alta (Ver Figura 14). En la Tabla 10, se muestran los municipios que al corte de actualización vigencia 2023 presentan quejas, denuncias y/o solicitudes de información sobre los diferentes recursos, obras, actividades, permisos o trámites ambientales de competencia de ANLA.

Tabla 10. Sensibilidad medio socioeconómico por municipios

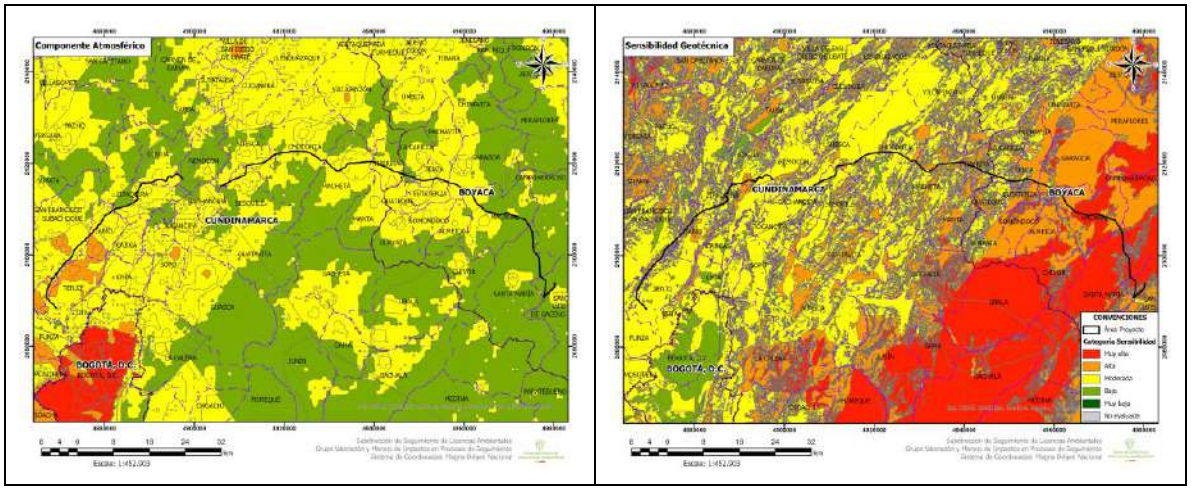
Municipio	Departamento	Sensibilidad Socioeconómica	Número de Denuncias, Quejas y Solicitudes de Información	Procesos Judiciales en Proyectos Licenciados
Chocontá	Cundinamarca	Muy baja	0	No
		Muy alta		Si No
Cogua		Baja	1	
Garagoa	Boyacá	Muy baja	0	
La Capilla				
Macanal				
Machetá	Cundinamarca			
Madrid		Baja	2	
San Luis De Gaceno	Boyacá		4	
Santa María			1	
Sesquilé	Cundinamarca	Muy baja	0	

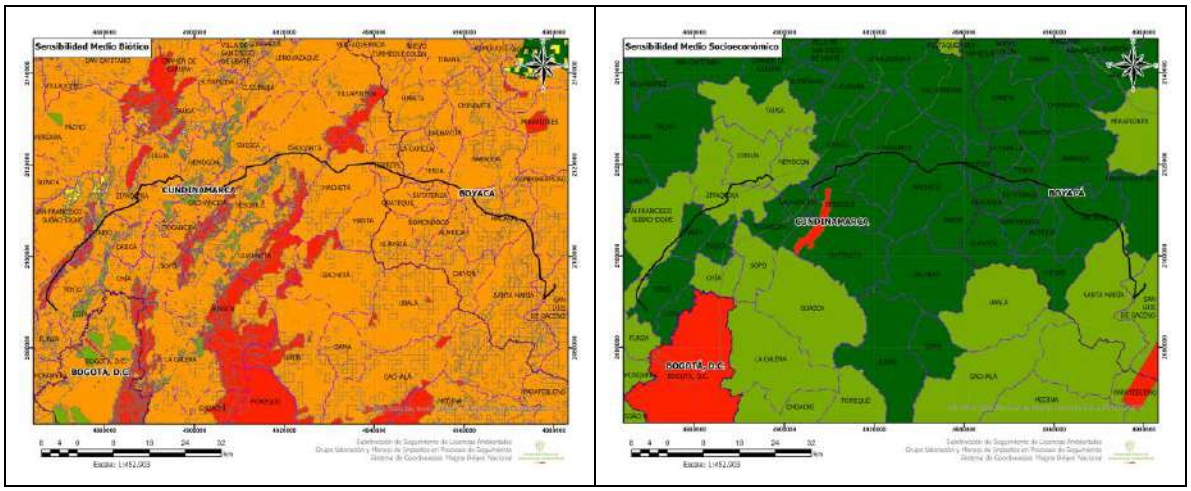
		Muy alta		
Subachoque		Baja	2	No
Suesca		Muy baja		
		Muy alta		
Sutatenza	Boyacá	Muy baja	0	No
Tabio	Cundinamarca			
Tenjo				
Tenza	Boyacá			
Tibirita	Cundinamarca			
Zipaquirá		Baja	2	

Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Sin embargo, se aclara que en el caso de que existan quejas y/o denuncias ambientales pendientes de atender, esta Autoridad estará dando atención y alcance a estas, mediante los procesos de control y seguimiento a los diferentes proyectos presentes en la región.

Figura 14. Resultado de sensibilidad del componente atmosférico, geotécnico, biótico y socioeconómico

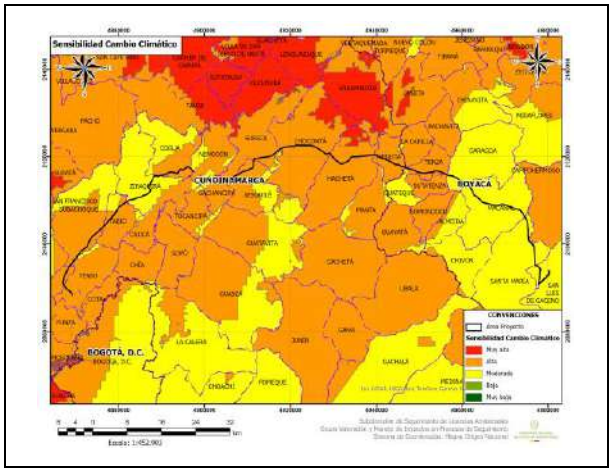




Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

i) Cambio Climático: Para este componente se evaluó información secundaria del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, sobre aspectos como: índice de precipitación, cambios de temperatura en escenario 2011-2040, inundaciones por el fenómeno de la niña, índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades (Departamento Nacional de Planeación - DNP) y ascenso del nivel del mar 2040 (The Nature Conservancy Colombia - TNC); para cada una de las cuales, se obtuvo un valor ponderado de la afectación al territorio asociada con la sensibilidad al cambio climático, y que para el área donde se desarrolla el proyecto, abarca zonas con sensibilidad de categoría Alta, Moderada. Ver Figura 15.

Figura 15. Resultado de sensibilidad del cambio climático



Fuente: Sensibilidad Ambiental para proyectos obras y actividades de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA. SIPTA, 2023.

Resultados del análisis de la distribución del Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP: De acuerdo con el reporte de la herramienta creada a partir del Decreto 2372 de 2010 y lo establecido mediante el Decreto 3572 de 2011, que proporciona la localización geográfica de las áreas protegidas a nivel Nacional, se incluyen aspectos como la categoría de manejo y el uso de datos cuantitativos y cualitativos en términos de la superficie protegida para la jurisdicción: Corporación Autónoma Regional De Cundinamarca, Corporación Autónoma Regional Para El Desarrollo Sostenible.

A continuación, se presentan las áreas protegidas inmersas y/o cercanas al proyecto "UPME-03-2010 Subestaciones Chivor II y Norte 230 kV y las líneas de transmisión asociadas", relacionadas con Reserva Natural de la Sociedad Civil, Reservas Forestales Protectoras Regionales, Distritos Regionales de Manejo Integrado del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP (Tablas 11 y 12, Figura 16)

Tabla 11. Distribución de las áreas protegidas (RUNAP) dentro del área de estudio

TIPO DE ÁREA PROTEGIDA	NOMBRE ÁREA	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE DE CUBRIMIENTO (%)
El área de estudio no se superpone con Áreas dentro de la Reserva Forestal Protectora Ley Segunda (MADS).			
Distritos Regionales de Manejo Integrado	Cuchillas Negra y Guanaque	18.24	3.7
	Cuchilla El Varal	4.89	0.99
Reserva Natural de la Sociedad Civil	La Planta Eléctrica	0.84	0.17
	El Avenadal	0.5	0.1
	Naser	0.13	0.03
	Nuestra Señora de Fátima	0.12	0.02
	El Encuentro	0.09	
	La Esperanza	0.05	

Fuente de la información: Ley Segunda - MADS (nov 2023), RUNAP - PNN (jun 2023)

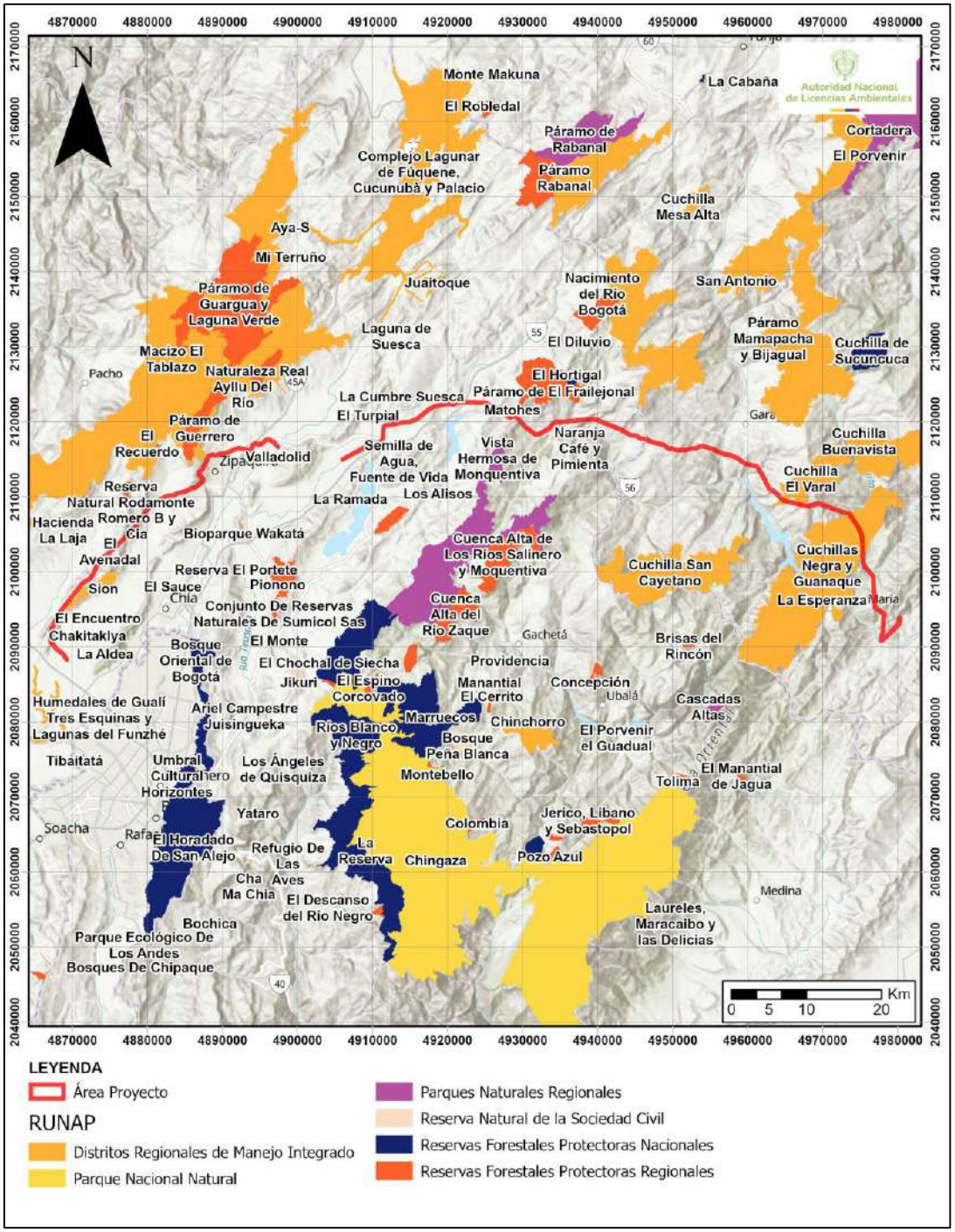
Tabla 12. Distribución de las áreas protegidas (RUNAP) cercanas al área de estudio (radio de 2 km)

TIPO DE ÁREA PROTEGIDA	NOMBRE ÁREA	DISTANCIA AL POLÍGONO (km)
No se encuentran Áreas de la Reserva Forestal Protectora Ley Segunda (MADS) en un radio de 2 km del área de estudio.		
Reserva Natural de la Sociedad Civil	Sion	1.87

Reservas Forestales Protectoras Regionales	Laguna de Pantano Redondo y el Nacimiento Rio Susaguá	1.78
Reserva Natural de la Sociedad Civil	El Turpial	1.56
	Valladolid	1.21
	El Retiro	1.03
	Ecoshezuá	0.81
	Matohes	0.63
Reservas Forestales Protectoras Regionales	Cuchilla El Choque	0.56
Reserva Natural de la Sociedad Civil	Medialuna	0.36
	Chakitaklya	0.16
Distritos Regionales de Manejo Integrado	Cerro de Juaica	0.14
	Páramo de Guerrero	
Reserva Natural de la Sociedad Civil	Romero B y Cia	
	La Esperanza	0.0

Fuente de la información: Ley Segunda - MADS (nov 2023), RUNAP - PNN (jun 2023)

Figura 16. Distribución de las áreas protegidas (RUNAP)



Fuente: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas - RUNAP

4.5 Cumplimiento del instrumento de manejo y control con respecto a la localización, obras autorizadas y permisos otorgados desde el componente geoespacial.

Cumplimiento Licencia (Cambios Menores): Frente a la información geográfica presentada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 8, se validó las diferencias y observaciones realizadas en el SDE 48976 del 2024, adicional a los cambios menores que hacen parte del periodo evaluado mediante el presente concepto, de acuerdo a esto se presenta la tabla 12 con algunas observaciones referentes al Modelo de Almacenamiento Geográfico – MAG del ICA mencionado, es importante aclarar que la sociedad realizó ajustes del ICA 7 al ICA 8 en algunas torres que mostraban inconsistencias frente a los cambios menores solicitados.

Tabla 12. Cambios Menores solicitados relacionados a Torres

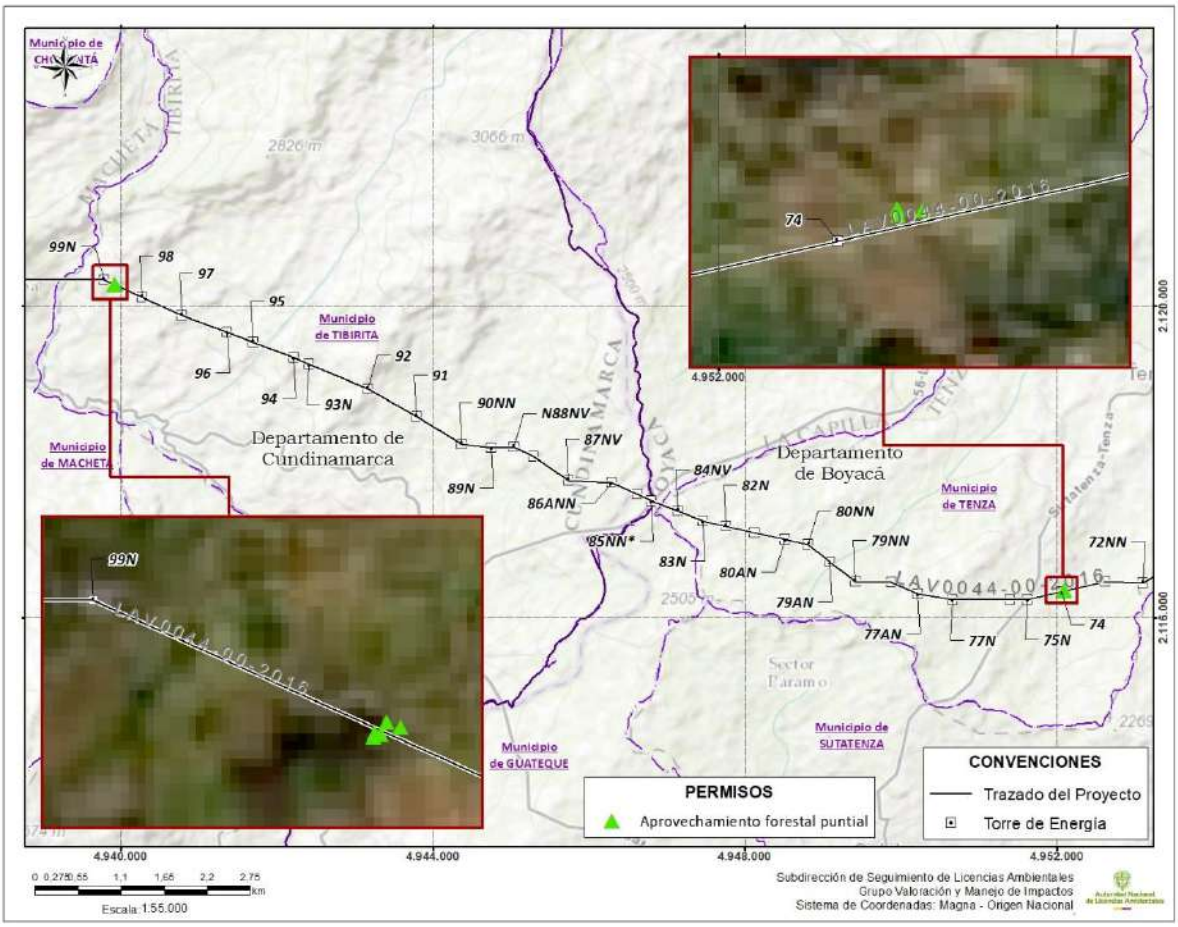
RADICADOS ASOCIADOS	FECHA	TORRES/PLAZAS DE TENDIDO SOLICITADAS	OBSERVACIÓN MAG
20246201226232	23 de octubre del 2024	141A	Sin observaciones
20246201052722	12 de septiembre del 2024	20AV	Sin observaciones
20246200939842	20 de agosto del 2024	Plaza de tendido PT101	Sin observaciones
20246200259822	8 de marzo del 2024	84NV, 86ANN y 87NV	Sin observaciones (corregido para el ICA 8)
20246200040452	25 de enero del 2024	32N, 35N y 36N	Sin observaciones
20236200829492	3 de noviembre de 2023	16NN, 16A y 17NN	La torre 16NN no se encuentra en la GDB del ICA 8
20236200290002	29 de junio de 2023	144NN	Sin observaciones (corregido para el ICA 8)
20236200537832	29 de agosto de 2023		
2023055432-1-000	17 de marzo de 2023	20NA, 20AN, 21NV	Sin observaciones

20236200096652	11 de mayo de 2023		
2022277131-1-000	9 de diciembre de 2022	2ANN, 124AN, 25N	La Torre 25N se encuentra en la posición de la licencia – ICA 8
2023017686-1-000	30 de enero de 2023		
2022185518-1-000	26 de agosto de 2022	99N, 112NN, 128NN* y 77AN	Sin observaciones
2022190963-1-000	1 de septiembre de 2022		
2022130375-1-000	24 de junio de 2022	99N, 112NN, 128NN, 19N y 51N	Se encuentra en la posición de cambio menor posterior
2022099435-1-000	20 de mayo de 2022	42N, 37NN, 31NN, 115N, 114N, 109N, 90NN, 78N y 51NN, sus respectivas patas y el apoyo 115A	La torre 51NN se encuentra desplazada en aproximadamente 6 metros de la posición del CM con radicado 2022081800-1-000 – ICA 8
2022081800-1-000	29 de abril de 2022		
2022033743-1-000	25de febrero de 2022	CHIIN 58N, CHIIN 61N, NB 31NN , NB 37NN , CHICHII 2AN, CHIIN 76N (Predial) y CHIIN 105N	Las torres NB 31NN , NB 37NN , CHICHII 2AN, se encuentran en cambios menores posteriores
2021178196-1-000	24 de agosto de 2021	1BN, 1NN, 4N, 5N, 7N, 8N, 10A, 20NN, 46NN, 59N, 75N, 79NN, 90NN, 93N, 109N, 112N, 114N 115N 115A, 124A, 125VN, 135A, 136N, 143N, 31N, 37N, 41N, 53N, 68NN, 77NN	Varias torres se solicitaron mediante cambios menores posteriores
2021186124-1-000	1 de septiembre de 2021	106N, 45AN*, 46N, 128NN, 117NN, 77N, 42NN*, 1AN, 101A y 77A - 21 NA, 22 NA, 144N, 118NN*, 102NN, 49NN	Varias torres se solicitaron mediante cambios menores posteriores
2021207235-1-000	24 de septiembre de 2021		
2022185525-1-000	26 de agosto de 2022	T 4AN, 116NN	Sin observaciones

Permisos Autorizados: No se presentan observaciones en cuanto a los permisos autorizados a la sociedad para el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta lo dispuesto

en la resolución 1058 del 2021 y sus modificaciones, el proyecto cuenta con permiso de aprovechamiento forestal para el cual se reportan 8 individuos aprovechados en el periodo de reporte para el ICA 8 (Ver Figura 17), frente a dicho permiso, se revisan las imágenes satelitales Agil-Sat, es importante aclarar que debido a la resolución espacial de las imágenes y los pocos individuos objeto de aprovechamiento, no es posible determinar con exactitud el cambio de cobertura generado.

Figura 17. Individuos reportados como Aprovechamiento Forestal – ICA 8



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025, Imagen de enero del 2025

Inversión 1%: En el proyecto “UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”, no se otorgó concesión de aguas subterráneas ni superficiales por parte de la ANLA o la CAR, por lo tanto, la Sociedad no ha captado agua para el proyecto y no tiene a cargo obligaciones de inversión forzosa de no menos del 1%.

Compensaciones: Para el periodo correspondiente al Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 8, la sociedad no presenta información en el Modelo de Almacenamiento Geográfico asociada a la actividad de Compensación, sin embargo en el Concepto Técnico 9636 del 18 de diciembre de 2024el equipo de seguimiento aclara lo siguiente "*La sociedad mediante comunicación con radicado 20246200590432 del 24 de mayo de 2024, radicó respuesta al artículo noveno de la Resolución 1936 del 2023 (ratificado por la Resolución 2724 del 2023), referente al plan de compensación, dicha información será evaluada y corresponderá a un concepto técnico especifico posterior*".

Requerimiento Numeral 1 Artículo Tercero - Auto 6393 del 12 de agosto del 2024: Mediante radicado 20246201358952 del 22 de noviembre del 2024, la sociedad dio respuesta al requerimiento establecido en el Auto 6393 del 2024, Articulo Tercero, Literal 1, presentando una Geodatabase con 68 torres las cuales han sido objeto de modificación, estas son coincidentes con lo reportado en el ICA y de acuerdo a la resolución espacial de las imágenes se puede inferir que existe coincidencia con la posición de las mismas, sin embargo aunque la información en su gran mayoría se encuentra ajustada, la torre 51NN como se ha mencionado en anteriores Conceptos SDE, presenta un desplazamiento frente a la información geográfica reportada en el cambio menor con radicado 2022081800-1-000 del 29 de abril del 2022 (Ver Figura 18).

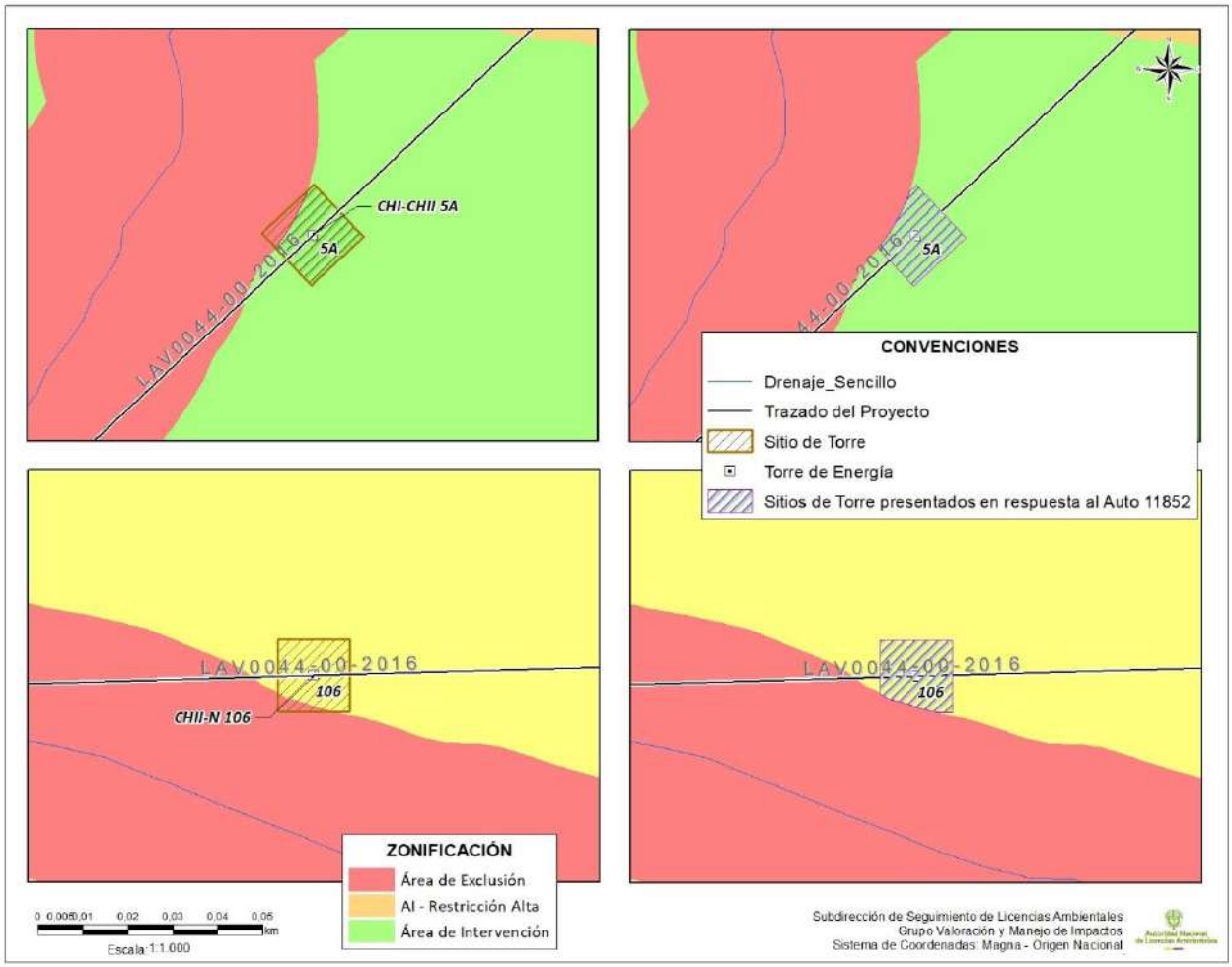
Figura 18. Ubicación torre 51 NN – Chivor - Norte



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025, Imagen de enero del 2024

Requerimiento Numerales 5, 6 y 7 del Artículo Tercero - Auto 11852 del 31 de diciembre del 2024: Mediante radicado 20256200422622 del 11 de abril del 2025, la sociedad presento respuesta a los numerales 5, 6 y 7 del Artículo 11852 del 2024, frente al numeral 5 referente a la posición de las torres en los cambios menores, se tiene la misma observación realizada en el párrafo anterior referente a la torre 51NN, para el numeral 6, no se tienen observaciones y se cumple con lo requerido en el mismo y por ultimo para el numeral 7, se tienen unas consideraciones referente a algunos sitios de torre presentados, en los cuales se encuentra un corte irregular en el polígono delimitado, pasando este por el limite del área de exclusión (Ver Figura 19).

Figura 19. Sitios de torre presentados en respuesta al numeral 7 del articulo tercero del Auto 11852 del 2024



Fuente: Servicios Geoespaciales – Grupo de Valoración y Manejo de Impactos, SSLA, 2025.

Entrega Informe de Cumplimiento Ambiental: En cumplimiento de los tiempos de entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental establecidos en la Resolución 0077 del 16 de enero de 2019, modificada por la Resolución 549 de 29 de junio de 2020, el titular del proyecto entrego a esta Autoridad mediante el radicado 20256200224542 del 28 de febrero de 2025, el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA No. 8, el cual de acuerdo a la revisión preliminar de la información se declaró no conforme mediante el radicado 20254700189471 del 25 de marzo del 2025.

5 CONCLUSIONES

A continuación, se presenta el contexto de las observaciones identificadas como resultado del SDE para el proyecto:

1. Se encuentran 54 sitios de torres que presentan sobreposición con áreas de exclusión de acuerdo a la información geográfica reportada por la sociedad en el Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA 8.

2. Se presentan niveles de Presión Sonora en la tabla 'RegistrosRuidoAmbientalTB' que superan lo establecido en la Resolución 627 de 2006, teniendo en cuenta los valores máximos de acuerdo al subsector *"Rural habitada destinada a explotación agropecuaria",* según lo reportado en la capa del modelo de almacenamiento geográfico 'MonitoreoRuidoAmbiental'.

3. Se encuentra un desplazamiento de la Torre 51NN tramo Chivor-Norte, de acuerdo a la solicitud de cambio menor presentada mediante el radicado 2022081800-1-000 del 29 de abril del 2022 y lo presentado en el ICA y en la respuesta al Auto 11852 del 2024.

4. Se infieren algunas inconsistencias relacionadas con algunos sitios de torre presentados en la respuesta al numeral 7 del Artículo Tercero del Auto 11852 del 2024, referente a polígonos irregulares que limitan con áreas de exclusión.

Cada una de las observaciones identificadas como resultado del presente Concepto SDE para el proyecto "UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas", están sujetas a verificación y evaluación detallada por parte del Equipo de Seguimiento de la ANLA en el próximo Concepto Técnico de Seguimiento Integral.

Ejecutó: Oscar Ricardo Sanchez Carrillo.

Revisó: Adriana Liseth Gonzalez Mahecha

20254105162723
jueves, 24 de abril de 2025

Fechas de visita	Fecha de inicio			Fecha final		
	dd	mm	aaaa	dd	mm	aaaa
	07	04	2025	13	04	2025

Nombre del proyecto	Etapa del proyecto
UPME 03- 2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas	Construcción

No. Expediente	Grupo de seguimiento	Sector
LAV0044-00-2016	Grupo Alto Magdalena	Energía, presas, represas, embalses y trasvases

Objeto de la visita	Realizar el seguimiento ambiental con visita al proyecto “UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas”, expediente LAV0044-00-2016 de la sociedad ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P.

Ruta de desplazamiento	Desplazamiento Terrestre: Bogotá D.C. – Madrid – Tenjo –– Sesquilé –– Zipaquirá – Chocontá – Machetá – Tibirita – Tenza - Sutatenza – La Capilla – Garagoa – Santa María – Macanal - Guateque - Bogotá D.C.

Profesional ANLA	Rol	Medio y componente que verifica
Nathali Pavlova Tarquino Santos	Profesional Técnico	Medio abiótico – Componente Físico
Sandra Bibiana Torres Téllez	Profesional biótico	Medio Biótico – Componente Flora y Fauna
Nicole Juliana Corredor Durango	Profesional biótico	Medio Biótico – Componente Flora
Belén Mireya Granados Villarraga	Profesional social	Medio Social – Componente Socioeconómico

Temas y actuaciones desarrolladas durante la visita:

A continuación, se presenta la (i) descripción del estado de avance de la infraestructura, obras y/o actividades relacionadas en el artículo primero de la Resolución 1058 del 12 de junio de 2020 por la cual se dio viabilidad ambiental al proyecto y (ii) otras actuaciones desarrolladas durante el día o días en los que se realizó la visita.

Desarrollo de la visita de seguimiento y control ambiental al proyecto:

Día 1: 07 de abril de 2025

En el medio abiótico, teniendo en cuenta que la reunión de inicio se realizó de manera virtual el día 03 de abril de 2025; se continuó la programación directamente en el área de influencia del proyecto, el día 07 de abril de 2025 en el municipio de Madrid donde se adelantaron reuniones con los propietarios y representante legal de los vanos de los sitios de torre 113 a 114 y 114 a 115 correspondiente a las Reservas de la Sociedad Civil identificadas como Naser, Nuestra Señora de Fátima y El Encanto, adicionalmente, se realizó reconocimiento de algunas de las áreas.

Posteriormente, se visitaron algunos sitios de torre listados a continuación:

Sitio de Torre	Estado	% avance
113 N-B	Montaje	100
114 N-B	Montaje	100
115 N-B	Cimentación, estructura acopiada	50
116 N-B	Sin intervención (informado por la Sociedad)	0
117 N-B	Cimentación (informado por la Sociedad)	50
121 N-B	Montaje	100

Los sitios visitados fueron objeto de verificación con base a los siguientes aspectos:

- Zonificación de manejo ambiental de carácter desconocido.
- Zonificación por aparente existencia de drenajes de agua.
- Zonificación por intervenciones extralimitadas en reservas.

Respecto al PMA y estado actual del proyecto se tuvo en cuenta el estado final de las áreas intervenidas y la necesidad de realizar implementación de obras de geotecnia definitivas, lo cual, será considerado de manera específica en el concepto técnico de seguimiento, lo anterior, en cumplimiento a las Resoluciones 1058 del 2020 y 1146 del 2023.

Fotografía 1. Vanos RNSC Naser y Nuestra Señora de Fátima, Vereda Valle del Abra.

Fotografía 2. Vanos RNSC El Encantó, Vereda Valle del Abra.



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

En el medio biótico, según la programación previamente acordada, se sostuvo junto a la profesional del medio abiótico una reunión en el municipio de Madrid, vereda Valle del Abra, con los propietarios y la abogada representante de las Reservas de la Sociedad Civil Nasser y el Encuentro. En esta reunión, participaron también profesionales de GEB, quienes en su momento aclararon temas específicos sobre el diagnóstico de alternativas a la abogada apoderada la Doctora Claudia Franco.

En esta reunión se desarrollaron temas referentes al avance de la demanda que cursa en el Consejo de Estado, el cual según la apoderada este es un proceso lento que no tendrá un curso diferente en el próximo tiempo. Por lo que en la conversación ella se dirigió a la Sociedad e indagó sobre soluciones de cambios de trazado en ese sector y como el GEB se ha relacionado con los propietarios. La Sociedad dijo que se han revisado varias alternativas junto la UPME pero que nada esta concretado.

Fotografía 3. Sitio de torre 113 Municipio de Madrid (Cundinamarca)

Fotografía 4. Sitio de torre 115- Municipio Madrid (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Por otro lado, se indagó por parte de ANLA sobre el avance sobre los consentimientos informados los cuales claramente se dijo que no hay y no abra dichos consentimientos, por parte de los propietarios, en este sentido quedó claro para esta Autoridad que no ha habido avances en los acercamientos GEB-Propietarios y que según la abogada se han tenido malos manejos de la licencia y sobre todo de los contratistas de construcción en el área por lo que no habrá por ahora acercamientos diferentes para avanzar en la construcción de las torres allí situadas.

Posterior a la reunión, se realizó un recorrido por los sitios de torre 114, 115 y 116, en el cual se observó que no hay ninguna actividad constructiva y lo que fue avanzado en construcción de cada una de las torres está en buen estado y no se ha hecho un avance nuevo.

Posteriormente nos dirigimos a visitar el predio Santa Polonia ubicado en la vereda Chitasuga del municipio de Tenjo, predio en el que el GEB viene realizando la reubicación de especies de flora en veda.

En este recorrido se verificaron los diferentes lotes de reubicación de epifitas terrestres y su estado fitosanitario, la Sociedad dejó claro que ya se habían acabado los mantenimientos de varios de los lotes por lo que se indagó sobre como es el proceso a seguir para realizar el cierre de estos lotes ante la Autoridad Nacional, pues según las obligaciones referentes a los individuos reubicados desde el comienzo de la fase constructiva ya se cumplen con los mantenimientos respectivos.

En este recorrido se observó el área que va a ser utilizada en la rehabilitación, referente a las obligaciones de epifitas no vasculares, en las que la Sociedad evidenció que quiere realizar un ajuste en el plan de rehabilitación, el cual va enfocado a cambiar los diseños florísticos y métodos de siembra. Todos estos ajustes serán entregados por el GEB para la evaluación por parte de ANLA.

Fotografía 5. Lotes de reubicación de epifitas- Predio santa Polonia Vereda Chitasuga	**Fotografía 6. Predio Chitasuga. Área de rehabilitación epifitas no vasculares**
	
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*	***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

En el medio socioeconómico, se sostuvieron reuniones con funcionarios de las alcaldías y personerías Sesquilé, Chocontá y La Capilla, así como los líderes comunitarios de las JAC de las veredas del área de influencia, los cuales se relacionan en la Tabla 1:

Tabla 1. Relación de actores sociales participes en el seguimiento ambiental al proyecto

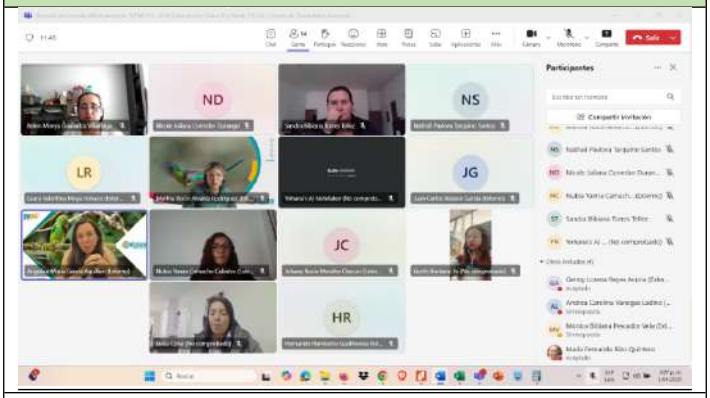
CARGO	ENTIDAD
Profesionales ambientales y sociales	ENLAZA GEB, JE Jaimes, Interventoría
Profesional Ambiental	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) - DRSC
Profesionales secretaría de planeación, secretaría de competitividad, desarrollo económico y ambiental, secretaría de infraestructura, secretaría de hacienda y delegado personería municipal	Alcaldía Municipal de Sesquilé
Propietaria predio San José (Caso reasentamiento – vivienda receptora)	Vereda Boitiva - Sesquilé
Secretaria Institución Educativa Rural Departamental Cacicazgo	Vereda Cacicazgo - Suesca
Profesional HSE, asistente de almacén, ayudante civil, auxiliar técnico	Contratista JE Jaimes - Sesquilé
Propietaria Lote San José (Caso reasentamiento – vivienda receptora).	Vereda Barroblanco - Zipaquirá
Secretario de planeación y profesional de la secretaría de planeación, delegado secretaría de gobierno y personero municipal	Alcaldía Municipal de Chocontá
Propietario predio Los Volcanes (Sitio de torre 118)	Vereda Boquerón - Chocontá
Vicepresidente JAC	Vereda San Bernabé - Machetá
Propietarios predio Lote Casa Blanca (Caso reasentamiento – vivienda receptora).	Vereda Guina - Machetá
Propietarios predio Lote (Caso reasentamiento – vivienda receptora).	Vereda Renquirá - Tibirita

Propietarios Lote (Caso reasentamiento – vivienda receptora).	Zona de expansión urbana - Tibirita
Presidenta JAC	Vereda Renquirá - Tibirita
Vicepresidenta JAC	Vereda Socoatá Bajo - Tibirita
Presidenta JAC	Vereda Fuguntá - Tibirita
Presidenta JAC	Vereda Irzón – Sutatenza
Secretaria de planeación e infraestructura y personero municipal	Alcaldía Municipal de La Capilla
Presidente JAC	Vereda Ubaneca – La Capilla
Propietarias predio ubicado en el Barrio Siglo XXI (Caso reasentamiento – vivienda receptora)	Casco urbano de Garagoa

Fuente: ESA ANLA, abril de 2025

Antes de iniciar la visita de seguimiento y control ambiental al proyecto, se efectuó la reunión de inicio virtual con la Sociedad quienes expusieron el estado del proyecto y se revisaron los sitios a visitar propuestos en la programación en cada uno de los medios (**Fotografía 7**).

Fotografía 7. Reunión de inicio visita - ENLAZA GEB y ESA ANLA



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 03/04/2025*

En horas de la mañana se realizó la reunión con los profesionales de la secretaría de planeación, la secretaría de competitividad, desarrollo económico y ambiental, la secretaría de infraestructura, la secretaría de hacienda y un delegado de la personería municipal de Sesquilé, quienes solicitaron nuevamente los shapes de los sitios de torres (aprobados y en modificación) y de la servidumbre, ante lo cual se aclaró por el profesional social del GEB que dicha información fue enviada vía correo electrónico a finales del año 2024, sin embargo, la Sociedad reenvía el correo nuevamente a los funcionarios de las secretarías presentes en la reunión. Además, solicitaron que la compensación ambiental del proyecto se realice en los predios de interés hídrico en el municipio. Finalmente, el delegado de la personería municipal, refirió que no se han recibido quejas o solicitudes por el proyecto durante el año 2025. De igual manera se realizó la verificación del buzón de sugerencias instalado por la Sociedad en la personería municipal (**Fotografía 8** y **9**).

Fotografía 8. Reunión alcaldía y personería de Sesquilé (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Fotografía 9. Buzón de sugerencias personería de Sesquilé (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Se entrevistó a los siguientes propietarios en las viviendas receptoras y avances de casos:

- Rosalbina Sossa ubicada en la vereda Boitiva de Sesquilé (ID Predio 10-110730), consecución y compra de una vivienda ya construida en otro predio y apoyo en el proceso de traslado (**Fotografía 10**).
- Celina Melo Casas ubicada en la vereda Barroblanco de Zipaquirá (ID Predio 10-16-0901), construcción de una nueva vivienda dentro del mismo predio (**Fotografía 11**).

Con todos los entrevistados se pudo verificar la aplicación de las medidas de manejo propuestas en la ficha Soc-rvs referente a la reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre.

Fotografía 10. Entrevista Rosalbina Sossa – Vivienda receptora vereda Boitiva de Sesquilé (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Fotografía 11. Entrevista Celina Melo Casas – Vivienda receptora vereda Barroblanco de Zipaquirá (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Se entrevistó a la secretaria de la IERD Cacicazgo (Suesca) con quien se pudo verificar la realizar de un taller socioambiental ejecutado el día 27/03/2025 con 40 alumnos de primero a sexto de la institución, en cumplimiento de la ficha Soc-rcc Jornadas de información socio ambiental dirigidas a las comunidades aledañas al proyecto (**Fotografía 12**).

En horas de la tarde se realizó la entrevista a los trabajadores vinculados al proyecto en el Patio Sesquilé del contratista JE Jaimes a cargo de la construcción del proyecto, para verificar el cumplimiento de la ficha Sco-rct respecto a las inducciones, capacitaciones y charlas realizadas en temas socioambientales (**Fotografía 13**).

Fotografía 12. Entrevista secretaria IERD Cacicazgo de Suesca (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Fotografía 13. Entrevista a trabajadores vinculados al proyecto de JE Jaimes - Patio Sesquilé (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

El detalle de las quejas referidas por los asistentes durante la visita se consignará y desarrollará en el respectivo concepto técnico de seguimiento.

Día 2: 08 de abril de 2025

En el medio abiótico, teniendo en cuenta la programación establecida se continuó el recorrido en los municipios de Zipaquirá, Sesquilé y Chocontá con el fin de verificar los sitios intervenidos como:

Sitio de Torre	Estado	% avance
46N N-B	Montaje	100
51N N-B	Montaje	100
118NN* CHII-N	Montaje	100
161 CHII-N	Montaje	100
162 CHII-N	Montaje	100
134 CHII-N	Montaje	100

Como parte del ejercicio de verificación fue posible observar tramos donde se ha finalizado labores de tendido de cable; esto para el municipio de Chocontá, algunos de los sitios visitados fueron objeto de verificación con base en los siguientes aspectos:

- Zonificación de manejo ambiental de carácter desconocido.
- Zonificación por aparente existencia de drenajes de agua.
- Zonificación por intervenciones extralimitadas en reservas.

Respecto al PMA y estado actual del proyecto se tuvo en cuenta el estado final de las áreas intervenidas y la necesidad de realizar implementación de obras de geotecnia

definitivas, lo cual, será considerado de manera específica en el concepto técnico de seguimiento, lo anterior, en cumplimiento a las Resoluciones 1058 del 2020 y 1146 del 2023.

Fotografía 14. Sitio de torre 46 N-B localización respecto al drenaje de agua, para el manejo de las lluvias.



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*

Fotografía 15. Sitio de torre 51N N-B localización respecto a los jagueyes.



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*

Finalmente, se pernoctó en el municipio de Guateque, dada la cercanía con las áreas programadas para el día siguiente.

En el medio biótico, se visitaron los siguientes sitios de torre: Torre 46NN, Torre 51NN en el municipio de Zipaquirá, Torres 118NN* CHI-N del municipio de Chocontá. En el municipio de Sesquilé se contrastó el estado del área y ubicación por zonificación de las torres 162N y 161N, verificando en el recorrido los sitios donde ya fue realizado el tendido de cable y la instalación de desviadores de vuelo. En todos los sitios visitados se indagó sobre las actividades de manejo de fauna tales como ahuyentamiento y la Sociedad dejo claro que dichas actividades no se realizan en el momento, pues no hay actividades de aprovechamiento y construcción programadas en el último periodo.

Fotografía 16. Instalación de desviadores de vuelo- Municipio de Chocontá

Fotografía 17. Sitios de torre 161 Sesquilé Cundinamarca



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*

Junto a la profesional del medio biótico, específicamente en lo que tiene que ver con fauna silvestre el GEB, se sostuvo una conversación con el objeto de entender lo referente al manejo del tigrillo en el área del proyecto. Para ello se explicó que la Sociedad presentó un estudio poblacional en el año 2023 y que este va encaminado a proponer actividades de manejo que deben tenerse en cuenta en la licencia. Este hecho será tenido en cuenta en el análisis a realizar del componente fauna desde el seguimiento ambiental, procesos en el que se validará y analizará este documento.

En el medio socioeconómico, se realizó la reunión con el secretario de planeación, la profesional de la secretaría de planeación, el delegado secretaría de gobierno y el personero municipal de Chocontá, este último indicó que si bien se han tenido dificultades con algunos propietarios por la construcción del proyecto se han podido resolver, no se han recibido quejas por parte de las comunidades del área de influencia del proyecto en el último año y se ha realizado el seguimiento a los casos de reasentamiento, los cuales están entregados a satisfacción. La profesional de la secretaria de planeación requirió nuevamente los kmz y shapes del trazado de proyecto (predios, torres y áreas de servidumbre) información solicitada en la visita realizada por la ANLA en octubre de 2024 y que es fundamental para los permisos de construcción en el municipio, debido a que en el correo enviado por la Sociedad no venía adjunta la información, por parte de la profesionales de GEB se aclaró que en el correo venía un enlace adjunto para la descarga de dicha información debido al tamaño de los archivos, lo cual se verificó en la reunión por parte de la funcionaria de planeación. De igual manera se realizó la verificación del buzón de sugerencias instalado por la Sociedad en la personería municipal (**Fotografía 18 y 19**).

Fotografía 18. Reunión alcaldía y personería de Chocontá (Cundinamarca)

Fotografía 19. Buzón de sugerencias personería municipal de Chocontá (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 07/04/2025*

Se visitó el punto de atención fijo a la población – PAP de Chocontá, ubicado en el casco urbano “Papelería Nandos”, la persona entrevistada indicó que no se han recibido quejas por parte de las comunidades durante el año 2025 y que es supervisado por la empresa contratista JE Jaimes cada 15 días (**Fotografía 20**).

Fotografía 20. Punto de atención fijo a la población- PAP de Chocontá (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*

Enseguida se visitó el predio Los Volcanes en la vereda Boquerón del municipio de Chocontá, donde se construyó el sitio de torre 118 en diciembre de 2024, se contactó telefónicamente con el propietario quien indicó que en actualmente no tiene ningún inconveniente con el GEB y solo queda un saldo pendiente del pago de la servidumbre que se realizará una vez se haga el tendido de redes por la zona.

En horas de la tarde, se visitó el buzón de sugerencias ubicado en la personería del municipio de Machetá, sin embargo, la oficina se encontraba cerrada. Debido a lo anterior, se constató con la profesional social de JE Jaimes el seguimiento al buzón, quien

indicó que el mismo se realizó el día 31/03/2025 y no se evidenciaron PQRS (**Fotografía 21**).

Finalmente, se entrevistó al vicepresidente de la JAC de la vereda San Bernabé y representante legal de la Asociación de Usuarios del Acueducto San Bernabé de Machetá, quien indicó que no se referenciaron por parte de la comunidad inconvenientes por las actividades de tendido realizadas en la vereda, solo que se rompió un tubo del acueducto veredal pero el contratista JE Jaimes realizó las respectivas reparaciones (**Fotografía 22**).

Fotografía 21. Buzón de sugerencias personería de Machetá (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*

Fotografía 22. Reunión vicepresidente JAC vereda Bernabé de Machetá (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 08/04/2025*

El detalle de las quejas referidas por los asistentes durante la visita se consignará y desarrollará en el respectivo concepto técnico de seguimiento.

<u>Día 3</u>: 09 de abril de 2025

En el medio abiótico, teniendo en cuenta la programación establecida se continuó con los recorridos en el municipio de Machetá con el fin de verificar sitios de torre intervenidos en el último semestre del año 2024:

Sitio de Torre	Estado	% avance
Torres 106 CHII-N	Montaje	100
Torres 107 CHII-N	Montaje	100
Torres 108 CHII-N	Montaje	100
Torres 109 CHII-N	Montaje	100
Torres 104 CHII-N	Montaje	100

Como parte del ejercicio de verificación fue posible observar tramos donde se han finalizado labores de tendido de cable; ocurriendo también lo contrario, ya que en algunos sitios no se culminó dicha actividades, debido a la falta de liberación de área a intervenir lo que se sujeta a la contratación del personal, es importante mencionar que en algunos de los sitios se corroboró su localización y áreas circundante dadas las observaciones arrojadas desde servicios geoespaciales de la ANLA enfocadas en los siguientes aspectos:

- Zonificación de manejo ambiental de carácter desconocido.
- Zonificación por aparente existencia de drenajes de agua.
- Zonificación por intervenciones extralimitadas en reservas.

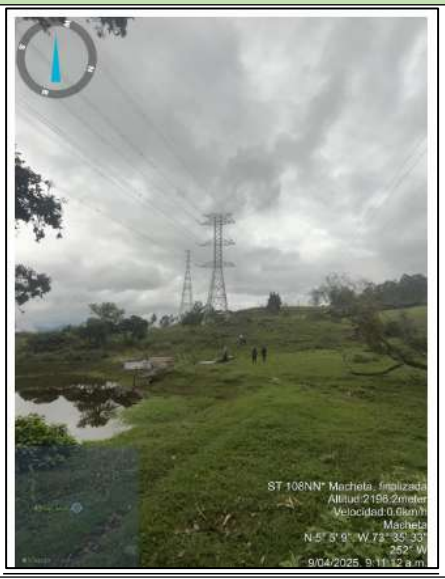
Respecto al PMA y estado actual del proyecto se tuvo en cuenta el estado final de las áreas intervenidas y la necesidad de realizar implementación de obras de geotecnia definitivas, lo cual, será considerado de manera específica en el concepto técnico de seguimiento, lo anterior, en cumplimiento a las Resoluciones 1058 del 2020 y 1146 del 2023.

Fotografía 23. Sitio de torre 109. Punto donde no se continuó con el tendido de cable.



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Fotografía 24. Sitio de torre 108NN* localización respecto a los jagueyes.



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Finalmente, se pernoctó en el municipio de Guateque, dada la cercanía con las áreas programadas para el día siguiente.

En el medio biótico, se realizaron recorridos por los sitios de torres programados ubicados en el municipio de Machetá. Es así como se verificaron los siguientes sitios de torre: 107CHIN, 108NN*, 104NN.

Allí se observó la revegetalización y estado de cada sitio de torre y en algunos de los vanos la instalación de desviadores de vuelo. En cada lugar se confirmó si se realizó aprovechamiento forestal y como fue el manejo de fauna al momento de estas actividades pre constructivas.

Fotografía 25. Desviadores de vuelo- Municipio de Machetá



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Fotografía 26. Panorámica de tendido de cable. Torres ubicadas municipio de Machetá



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

En horas de la tarde se realizó la visita al predio Piedra Moya del Monte ubicado en la vereda Lotavita del municipio de Macheta, allí se observaron las áreas de reubicación de epífitas, las cuales son separadas por lotes, se verificó el estado fitosanitario de los individuos y cuáles de los lotes están en mantenimiento.

Se indagó sobre los valores de mortalidad de los individuos reubicados para lo cual la Sociedad afirmó que oscilan entre 96 y 98% y cuáles son los tratamientos y mantenimientos que se les hacen a los individuos.

También se observaron los diferentes forófitos en los que se reubican las epífitas vasculares, como están las etiquetas de cada individuo y se indagó sobre la capacidad de carga de los individuos y el área utilizada.

Fotografía 27. Predio Piedra Moya del Monte – Municipio de Machetá

Fotografía 28. Predio Piedra Moya del Monte – Municipio de Machetá



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

El GEB aclaró que está en búsqueda de nuevos predios de reubicación y compensación por pérdida de la biodiversidad, pues ya se está llegando a la capacidad de carga, para lo cual se están haciendo gestiones con la alcaldía de Machetá para que sean predios de interés de conectividad, los cuales tendrían un impacto positivo para especies no solo de flora si no de fauna como el tigrillo lanudo. La Sociedad afirmó que ésta búsqueda está encaminada a presentar una nueva propuesta pues lo que ya fue aprobado en la licencia para compensación no ha podido ser realizado, ya que los predios inicialmente aprobados ya no están disponibles por lo que debieron rehacer la búsqueda y redireccionar el plan de compensación por pérdida de la biodiversidad.

En el medio socioeconómico, se entrevistó a los siguientes propietarios en las viviendas receptoras y avances de casos:

- Misael Espinoza ubicado en la vereda Guina de Machetá (ID Predio 10-09-0538), consecución de lote y construcción de vivienda en la misma vereda (**Fotografía 29**).
- Rafael Vivas ubicado en la vereda Renquirá de Tibirita (ID Predio 10-08-0408), consecución de lote y construcción de vivienda (primer piso construido) en la misma vereda (**Fotografía 30**).
- José Isaías Vivas y Rosalba Martín ubicado en la zona de expansión urbana de Tibirita proveniente de la vivienda de reasentamiento (ID Predio 10-08-0398) de la vereda San Antonio en el municipio de Tibirita, consecución de lote y construcción de vivienda (**Fotografía 31**).

Con todos los entrevistados se pudo verificar la aplicación de las medidas de manejo propuestas en la ficha Soc-rvs referente a la reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre.

Fotografía 29. Entrevista familia Espinoza – Vivienda receptora vereda Guina (Machetá)

Fotografía 30. Entrevista familia Vivas – Vivienda receptora vereda Renquirá (Tibirita)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Fotografía 31. Entrevista José Vivas y esposa – Vivienda receptora casco urbano de Tibirita (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

En horas de la tarde, se realizó la reunión con la presidenta de la JAC de la vereda Renquirá de Tibirita, quien indicó que le informaron las actividades de tendido previamente a realizarse en la vereda vía telefónica, en cuanto a PQRS se refirió que la comunidad se quejó del ruido generado por las cuerdas (actividad de riega), lo cual se informó al contratista de obra y se subsanó con el ajuste a los cables y los accesorios colocados (**Fotografía 32**).

Enseguida, se realizó la reunión con la vicepresidenta de la JAC de la vereda Socoatá Bajo y la presidente de la JAC de la Fuguntá de Tibirita, quienes indicaron que se les informó previamente las actividades de tendido a realizar en las veredas y se les ha realizado la difusión de los talleres socioambientales a través de los grupos de WhatsApp de los afiliados a las juntas de acción comunal. Finalmente, se expuso por parte de la vicepresidenta de la JAC de la vereda Socoatá Bajo los inconvenientes presentados en octubre/2024 con el contratista JE Jaimes por romper cercas eléctricas por el tendido, si bien se pagaron unas afectaciones está pendiente realizar otros reconocimientos por las cercas de alambre y solicitó se le envié los soportes de atención a dichos procesos (**Fotografía 33**).

Fotografía 32. Reunión presidenta JAC vereda Renquirá de Tibirita (Cundinamarca)

Fotografía 33. Reunión vicepresidenta JAC vereda Socoatá Bajo y presidente JAC vereda Fuguntá de Tibirita (Cundinamarca)



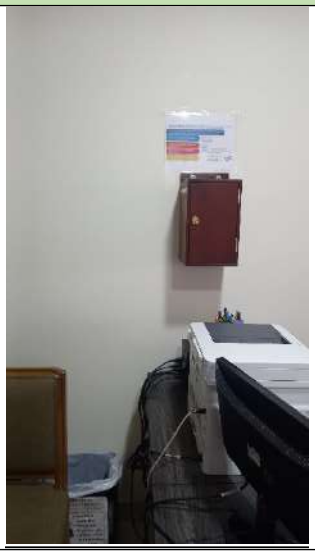
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

Finalmente, se revisó el buzón de sugerencias ubicado en la personería del municipio de Tibirita, se indicó por parte de la secretaría de la personería que no se han recibido PQRS durante el último año por parte de las comunidades, además, que la profesional social del contratista JE Jaimes realiza el seguimiento de manera quincenal al buzón (**Fotografía 34**).

Fotografía 34. Buzón de sugerencias personería de Tibirita (Cundinamarca)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 09/04/2025*

El detalle de las quejas referidas por los asistentes durante la visita se consignará y desarrollará en el respectivo concepto técnico de seguimiento.

Día 4: 10 de abril de 2025

En el medio abiótico, teniendo en cuenta la programación establecida se continuó con los recorridos en los municipios de Tibirita, Tenza y Garagoa con el fin de verificar sitios de torre intervenidos en el último semestre del año 2024.

Sitio de Torre	Estado	% avance
Tiro 7 de tendido torres 91-98 CHIIN	Tendido de cable y PT 101	100
Tiro 8 de tendido torres 85NN*-90NN CHIIN	Tendido de cable y PT 72	100
Torre 89N CHII-N	Montaje	100

Como parte del ejercicio de verificación fue posible observar tramos donde se han finalizado labores de tendido de cable, importante mencionar, que en algunos de los sitios se corroboró el estado final de las áreas usadas como plaza de tendido, las cuales se han recuperado naturalmente de manera efectiva.

Respecto al PMA y estado actual del proyecto se tuvo en cuenta el estado final de las áreas intervenidas y la necesidad de realizar implementación de obras de geotecnia definitivas, lo cual, será considerado de manera específica en el concepto técnico de seguimiento, lo anterior, en cumplimiento a las Resoluciones 1058 del 2020 y 1146 del 2023.

Fotografía 35. Área usada como plaza de tendido 101



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Fotografía 36. Área usada como plaza de tendido 72



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

En el medio biótico, se visitaron los siguientes vanos de tendido ya realizados con anterioridad: Tiro 7 torres 91 a 98 CHII N, Vano 98-99 CHII N, Tiro 8 torres 85NN*-90 CHII N Torre CHII N en el municipio de Tibirita. Tiro 9 de tendido torres 71NN-84N, vano 73 -74 NN CHI-N Tiros 1 y 2 vano 59-60 Municipios de Tenza y Garagoa. Se verificó el aprovechamiento anunciado en el ICA 8 sitio de torre 99N en el cual se aprovecharon 5 individuos de eucalipto con un total de volumen de 4.9 mts cúbicos.

Fotografía 37. Desviadores de vuelo municipio de Tibirita



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Fotografía 38. Sitio de Torres 91 N- Municipio de Tibirita



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Por otro lado, se inició la verificación de lo referente al error formal en el aprovechamiento forestal, para lo cual en las horas de la tarde se visitó el vano entre los sitios de torre 72-73 Chivor norte, sitio en el que se observaron en pie los siguientes individuos: TK2, TK4, TK3 y TK5. Verificación de TQ1 TQ2, TQ3.

Fotografía 39. Vano 72 NN 73NN. Verificación de individuos aprovechamiento forestal



Fotografía 40. Vano 72 NN 73NN. Verificación de individuos aprovechamiento forestal



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*	***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

En el medio socioeconómico, en horas de la mañana se realizó la reunión con la presidenta de la JAC de la vereda Irzón de Sutatenza, quien indicó que se le informó previamente las actividades de tendido realizadas en el mes de octubre/2024 en la vereda, además, refirió la realización del taller socioambiental el día 14/03/2025 con los representantes de las JAC, en las cuales se trataron temas como cuidado del medio ambiente, cuidado de la fauna y flora, usos de la servidumbre, entre otros. No referenció PQRS por parte de la comunidad asociadas al proyecto por las actividades de tendido (**Fotografía 41**).

Se realizó la verificación del buzón de sugerencias ubicado en la personería del municipio de Tenza, se indicó por parte de la secretaría de la personería que no se han recibido PQRS durante el año 2025 asociadas al proyecto, sin embargo, se solicitó por parte de la funcionaria que se le envié copia del cierre de la queja de la Sra. Esperanza Benavidez respecto a la adecuación de la vía realizada por parte del contratista JE Jaimes (**Fotografía 42**).

Fotografía 41. Reunión presidenta JAC vereda Irzón de Sutatenza (Boyacá)	**Fotografía 42. Buzón de sugerencias personería de Tenza (Cundinamarca)**
	
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*	***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Se realizó la reunión con la secretaria de planeación e infraestructura, el personero municipal y el presidente de la JAC de la vereda Ubaneca de La Capilla, quienes indicaron que se estuvieron en la socialización del proyecto en el municipio, la comunidad se ha beneficiado con los kits escolares y la placa huella por el proyecto de inversión social. El personero municipal indicó que no se han recibido quejas o solicitudes por el proyecto durante el periodo de marzo/2024 a abril/2025, se realiza la verificación del

buzón de sugerencias dos (2) al mes por parte de la profesional social de JE Jaimes. De igual manera se realizó la verificación del buzón de sugerencias instalado por la Sociedad en la personería municipal (**Fotografía 43** y **44**).

Fotografía 43. Reunión alcaldía y personería La Capilla (Boyacá) y presidente JAC vereda Ubaneca



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Fotografía 44. Buzón de sugerencias personería La Capilla (Boyacá)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

En horas de la tarde, se realizó la revisión del buzón de sugerencias ubicado en la personería de Garagoa, se indicó por parte de la secretaría de la personería que no se han recibido PQRS durante el último año por parte de las comunidades, además, que la profesional social del contratista JE Jaimes realiza el seguimiento de manera quincenal al buzón, la última verificación se realizó el día 04/04/2025 (**Fotografía 45**).

Se visitó el punto de atención fijo a la población- PAP de Garagoa ubicado en el casco urbano “Almacén Medellín y Moda”, la persona entrevistada indicó que no se han recibido quejas por parte de las comunidades durante el año 2025 y que es supervisado por la empresa contratista JE Jaimes cada 15 días (**Fotografía 46**).

Fotografía 45. Buzón de sugerencias personería de Garagoa (Boyacá)

Fotografía 46. Punto de atención fijo a la población- PAP de Garagoa (Boyacá)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Se entrevistó a la familia de la Sra. María Fedelinda Vargas en la vivienda receptora ubicada en el casco urbano de Garagoa, proveniente de la vivienda de reasentamiento ID Predio 10-03-0147 (finca El Laurel – vereda Tibacota) en el municipio de Macanal, con quienes se pudo verificar la aplicación de las medidas de manejo propuestas en la ficha Soc-rvs referente a la reubicación de viviendas ubicadas en la franja de servidumbre (**Fotografía 47**).

Fotografía 47. Entrevista familia Vargas – Vivienda receptora casco urbano de Garagoa (Boyacá)



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

El detalle de las quejas referidas por los asistentes durante la visita se consignará y desarrollará en el respectivo concepto técnico de seguimiento.

Finalmente, se realizó la reunión de cierre con la Sociedad de los medios abiótico y social, donde se verificó el cumplimiento de los objetivos de la visita y de la agenda planteada inicialmente, concluyendo que se lograron abordar los temas de importancia (**Fotografía 48**).

Fotografía 48. Reunión de cierre visita medio social - ENLAZA GEB y ESA ANLA



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

La visita se desarrolló de manera ordenada y dentro de los días en los cuales se había programado para los medios abiótico y social, sin ningún contratiempo.

Desplazamiento terrestre de las profesionales del medio abiótico y social del Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA desde Garagoa (Boyacá) hacia la ciudad de Bogotá.

Día 5: 11 de abril de 2025

En el medio biótico, se realiza visita al predio denominado el Lote vereda Santa Cecilia municipio de Santa María, en el cual se encuentran reubicadas unos individuos de epífitas vasculares. Allí se encuentran 582 individuos de epifitas vasculares y se reubicó un individuo de *Cyathea sp*, según lo indagado tienen un 97% de supervivencia. En este predio se encuentran 3 lotes de reubicación y 31 forófitos según lo verificado todos los individuos en buen estado fitosanitarios y con mantenimientos periódicos.

Por otro lado, se visitó un predio que va a ser propuesto para los procesos de compensación por pérdida de la biodiversidad, el predio el Cascajo que es de la alcaldía de Santa María. Este predio según lo anunciado se incluiría en la propuesta de rehabilitación y posibles para restauración. También el predio, sería utilizado para reubicación de epifitas vasculares pues ya se está llegando a la capacidad de carga de los lotes anteriormente citados.

Fotografía 49. Área de rehabilitación predio El cascajo- Municipio de Santa María	**Fotografía . Área de rehabilitación predio El Lote- Municipio de Santa María**



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 10/04/2025*

Por otra parte, se visitó los vanos y sitios de torre 55-56 CHII-N (Municipio de Garagoa), Vano 80NN - 80AN y Vano 81NN* - 82N (Municipio de Tenza) en compañía de los profesionales forestal y ambiental por parte de la Sociedad, relacionados con el error formal presentado por la empresa, en donde se logró evidenciar la presencia de los individuos arbóreos en pie, así como la verificación de los datos dasométricos y taxonómicos de cada uno de ellos.

Por otra parte, se llevó a cabo una visita técnica a los vanos y sitios correspondientes a las torres 55-56 CHII-N, vano 80NN - 80AN y vano 81NN* - 82N, con el acompañamiento de los profesionales responsables de las áreas forestal y ambiental por parte de la Sociedad. Esta actividad tuvo como objetivo principal dar seguimiento al error formal presentado por la empresa. Durante el recorrido de campo, se procedió a inspeccionar detalladamente cada uno de los sitios mencionados, con el fin de constatar la presencia de individuos arbóreos en pie, así como se realizó la validación de los datos dasométricos (tales como altura y DAP) y la correcta identificación taxonómica de las especies presentes.

Fotografía 51.



Fotografía 52.



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 11/04/2025*	***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 11/04/2025*

Día 6: 12 de abril de 2025

En el medio biótico, se realizó la visita al municipio de Macanal más específicamente para los vanos y sitios de torre 26 -27 CHII-N, Vano 27N-28N Vano 29N-30 CHII-N, relacionados con el error formal presentado por la Sociedad, dentro de los sitios de logra la verificación de los individuos, su estado actual, así como datos dasométricos (Altura y DAP) e identificación taxonómica, contrarrestando lo presentado por la empresa mediante la actualización de la base de datos en relación con el aprovechamiento forestal para la modificación de la licencia otorgada mediante la Resolución 1146 del 5 de junio de 2023. Específicamente se verificaron los siguientes individuos: MAB44, MAB37, MAB36, MAB35, MAB30, MAB32 y MAB35.

Fotografía 53.	**Fotografía 54.**
	
***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 12/04/2025*	***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 12/04/2025*

Día 7: 13 de abril de 2025

En el medio biótico, se realiza una verificación de la información presentada por la Sociedad, así como la solución de dudas por parte de las profesionales ANLA en relación con el error formal y el proyecto.

Finalmente, se realizó la reunión de cierre con la Sociedad del medio biótico, donde se verificó el cumplimiento de los objetivos de la visita y de la agenda planteada inicialmente, concluyendo que se lograron abordar los temas planeados a verificar.

Fotografía 55. Reunión de cierre visita medio biótico - ENLAZA GEB y ESA ANLA



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA, fecha de toma de la fotografía 13/04/2025*

La visita se desarrolló de manera ordenada y dentro de los días en los cuales se había programado para el medio biótico, sin ningún contratiempo.

Desplazamiento terrestre de las profesionales del medio biótico del Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA desde Guateque (Boyacá) hacia la ciudad de Bogotá.

Registro fotográfico del uso de Elementos de Protección Personal (EPP):



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA.*



***Fuente**: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA.*

	
Fuente *Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA.*	***Fuente****: Equipo de Seguimiento Ambiental ANLA.*
Observaciones al uso de Elementos de Protección Personal (EPP)	
Sin observaciones.	
Fotografía. Uso de elementos de protección personal	

Actividades de gestión que se deben adelantar por parte de ANLA:
No aplica.

Es el informe,

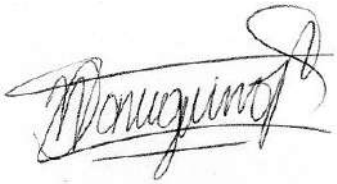
Firmas:



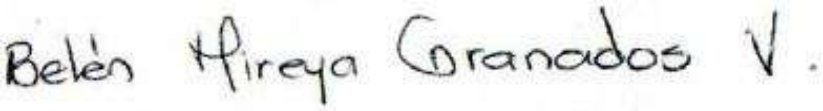
SANDRA BIBIANA TORRES TELLEZ
CONTRATISTA



MARIA FERNANDA RIZO QUINTERO
CONTRATISTA



NATHALI PAVLOVA TARQUINO SANTOS
CONTRATISTA



BELEN MIREYA GRANADOS VILLARRAGA
CONTRATISTA



NICOLE JULIANA CORREDOR DURANGO
CONTRATISTA

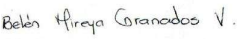
Ejecutores/Revisores



SANDRA BIBIANA TORRES TELLEZ
CONTRATISTA



NATHALI PAVLOVA TARQUINO SANTOS
CONTRATISTA



BELEN MIREYA GRANADOS VILLARRAGA
CONTRATISTA



NICOLE JULIANA CORREDOR DURANGO
CONTRATISTA



MARIA FERNANDA RIZO QUINTERO

CONTRATISTA

Bogotá D.C, junio de 2025

Ingeniera:
GISELA GUIJARRO CARDOZO
COORDINADOR DEL MEDIO MAGDALENA
AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES– ANLA
Bogotá D.C.

Referencia: Convocatoria a Reunión de Control y Seguimiento Ambiental del proyecto *"UPME 03-2010 Subestación Chivor II y Norte a 230 KV y Líneas de Transmisión Asociadas".*
Expediente: LAV0044-00-2016

DAIRA CRISTINA PAREDES HERNÁNDEZ, mayor de edad, domiciliada y residente en Bogotá D.C., identificada con cédula de ciudadanía N° 52.855.206 de Bogotá, en calidad de Apoderada General de **ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ SAS ESP**, mandataria del **GRUPO ENERGIA BOGOTÁ SA ESP**, por medio del presente escrito manifiesto que otorgo poder especial, amplio y suficiente a **JESÚS ANTONIO SÁNCHEZ GÓMEZ,** mayor de edad, domiciliado y residente en Bogotá D.C, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.110.492.529 y Tarjeta Profesional No. 231.614, para que en nombre y representación de **ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ SAS ESP**, asista a la reunión de Control y Seguimiento Ambiental del asunto.

Mi apoderado queda facultado para notificarse, recibir, desistir, sustituir, reasumir, conciliar, transigir y hacer cuanto fuere necesario para el cumplimiento de su mandato, y en general para adelantar las demás facultades contenidas en el artículo 77 del CGP.

Sírvase reconocer personería a mi apoderado en los términos y para los efectos del presente poder.

Atentamente,

DAIRA CRISTINA PAREDES HERNÁNDEZ
Apoderada General ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ SAS ESP
Mandataria del GRUPO ENERGIA BOGOTÁ SA ESP

JESÚS ANTONIO SÁNCHEZ GÓMEZ
CC No. 1.110.492.529
TP No. 231.614 del C.S. de la Judicatura.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTA SAS ESP
Nit: 901648202 1 Administración : Direccion Seccional De Impuestos De Bogota
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 03600889
Fecha de matrícula: 26 de octubre de 2022
Último año renovado: 2025
Fecha de renovación: 27 de marzo de 2025
Grupo NIIF: Grupo I. NIIF Plenas.

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Cr 9 No. 73 44 P 9
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: correspondencia@enlaza.red
Teléfono comercial 1: 6013268000
Teléfono comercial 2: No reportó.
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Cr 9 No. 73 44 P 9
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: notificacionesjudiciales@enlaza.red
Teléfono para notificación 1: 6013268000
Teléfono para notificación 2: No reportó.
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso

Mario Fernando Avila Cristancho

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Administrativo.

CONSTITUCIÓN

Por Documento Privado No. SINNUM del 25 de octubre de 2022 de Accionista Único, inscrito en esta Cámara de Comercio el 26 de octubre de 2022, con el No. 02893406 del Libro IX, se constituyó la sociedad de naturaleza Comercial denominada ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTA SAS ESP.

TÉRMINO DE DURACIÓN

La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

La Sociedad tiene como objeto social: La prestación del servicio público de transmisión de energía eléctrica, de acuerdo con lo previsto en las Leyes 142 y 143 de 1994, así como en aquellas normas que las modifiquen o complementen; la representación de activos de transmisión, activos eléctricos y la ejecución de las actividades de administración, operación y mantenimiento de dichos activos; prestación de servicios técnicos y no técnicos; gerenciamiento de proyectos de transmisión y las actividades de almacenamiento y otras que se deriven de convocatorias públicas estructuradas por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) en Colombia, ampliaciones o iniciativas de conexiones de terceros; las actividades relacionadas con el ejercicio de la ingeniería en los términos de la Ley 842 de 2003 y las normas que La modifiquen o complementen; otras actividades lícitas asociadas al negocio; y la prestación de servicios relacionados o no con las anteriores actividades. Sociedad podrá llevar a cabo todas las operaciones relacionadas con su objeto social, así corno cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el mismo y todos aquellos que tengan corno finalidad ejercer los derechos y cumplir las obligaciones legales o convencionales que de aquel se desprendan. Para el desarrollo del objeto social, la Sociedad podrá celebrar todo tipo de acuerdos, convenios, contratos, asociaciones y

negocios jurídicos de cualquier naturaleza necesarios para el adecuado cumplimiento de su objeto social, bien sea con personas naturales o jurídicas, entidades públicas, privadas o mixtas, ya sean del orden local, departamental, nacional o extranjero. También podrá participar como socia o accionista en otras empresas de servicios públicos directamente o asociándose con otras personas.

CAPITAL

* CAPITAL AUTORIZADO *

Valor : $35.961.000.000,00
No. de acciones : 35.961.000,00
Valor nominal : $1.000,00

* CAPITAL SUSCRITO *

Valor : $35.961.000.000,00
No. de acciones : 35.961.000,00
Valor nominal : $1.000,00

* CAPITAL PAGADO *

Valor : $5.100.000.000,00
No. de acciones : 5.100.000,00
Valor nominal : $1.000,00

REPRESENTACIÓN LEGAL

La dirección de la administración y representación legal de la Sociedad estará a cargo del Gerente General. El Gerente General tendrá un primer, segundo y tercer suplente personal, quienes podrán reemplazarlo en el orden de designación en sus faltas temporales, absolutas o accidentales.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

Son funciones del Gerente General: 1. Administrar la Sociedad y representarla judicial y extrajudicialmente. 2. Administrar los

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

negocios de la Sociedad, ejecutando a nombre de ella toda clase de actos, contratos o negocios jurídicos necesarios para el desarrollo del objeto social de la Sociedad que no superen la suma equivalente en moneda nacional a setenta mil (70.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes. 3. Ejecutar y suscribir a nombre y representación del Grupo Energía Bogotá S.A ESP, toda clase de actos, contratos o negocios jurídicos necesarios para que la Sociedad en su calidad de mandatario del Grupo Energía Bogotá S.A ESP ejecute las actividades de diseño, construcción, gerencia y gestión de los proyectos del negocio de transmisión de energía eléctrica que se encuentren en ejecución y de los nuevos Proyectos de Transmisión, hasta la fecha de terminación y puesta en operación de estos, hasta por una suma equivalente en moneda nacional a setenta mil (70.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes. 4. Constituir apoderados, impartirles orientaciones, fijarles honorarios y asignarle atribuciones. 5. Asignar sus atribuciones en colaboradores subalternos en atención a los principios de eficiencia, celeridad, jerarquía, competencia, representación en el territorio, gestión de procesos y responsabilidad. 6. Ejercer todo tipo de acciones para preservar los derechos e intereses de la Sociedad. 7.Aprobar las políticas de la sociedad, que por competencia no le correspondan a la Junta Directiva y adoptar los lineamientos necesarios para el correcto funcionamiento de la Sociedad. 8. Aprobar los reglamentos internos de la Sociedad que no le correspondan al Accionista Único o a la Junta Directiva. 9. Presentar al Accionista Único los informes de gestión de la Sociedad. 10. Ejercer la facultad nominadora de la Sociedad, diseñar y aprobar el organigrama de la sociedad desde el tercer nivel, proponer a la Junta Directiva para su aprobación la estructura salarial y administrar el personal, con sujeción al límite presupuestal anualizado, aprobado por la Junta Directiva 11. Establecer, dirigir y controlar el sistema de control interno de la Sociedad. 12. Garantizar el ejercicio del derecho de inspección. 13. Preparar y ejecutar el presupuesto anual de la Sociedad. 14, Las demás que le señalen la ley o los estatutos, y que correspondan a la naturaleza de su cargo. Parágrafo. EI Gerente General podrá en cualquier momento determinar los ejercicios sociales que estime necesarios. Una vez los estados financieros hayan sido preparados de conformidad con la ley, se citará al Accionista Único. La convocatoria deberá realizarse con no menos de cinco (5) días hábiles de antelación respecto de la fecha en que deba adoptarse la decisión por el Accionista Único, y en ella deberá informársele que durante el término de la convocatoria los estados financieros certificados y

dictaminados de la Sociedad, los libros y sus soportes justificados están a su disposición para que puedan ejercer el derecho de inspección.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

Por Documento Privado No. SINNUM del 25 de octubre de 2022, de Accionista Único, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de octubre de 2022 con el No. 02893406 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Gerente General	Fredy Antonio Zuleta Davila	C.C. No. 71686758

Por Acta No. 001 del 9 de diciembre de 2022, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 2 de enero de 2023 con el No. 02919175 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Suplente Del Gerente General	Martha Juliana Serrano Quintero	C.C. No. 28152406

Por Acta No. 004 del 17 de marzo de 2023, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 26 de mayo de 2023 con el No. 02980543 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Suplente Del Gerente General	Eduardo Pinilla Diaz	C.C. No. 91259221

Por Acta No. 025 del 10 de diciembre de 2024, de Junta Directiva, inscrita en esta Cámara de Comercio el 9 de enero de 2025 con el No. 03194932 del Libro IX, se designó a:

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Tercer Suplente Del Gerente General	Juan Jacobo Rodriguez Gaviria	C.C. No. 71782547

ÓRGANO DE ADMINISTRACIÓN

JUNTA DIRECTIVA

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Ines Helena Velez Perez	C.C. No. 42877174
Segundo Renglon	Alvaro Villasante Losada	C.E. No. 744508
Tercer Renglon	Roberto Carlos Amor Olaya	C.C. No. 73186890
Cuarto Renglon	Isaac Yanovich Farbaiarz	C.C. No. 8243355
Quinto Renglon	Luz Maria Correa Vargas	C.C. No. 42883130

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Juan Ricardo Ortega Lopez	C.C. No. 80412607
Segundo Renglon	Juanita Garcia Clopatofsky	C.C. No. 1020713955
Tercer Renglon	Freddy Ivan Ussa Lizarazo	C.C. No. 80426452

Por Acta No. 005 del 7 de junio de 2023, de Accionista Único, inscrita en esta Cámara de Comercio el 21 de junio de 2023 con el No. 02989108 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Primer Renglon Ines Helena Velez Perez C.C. No. 42877174

Por Acta No. 008 del 26 de marzo de 2025, de Accionista Único, inscrita en esta Cámara de Comercio el 25 de abril de 2025 con el No. 03249570 del Libro IX, se designó a:

PRINCIPALES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Segundo Renglon	Alvaro Villasante Losada	C.E. No. 744508
Tercer Renglon	Roberto Carlos Amor Olaya	C.C. No. 73186890
Cuarto Renglon	Isaac Yanovich Farbaiarz	C.C. No. 8243355
Quinto Renglon	Luz Maria Correa Vargas	C.C. No. 42883130

SUPLENTES

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Primer Renglon	Juan Ricardo Ortega Lopez	C.C. No. 80412607
Segundo Renglon	Juanita Garcia Clopatofsky	C.C. No. 1020713955
Tercer Renglon	Freddy Ivan Ussa Lizarazo	C.C. No. 80426452

REVISORES FISCALES

Por Acta No. 004 del 22 de marzo de 2023, de Accionista Único, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de agosto de 2023 con el No. 03004018 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Revisor Fiscal Persona Juridica	KPMG S.A.S.	N.I.T. No. 860000846 4

Por Documento Privado del 2 de agosto de 2023, de Revisor Fiscal, inscrita en esta Cámara de Comercio el 3 de agosto de 2023 con el No. 03004019 del Libro IX, se designó a:

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal	Juan David Caro Gonzalez	C.C. No. 1016039122 T.P. No. 219800-T

CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
Revisor Fiscal Suplente	Damar Camilo Gonzalez Cubillos	C.C. No. 1068976075 T.P. No. 258357-T

PODERES

Por Escritura Pública No. 259 del 2 de febrero de 2023, otorgada en la Notaría 11 del círculo de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 9 de marzo de 2023, con el No. 00049396 del libro V, la persona jurídica confirió Poder General amplio y suficiente a Eduardo Pinilla Díaz, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.259.221, expedida en Bucaramanga - Santander, Director Técnico de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. ESP, para que en nombre y representación i) de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. y/o ii) de GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P (en adelante "GEB S.A. E.S.P.") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgado en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione, modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de GEB S.A E.S.P. y/o ENLAZA S.A.S E.S.P, incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado o tramitado con anterioridad a la suscripción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución: (A) Suscribir los actos, contratos y convenios que requiera la Dirección técnica ("en adelante el Área"), por una cuantía que no

exceda el equivalente a cuarenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (40.000 SMMLV), para cuyo efecto puede iniciar hasta su culminación todos los procedimientos que requiera, incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado con anterioridad a la suscripción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución, siempre que no superen el mencionado límite de cuantía. (B) Suscribir las modificaciones de los actos, contratos y convenios, relacionados todos ellos, con los asuntos del Área, siempre que su valor total, incluidas las modificaciones, no supere el equivalente a cuarenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (40.000 SMMLV). (C) Suscribir la liquidación y/o terminación de los actos, contratos y convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. (D) Suscribir todas las comunicaciones dirigidas a los contratistas, relacionadas con la imposición de multas, apremios y/o sanciones por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de actos, contratos y convenios del Área. (E) Suscribir los contratos de transacción que se deriven de un acto, contrato y/o convenios relacionados con el área, de acuerdo con su competencia. (F) Las facultades a que hacen referencia los literales (A) y (E) serán ejercidas dando observancia al Manual de contratación de ENLAZA SAS ESP y los procesos y procedimientos definidos en el Sistema Integrado de Gestión. (G) Suscribir acuerdos de coexistencia, sus modificaciones y otros acuerdos asociados al cruce de infraestructura eléctrica con otras empresas por asuntos relacionados con la gestión de proyectos. (H) Representar a ENLAZA S.A.S. E.S.P y/o GEB S.A E.S.P. y/o GEB S.A. ESP ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos adscritos o vinculados en cualquier petición, solicitud, actuación o diligencia, lo cual incluye participar en las reuniones, iniciar, tramitar, modificar, dar impulso hasta su terminación o desistir de licencias de construcción, permisos, para el uso, ocupación e intervención del espacio público, incluyendo otros permisos de tipo vial. Las actuaciones autorizadas se realizarán en los casos donde no se requiera derecho de postulación. Segundo: Manifiesta el Gerente General y representante legal de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., identificada con NIT. No. 901648202- 1, que el poder se encuentra vigente a partir de la protocolización de la presente Escritura Pública. Tercero: Presente el apoderado Eduardo Pinilla Díaz de condiciones civiles ya citadas manifestó: Que acepta el poder otorgado por ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S ESP., mediante esta escritura pública.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura Pública No. 306 del 8 de febrero de 2023, otorgada en la Notaría 11 del círculo de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 9 de marzo de 2023, con el No. 00049400 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Soraya Rodríguez Chaya, identificad con la cédula de ciudadanía No. 39.691.300, para que: Primero: Por medio de la presente Escritura Pública escritura pública se confiere PODER GENERAL amplio y suficiente a Soraya Rodríguez Chaya, asesor III de ENLAZA SAS ESP, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 39.691.300 expedida en Bogotá, abogada en ejercicio, Portadora de la Tarjeta Profesional No. 55.083 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación de: i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. ESP (en adelante "GEB S.A E.S.P.") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública número ochenta y dos (82) del doce (12) de enero de veintitrés (2023) otorgada en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá, o el instrumento que la adicione, modifique, aclare o sustituya ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de ENLAZA SAS ESP y GEB SA ESP incluyendo los asuntos que se hubiesen iniciado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecución: A) Realizar todos los actos necesarios para la constitución de servidumbres legales de conducción de energía eléctrica y/o de tránsito y ocupación permanente a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, hasta por una cuantía de ochocientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (800 SMMLV). En especial podrá adelantar las negociaciones con propietarios, poseedores y ocupantes de los predios y suscribir los documentos soporte a las mismas y las Escrituras Públicas de constitución de servidumbre, así como, aclaraciones o modificaciones en caso de que se requieran o cualquier otro acto necesario para la formalización de los derechos, sujeto al límite de cuantía antes mencionado. (B) Representar a ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP ante cualquier entidad pública o privada del orden nacional o departamental y sus organismos vinculados o adscritos, tales como: Notarias, Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Agencia Nacional de Tierras, Unidad de Restitución de Tierras, Sociedad de Activos Especiales, Alcaldías y Gobernaciones, entre otras, con el fin único de adelantar los trámites o actuaciones necesarias para llevar a cabo la constitución de servidumbres legales de conducción de energía eléctrica a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP. (C) Otorgamiento De Poderes: Otorgar poderes especiales a terceros para que

representen a ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, con el fin único de constituir servidumbres legales de conducción de energía eléctrica a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, bajo el límite de cuantía previamente relacionado. Segundo: Manifiesta el Gerente General y representante legal de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., identificada con NIT: No. 901648202- 1, que el poder se encuentra vigente a partir de la protocolización de la presente Escritura Pública. Tercero: Presente la apoderada Soraya Rodríguez Chaya de condiciones civiles ya citadas manifestó: Que acepta el poder otorgado por ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S ESP. en la presente escritura.

Por Escritura Pública No. 305 del 8 de febrero de 2023, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 23 de Marzo de 2023, con el No. 00049515 del libro V, la persona jurídica confirió poder general amplio y suficiente a Germán Andrés Molano Murcia, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 80.091.996 expedida en Bogotá, asesor II de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. ESP, abogado en ejercicio, Portador de la Tarjeta Profesional No. 135.217 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación de i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTA S.A. ES P (en adelante "GEB S.A E.S.P.") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública número ochenta y dos (82) del doce (12) de enero de veintitrés (2023) otorgada en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione modifique, aclare o sustituya ejecute los siguientes actos o negocios jurídicos relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP incluyendo los asuntos que se hubiesen iniciado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecución: A) Realizar todos los actos necesarios para la constitución de servidumbres legales de conducción de energía eléctrica y/o de tránsito y ocupación permanente a favor de ENLAZA SAS ESP y GEB S.A. ESP, hasta por una cuantía de ochocientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (800 SMMLV). En especial podrá adelantar las negociaciones con propietarios, poseedores y ocupantes de los predios y suscribir los documentos soporte a las mismas y las Escrituras Públicas de constitución de servidumbre, así como, aclaraciones o modificaciones en caso de que se requieran o cualquier otro acto necesario para la formalización de los derechos sujeto al límite de cuantía antes mencionado; B) Representar a ENLAZA SAS ESP y/o GEB S.A. ESP ante cualquier entidad pública o privada del orden

nacional o departamental y sus organismos vinculados o adscritos, tales como: Notarías, Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Agencia Nacional de Tierras, Unidad de Restitución de Tierras, Sociedad de Activos Especiales, Alcaldías y Gobernaciones, entre otras, con el fin único de adelantar los trámites o actuaciones necesarias para llevar a cabo la constitución de servidumbre legal de conducción de energía eléctrica a favor de a ENLAZA SAS ESP y/o GEB S.A. ESP; C) Otorgamiento De Poderes: Otorgar poderes especiales a terceros para que representen a ENLAZA SAS ESP y/o GEB S.A. ESP, con el fin único de constituir servidumbres legales de conducción de energía eléctrica a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB S.A. ESP, bajo el límite de cuantía previamente relacionado. Segundo: Manifiesta el Gerente General y representante legal de ENLAZA GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A.S E.S.P., identificada con NIT: No. 901648202- 1, que el poder se encuentra vigente a partir de la protocolización de la presente Escritura Pública.

Por Escritura Pública No. 295 del 8 de febrero de 2023, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 14 de abril de 2023, con el No. 00049680 del libro V, la persona jurídica confirió poder genera, amplio y suficiente a Héctor Julián González Niño, asesor III de ENLAZA SAS ESP, identificado con Cédula de ciudadanía N° 91.511.716, portador de la tarjeta profesional de abogado N° 156.742 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación de: i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. ES P (en adelante "GEB S.A E.S.P.") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione modifique, aclare o sustituya ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de GEB S.A. ESP y/o ENLAZA S.A.S. ESP, incluyendo los asuntos que se hubiesen iniciado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecución: A) Representación: Para que represente al poderdante y/o a GEB S.A. ESP ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos, de la rama judicial y de la rama legislativa del poder público, en cualquier petición, actuación, diligencia o proceso, sea como demandante, demandado, coadyuvante o cualquier otro título, de cualquiera de las partes, para iniciar o seguir hasta terminación los procesos, actos

diligencias, o actuaciones respectivas, al igual que para que represente al poderdante y/o GEB S.A. ESP en todos los procesos judiciales, demandas, pleitos, reclamaciones, litigios, diligencias judiciales procesales o extraprocesales, conciliaciones prejudiciales, judiciales y extrajudiciales, audiencias y actuaciones judiciales en general, que se inicien o actualmente estén en curso, que se tramiten en cualquier Juzgado, Tribunal o autoridad Judicial del país y en los cuales sea parte GEB SA. ESP y/o ENLAZA S.A.S. ESP como demandante, como demandado, tercero, coadyuvante o tercero interesado. En general, se conceden amplias y suficientes facultades para que asuma la representación judicial cuando estime conveniente y necesario, de tal modo que en ningún caso el poderdante y/o GEB S.A. ESP quede sin representación en los procesos judiciales en los que es parte, sin que pueda alegarse en ningún evento que las facultades otorgadas son insuficientes, en razón de los amplios, plenos y suficientes poderes que se confieren para la representación judicial. B) Tribunal De Arbitramento: Para que someta a la decisión de árbitros conforme a la normativa vigente, las controversias susceptibles de transacción relativas a los derechos y obligaciones del poderdante y/o GEB S.A. ESP para que los represente en el proceso o procesos arbitrales. C) Desistimiento: Para que desista de los procesos, reclamaciones o gestiones en que intervenga a nombre del poderdante y/o GEB S.A. ESP de los recursos que en ellos interponga y de los incidentes o actuaciones que promuevan. D) Transacción: Para que transija pleitos y diferencias que ocurran respecto de los derechos y obligaciones del poderdante y/o GEB S.A. ESP. E) Sustitución Y Revocación: Para que se sustituya total o parcialmente el presente poder y revoque tales sustituciones. F) General: En general para que asuma la personería del poderdante y/o GEB S.A. ESP cuando lo estime conveniente y necesario, de tal modo que en ningún caso queden sin representación en sus negocios. G) Otorgamiento De Poderes: Para otorgar poderes especiales a otros abogados para que lo representen ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos; de la rama judicial y de la rama legislativa, del poder público, judicial y de la rama legislativa, del poder público, en cualquier petición, actuación, diligencia o proceso, sea como demandante, demandado, coadyuvante o a cualquier otro título, de cualquiera de las partes, para iniciar y seguir hasta su terminación los procesos, actos, diligencias o actuaciones respectivas. H) Conciliación: En todos los procesos en que se requiera, especialmente en las audiencias de que tratan los artículos trecientos setenta y

dos (372), trecientos setenta y tres (373) del Código General del proceso, Decreto reglamentario mil setecientos dieciséis (1716) de dos mil nueve (2009) artículo 40 de la Ley 2080 de 2021 modificatoria del artículo 40 del CPACA, ley 2220 de 2022 y demás normas que complementen o adicionen, audiencias especiales de pacto de cumplimiento, audiencias iniciales o diligencias de conciliación en general, tanto prejudiciales como judiciales y extrajudiciales, audiencia obligatoria de conciliación, decisión de excepciones previas, saneamiento y fijación del litigio de que trata el articulo setenta y siete (77) del Código Procesal del Trabajo y de la Seguridad Social y demás normas que regulan la materia, la modifiquen, complementen o adicionen.

Por Escritura Pública No. 297 del 8 de febrero de 2023, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 14 de abril de 2023, con el No. 00049681 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Carol Andrea Varela López, mayor de edad, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 52.847.517, Gerente Social de ENLAZA GRUPO ENERGIA BOGOTA S.A.S. ESP, para que en nombre y representación de i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o de GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. (en adelante "GEB SA ESP") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P. a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la Notaría Once (11) del circuito de Bogotá o el instrumento que la adicione, modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de GEB S.A E.S.P. y/o ENLAZA S.A.S E.S.P., incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado o tramitado con anterioridad a la suscripción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución: A) Suscribir los actos, contratos y convenios que requiera la Gerencia Social (en adelante "el Área") por una cuantía que no exceda el equivalente a cuatrocientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (400 SMMLV), para cuyo efecto puede iniciar hasta su culminación todos los procedimientos que requiera. B) Suscribir las modificaciones de los actos, contratos y convenios, relacionados todos ellos, con los asuntos del Área, siempre que su valor total, incluidas las modificaciones, no supere el equivalente a cuatrocientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (400 SMMLV); C) Suscribir la liquidación y/o terminación de los actos, contratos y convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. D) Suscribir todas las comunicaciones dirigidas a los contratistas de ENLAZA

S.A.S. E.S.P. o GEB S.A. E.S.P., relacionadas con la imposición de multas y/o sanciones por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de actos, contratos y convenios del Área. E) Suscribir los contratos de transacción que se deriven de un acto, contrato y/o convenios relacionados con el Área de acuerdo con su competencia. F) Las facultades a las que hacen referencia los literales anteriores serán ejercidas atendiendo el Manual de Contratación y los procesos y procedimientos definidos en el Sistema Integrado de Gestión. G) Suscribir actos, contratos o convenios, hasta el límite de la cuantía autorizada necesarios para tramitar, ejecutar o cumplir con acuerdos, compensaciones o cualquier otro tipo de obligación derivada de actos administrativos provenientes de las respectivas autoridades administrativas, en virtud del trámite de consulta previa o de cualquier protocolo de relacionamiento con las comunidades, dando cumplimiento a los procedimientos o manuales que resulten aplicables. G) Representar a ENLAZA S.A.S. E.S.P. o GEB SA. E.S.P. ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos adscritos o vinculados en cualquier petición, solicitud, actuación o diligencia, lo cual incluye participar en las reuniones, audiencias, así como suscribir solicitudes de procedencia de consulta previa, dar impulso, modificar o desistir de dichas solicitudes, y, en general, todas las actuaciones administrativas que inicien o que actualmente estén en curso ante autoridades y todos los trámites administrativos que se adelanten ante autoridades relacionadas con las gestiones sociales en las cuales deba intervenir ENLAZA S.A.S. o GEB SA. E.S.P.

Por Escritura Pública No. 298 del 8 de febrero de 2023, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 14 de abril de 2023, con el No. 00049682 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Pablo Alonso Chaparro Mayorga, mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 91.268.842, Gerente de Ingeniería de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S ESP, para que en nombre y representación i) de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) de GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. (en adelante "GEB S.A. E.S.P.") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P. a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante Escritura Pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la Notaría Once (11) del circuito de Bogotá o el instrumento que la adicione, modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de ENLAZA S.A.S. E.S.P y/o GEB S.A. E.S.P.,

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado o tramitado con anterioridad a la suscripción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución: A) Suscribir los actos, contratos y convenios que requiera la Gerencia de Ingeniería (en adelante "el Área) por una cuantía que no exceda el equivalente a cuatrocientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (400 SMMLV), para cuyo efecto puede iniciar hasta su culminación todos los procedimientos que requiera. B) Suscribir las modificaciones de los actos, contratos y convenios, relacionados todos ellos, con los asuntos del Área, siempre que su valor total, incluidas las modificaciones, no supere el equivalente a cuatrocientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (400 SMMLV); C) Suscribir la liquidación y/o terminación de los actos, contratos y convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. D) Suscribir todas las comunicaciones dirigidas a los contratistas, relacionadas con la imposición de multas y/o sanciones por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de actos, contratos y convenios del Área. E) Suscribir los contratos de transacción que se deriven de un acto, contrato y/o convenios. relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. F) Las facultades a las que hacen referencia los literales anteriores serán ejercidos atendiendo el Manual de Contratación y los procesos y procedimientos definidos en el Sistema Integrado de Gestión.

Por Escritura Pública No. 294 del 8 de febrero de 2023, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 14 de abril de 2023, con el No. 00049684 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Manuelita Pineda Salazar asesor I de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. , identificada con Cédula de Ciudadanía No. 1.053.802.211, portadora de la tarjeta profesional de abogado N° 244.131 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación de i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. (en adelante "GEB SA ESP") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P. a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la Notaría Once (11) del circuito de Bogotá o el instrumento que la adicione, modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de ENLAZA S.A.S E.S.P. y/o GEB S.A E.S.P, incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado o tramitado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecución: A) Representación: Para que represente al

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Poderdante y/o GEB SA ESP ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos, de la rama judicial y de la rama legislativa del poder público, en cualquier petición, actuación, diligencia o proceso, sea como demandante, demandado, coadyuvante o cualquier otro título,, de cualquiera de las partes, para iniciar o seguir hasta terminación los procesos, actos diligencias, o actuaciones respectivas, al igual que para que represente al Poderdante y/o GEB SA ESP en todos los procesos judiciales, demandas, pleitos, reclamaciones, litigios, diligencias judiciales procesales o extraprocesales, conciliaciones prejudiciales, judiciales y extrajudiciales, audiencias y actuaciones judiciales en generales, que se inicien o actualmente estén en curso, que se tramiten en cualquier Juzgado, Tribunal o autoridad Judicial del país y en los cuales sea parte ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ SAS ESP como demandante, como demandado, tercero, coadyuvante o tercero interesado. En general, se conceden amplias y suficientes facultades para que asuma la representación judicial del Poderdante y/o GEB SA ESP cuando estime conveniente y necesario, de tal modo que en ningún caso esta Empresa quede sin representación en los procesos judiciales en los que es parte, sin que pueda alegarse en ningún evento que las facultades otorgadas son insuficientes, en razón de los amplios, plenos y suficientes poderes que se confieren para la representación judicial. B) Tribunal De Arbitramento: Para que someta a la decisión de árbitros conforme a la normativa vigente, las controversias susceptibles de transacción relativas a los derechos y obligaciones del Poderdante y/o GEB SA ESP para que lo represente en el proceso o procesos arbitrales. C) Desistimiento: Para que desista de los procesos, reclamaciones o gestiones en que intervenga a nombre del Poderdante y/o GEB SA ESP, de los recursos que en ellos interponga y de los incidentes o actuaciones que promuevan. D) Transacción: Para que transija pleitos y diferencias que ocurran respecto de los derechos y obligaciones del Poderdante y/o GEB SA ESP. E) Sustitución Y Revocación: Para que se sustituya parcialmente el presente poder y revoque tales sustituciones. F) General: En general para que asuma la personería del Poderdante y/o GEB SA ESP cuando lo estime conveniente y necesario, de tal modo que en ningún caso quede sin representación en sus negocios. G) Otorgamiento De Poderes: Para otorgar poderes especiales a otros abogados para que lo representen ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos; de la rama judicial y de la rama legislativa, del poder público, judicial y de la rama

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

legislativa, del poder público, en cualquier petición, actuación. Diligencia o proceso, sea como demandante, demandado, coadyuvante o a cualquier otro título, de cualquier de las partes, para iniciar y seguir hasta su terminación los procesos, actos, diligencias o actuaciones respectivas H) conciliación: En todos los procesos en que se requiera, especialmente de las audiencias de que tratan los artículos trescientos setenta y dos (372), trecientos setenta y tres (373) del Código General del proceso; Decreto reglamentado, mil setecientos dieciséis (1716) de dos mil nueve (2009), artículo 40 de la Ley 2080 de 2021 modificatoria del artículo 40 del CPACA, Ley 2220 de 2022 y demás normas que complementen o adicionen, audiencias especiales de pacto de cumplimiento, audiencias iniciales o diligencias de conciliación en general, tanto prejudiciales como judiciales y extrajudiciales, audiencia obligatoria de conciliación, decisión de excepciones previas, saneamiento y fijación del litigio de que trata el articulo setenta y siete (77) del Código Procesal del Trabajo y de la Seguridad Social y demás normas que regulan la materia, la modifiquen, complementen o adicionen.

Por Escritura Pública No. 301 del 8 de febrero de 2023, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 14 de abril de 2023, con el No. 00049686 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Angelica Maria Marín Gamboa, Asesora II de ENLAZA SAS ESP, identificada con Cédula de Ciudadanía N° 1098635557, portadora de la tarjeta profesional de abogado N° 200402 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación de i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. (en adelante "GEB S.A E.S.P") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P. a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la Notaría Once (11) del circuito de Bogotá o el instrumento que la adicione, modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de GEB S.A E.S.P y/o ENLAZA S.A.S ESP , incluyendo los asuntos que se hubiesen iniciado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentran en ejecución: A) Representación: Para que represente al Poderdante y/o GEB SA ESP ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos, de la rama judicial y de la rama legislativa del poder público, en cualquier petición, actuación, diligencia o proceso, sea como demandante, demandado, coadyuvante o cualquier otro título,, de cualquiera de las

partes, para iniciar o seguir hasta terminación los procesos, actos diligencias, o actuaciones respectivas, B) Tribunal De Arbitramento: Para que someta a la decisión de árbitros conforme a la normativa vigente, las controversias susceptibles de transacción relativas a los derechos y obligaciones del Poderdante y/o GEB SA ESP para que lo represente en el proceso o procesos arbitrales. C) Desistimiento: Para que desista de los procesos o actuaciones administrativas, reclamaciones o gestiones en que intervenga a nombre del Poderdante y/o GEB SA ESP, de los recursos que en ellos interponga y de los incidentes o actuaciones que promuevan. D) Transacción: Para que transija pleitos y diferencias que ocurran respecto de los derechos y obligaciones del Poderdante y/o GEB SA ESP. E) Sustitución Y Revocación: Para que se sustituya parcialmente el presente poder y revoque tales sustituciones. F) General: En general para que asuma la personería del Poderdante y/o GEB SA ESP cuando lo estime conveniente y necesario, de tal modo que en ningún caso quede sin representación en sus negocios. G) Otorgamiento De Poderes: Para otorgar poderes especiales a otros abogados para que lo representen ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos; de la rama judicial y de la rama legislativa, del poder público, en cualquier petición, actuación. Diligencia o proceso, sea como demandante, demandado, coadyuvante o a cualquier otro título, de cualquier de las partes, para iniciar y seguir hasta su terminación los procesos, actos, diligencias o actuaciones respectivas H) conciliación: En todos los procesos en que se requiera, especialmente de las audiencias de que tratan los artículos trescientos setenta y dos (372), trecientos setenta y tres (373) del Código General del proceso; Decreto reglamentado, mil setecientos dieciséis (1716) de dos mil nueve (2009), artículo 40 de la Ley 2080 de 2021 modificatoria del artículo 40 del CPACA, Ley 2220 de 2022 y demás normas que complementen o adicionen, audiencias especiales de pacto de cumplimiento, audiencias iniciales o diligencias de conciliación en general, tanto prejudiciales como judiciales y extrajudiciales, audiencia obligatoria de conciliación, decisión de excepciones previas, saneamiento y fijación del litigio de que trata el articulo setenta y siete (77) del Código Procesal del Trabajo y de la Seguridad Social y demás normas que regulan la materia, la modifiquen, complementen o adicionen.

Por Escritura Pública No. 304 del 8 de febrero de 2023, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

el 14 de Abril de 2023, con el No. 00049688 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Daira Cristina Paredes Hernández, Asesora II de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ SAS ESP, identificada con Cédula de Ciudadanía N° 52.855.206, portadora de la tarjeta profesional de abogado N° 129.992 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación de i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. (en adelante "GEB S.A E.S.P") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P. a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la Notaría Once (11) del circuito de Bogotá o el instrumento que la adicione, modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de GEB S.A E.S.P y/o ENLAZA S.A.S ESP , incluyendo los asuntos que se hubiesen iniciado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentran en ejecución: A) Representación: Para que represente al Poderdante y/o GEB SA ESP ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos, de la rama judicial y de la rama legislativa del poder público, en cualquier petición, actuación, diligencia o proceso, sea como demandante, demandado, coadyuvante o cualquier otro título,, de cualquiera de las partes, para iniciar o seguir hasta terminación los procesos, actos diligencias, o actuaciones respectivas. B) Tribunal De Arbitramento: Para que someta a la decisión de árbitros conforme a la normativa vigente, las controversias susceptibles de transacción relativas a los derechos y obligaciones del Poderdante y/o GEB SA ESP para que lo represente en el proceso o procesos arbitrales. C) Desistimiento: Para que desista de los procesos o actuaciones administrativas, reclamaciones o gestiones en que intervenga a nombre del Poderdante y/o GEB SA ESP, de los recursos que en ellos interponga y de los incidentes o actuaciones que promuevan. D) Transacción: Para que transija pleitos y diferencias que ocurran respecto de los derechos y obligaciones del Poderdante y/o GEB SA ESP. E) Sustitución Y Revocación: Para que se sustituya total o parcialmente el presente poder y revoque tales sustituciones. F) General: En general para que asuma la personería del Poderdante y/o GEB SA ESP cuando lo estime conveniente y necesario, de tal modo que en ningún caso quede sin representación en sus negocios. G) Otorgamiento De Poderes: Para otorgar poderes especiales a otros abogados para que lo representen ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos; de la rama judicial y de la

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

rama legislativa, del poder público, en cualquier petición, actuación. Diligencia o proceso, sea como demandante, demandado, coadyuvante o a cualquier otro título, de cualquier de las partes, para iniciar y seguir hasta su terminación los procesos, actos, diligencias o actuaciones respectivas H) conciliación: En todos los procesos en que se requiera, especialmente de las audiencias de que tratan los artículos trescientos setenta y dos (372), trecientos setenta y tres (373) del Código General del proceso; Decreto reglamentado, mil setecientos dieciséis (1716) de dos mil nueve (2009), artículo 40 de la Ley 2080 de 2021 modificatoria del artículo 40 del CPACA, Ley 2220 de 2022 y demás normas que complementen o adicionen, audiencias especiales de pacto de cumplimiento, audiencias iniciales o diligencias de conciliación en general, tanto prejudiciales como judiciales y extrajudiciales, audiencia obligatoria de conciliación, decisión de excepciones previas, saneamiento y fijación del litigio de que trata el articulo setenta y siete (77) del Código Procesal del Trabajo y de la Seguridad Social y demás normas que regulan la materia, la modifiquen, complementen o adicionen.

Por Escritura Pública No. 1251 del 17 de mayo de 2023, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 26 de mayo de 2023, con el No. 00049982 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Hilde Marcela Cornejo identificada con Cédula de Ciudadanía No. 63.517.607 colaboradora de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P., abogada en ejercicio, portadora de la Tarjeta Profesional de abogado No. 90.653 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación de: i) ENLAZA GRUPO ENERGIA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. ES P (en adelante "GEB S.A E.S.P.") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S. P a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione modifique, aclare o sustituya ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de GEB S.A. ESP y/o ENLAZA S.A.S. ESP incluyendo los asuntos que se hubiesen iniciado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecución: A) Realizar todos los actos necesarios para la adquisición de inmuebles, constitución o levantamiento de gravámenes a favor de ENLAZA S.A.S. ESP, GEB S.A. ESP o terceros, hasta por una cuantía de cinco mil salarios mínimos mensuales legales vigentes (5.000 SMMLV). En

especial, las servidumbres legales de conducción de energía eléctrica y/o de tránsito y ocupación permanentes requeridas para el desarrollo del objeto social de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP o para el cumplimiento del mandato otorgado según la Escritura Pública No. 82 del 12 de enero de 2023 para los proyectos de construcción de infraestructura de transmisión de energía eléctrica para lo cual podrá adelantar las negociaciones con propietarios, poseedores y ocupantes de los predios y suscribir todos los contratos, escrituras públicas, aclaraciones o modificaciones en caso de que se requieran o cualquier otro acto necesario para la formalización de los derechos a favor de la empresa, sujeto al límite de cuantía antes mencionado; B) . Representar a ENLAZA S.A.S. ESP o GEB S.A. ESP ante cualquier entidad pública o privada del orden nacional o departamental y sus organismos vinculados o adscritos, tales como: Notarlas, Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Agencia Nacional de Tierras, Unidad de Restitución de Tierras, Sociedad de Activos Especiales, Alcaldías y Gobernaciones, entre otras, con el fin único de adelantar los trámites o actuaciones necesarias para llevar a cabo la adquisición de inmuebles y/o la constitución de servidumbres legales de conducción de energía eléctrica a favor de ENLAZA S.A.S ESP y/o GEB S.A. ESP. (C) Desistimiento Para que desista de las actuaciones administrativas, reclamaciones o gestiones en que intervenga a nombre del poderdante y/o GEB SA ESP, de tos recursos que en ellos interponga y de los incidentes o actuaciones que promueva. (D) Transacción: Para que en nombre del poderdante y/o GEB SA ESP transija pleitos y diferencias que ocurran respecto de los derechos y obligaciones del poderdante y/o GEB SA ESP. (E) Otorgamiento de poderes: Para otorgar poderes especiales a terceros u otros abogados para que lo representen en asuntos relacionados con la adquisición de inmuebles, constitución de servidumbres legales de conducción de energía eléctrica y/o gravámenes a favor de ENLAZA S.A.S ESP o GEB S.A. E.S.P., ante cualquier entidad pública o privada del orden nacional o departamental y sus organismos vinculados o adscritos, en cualquier petición, Actuación, diligencia o proceso, sea como solicitante, otorgante, demandante, demandado, coadyuvante o a cualquier otro título, de cualquiera de las partes, para iniciar y seguir hasta su terminación los procesos, actos, diligencias o actuaciones respectivas.

Por Escritura Pública No. 1790 del 10 de julio de 2023, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

el 28 de Julio de 2023, con el No. 00050520 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Martha Juliana Serrano Quintero, identificada con la cédula de ciudadanía número 28.152.406, expedida en Girón - Santander, Directora de Asuntos Jurídicos de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S.ESP, abogada en ejercicio, portadora de la Tarjeta Profesional de abogado No. 140.291 del Consejo Superior de la Judicatura, para que en nombre y representación i) de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. y/o ii) de GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. ESP (en adelante "GEB SA ESP") en virtud del poder general conferido por GEB S.A. E.S.P. a ENLAZA S.A.S. E.S.P. mediante Escritura Pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la Notaria Once (11) del Círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de ENLAZA S.A.S. E.S.P. y/o GEB S.A. E.S.P., incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado, o tramitado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecución o en trámite: A) Suscribir los actos, contratos y convenios que requiera la Dirección de Asuntos Jurídicos (en adelante "el Área") por una cuantía que no exceda el equivalente a cuarenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (40.000 SMMLV), para cuyo efecto puede iniciar hasta su culminación todos los procedimientos que requiera. (B) Suscribir las modificaciones de los actos, contratos y convenios, relacionados todos ellos, con los asuntos del Área, siempre que su valor total, incluidas las modificaciones, no supere el equivalente a cuarenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (40.000 SMMLV). (C) Suscribir la liquidación y/o terminación de los actos, contratos y convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. (D) Suscribir todas las comunicaciones dirigidas a los contratistas, relacionadas con la imposición de multas, apremios y/o sanciones por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de actos, contratos y convenios del Área. (E) Suscribir los contratos de transacción que se deriven de un acto contrato y/o convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. (F) Las facultades a que hacen referencia los literales (A) a la (S), serán ejercidas dando observancia al Manual de Contratación de ENLAZA S.A.S. ESP y los procesos y procedimientos definidos en el Sistema Integrado de Gestión. (G) Contrata, trasladar encargar sancionar y suspender a los trabajadores de ENLAZA S.A.S. E.S.P (H) Suscribir los contratos laborales y los otrosíes a los contratos laborales (I) Terminar contratos dé trabajo con justa causa, comunicar los preavisos de terminación de contratos

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

a término fijo y aceptar renuncias Que correspondan a cargos del nivel soporte, y cargos de Asesor III y Gerente. (J) Ordenar y cancelar, en Ios terminos legales y convencionales vigentes las liquidaciones de personal, salarios y prestaciones legales y extralegales del personal de ENLAZA S.A.S. E.S.P. (K) Suscribir en nombre y representación de ENLAZA S.A.S. E.S.P. los formatos de afiliaciones, traslados, entre otros, de administradoras de fondos de pensiones (AFP), entidades promotoras de salud (EPS), administradoras de Riesgos Laborales (ARL), cajas de compensación familiar (CCF) y demás entidades con las actividades propias del Área. (L) Comunicar a los trabajadores las decisiones adoptadas frente a préstamos de vivienda y préstamos de calidad de vida respecto a la aprobación o rechazo de solicitudes radicadas. (M) Suscribir certificaciones laborales para trabajadores o extrabajadores (N) Suscribir las terminaciones de contratos laborales sin justa causa que correspondan a cargos del nivel soporte, y cargos de Asesor III y Gerente (Ñ) Suscribir los documentos de trámites, procesos y objeciones en temas de cuotas partes pensionales. (O) Ejercer potestad sancionatoria. (P) Suscribir libranzas. (Q) en general resolver todas las cuestiones relativas al personal de la empresa en faltas temporales o absolutas y (R) Suscribir los documentos que establezcan movimientos temporales de trabajadores al interior de la compañía o entre compañías de acuerdo con las políticas de movilidad vigentes. (S) Representación: Para que represente al poderdante y/o a GEB S.A. ESP ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos, de la rama judicial y de la rama legislativa del poder público, en cualquier petición, actuación, diligencia o proceso, sea como demandante, demandado coadyuvante o a cualquier otro título, de cualquiera de las partes, para iniciar o seguir hasta su terminación los procesos, actos, diligencias o actuaciones respectivas, al igual que para que represente al poderdante y/o a GEB S.A. ESP en todos los procesos judiciales, demandas, pleitos, reclamaciones, litigios, diligencias judiciales procesales o extrajudiciales, conciliaciones prejudiciales, judiciales y extrajudiciales, audiencias y actuaciones judiciales en general, que se inicien o que actualmente estén en curso, que se tramiten en cualquier Juzgado, Tribunal o autoridad Judicial del país y en los cuales sea parte ENLAZA S.A.S E.S.P o GEB S.A. E.S.P. como demandante, demandado, tercero, coadyuvante o tercero interesado. En general, se conceden amplias y suficientes facultades para que asuma la representación judicial del poderdante y/o GEB S.A. ESP cuando lo estime conveniente y necesario, de tal modo que en ningún caso ENLAZA

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

S.A.S. E.S.P. o GEB S.A. E.S.P. quede sin representación en los procesos judiciales en los que es parte, sin que pueda alegarse en ningún evento que las facultades otorgadas son insuficientes, en razón de los amplios, plenos y suficientes poderes que se le confieren para la representación judicial. (T) Tribunal de Arbitramento: Para que someta a la decisión de árbitros conforme a la normativa vigente, las controversias susceptibles de transacción, relativas a los derechos y obligaciones del Poderdante y/o GEB S.A. ESP para que lo represente en el proceso o procesos arbitrales. (U) Desistimiento: Para que desista de los procesos, reclamaciones o gestiones en que intervenga a nombre del Poderdante y/o GEB S.A. ESP, de los recursos que en ellos interponga y de los incidentes o actuaciones que promueva. (V) Transacción: Para que transija pleitos y diferencias que ocurran respecto de los derechos y obligaciones del Poderdante y/o GEB S.A. ESP. (W) Sustitución y Revocación: Para que sustituya parcialmente el presente poder y revoque tales sustituciones. (X) General: En general para que asuma la personería del Poderdante y/o GEB S.A. ESP cuando lo estime conveniente y necesario, de tal modo que en ningún caso queden sin representación en sus negocios. (Y) Otorgamiento de Poderes: Para otorgar poderes especiales a otros abogados para que lo representen ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos; de la rama judicial y de la rama legislativa, del poder público, en cualquier petición, actuación, diligencia o proceso, sea como demandante demandado, coadyuvante o a cualquier otro título de cualquiera de las partes, para iniciar y seguir hasta su terminación los procesos, actos, diligencias o actuaciones respectivas. (Z) En todos los procesos en que se requiera, especialmente en las audiencias que tratan los artículos trecientos setenta y dos (372), trecientos setenta y tres (373) del Código General del proceso; Decreto reglamentario mil setecientos dieciséis (1716) de dos mil nueve (2009), articulo 40 de la Ley 2080 de 2021 modificatoria del artículo 40 del CPACA, Ley 2200 de 2022 y demás normas que complementen o adicionen, audiencias especiales de pacto de cumplimiento, audiencias iniciales o diligencias de conciliación en general, tanto prejudiciales como judiciales y extrajudiciales, audiencia obligatoria de conciliación, decisión de excepciones previas, saneamiento y fijación del litigio de que trata el articulo setenta y siete (77) del Código Procesal del Trabajo y de la Seguridad Social y demás normas que regulan la materia, la modifiquen, complementen o adicionen. (AA) Realizar todos los actos necesarios para la adquisición de inmuebles, constitución o

levantamiento de gravámenes a favor de la ENLAZA S.A.S. E.S.P. o GEB S.A. E.S.P. o terceros, hasta la cuantía de cuarenta mil salarios mínimos mensuales legales vigentes (40.000 SMMLV), en especial, las servidumbres legales de conducción de energía eléctrica requeridas para los proyectos de construcción de infraestructura de transmisión de energía eléctrica, para lo cual, podrá adelantar las negociaciones con propietarios, poseedores y ocupantes de los predios y suscribir todos los contratos, escrituras públicas, aclaraciones o modificaciones en caso de que se requieran o cualquier otro acto necesario para la formalización de los derechos a favor de GEB SA ESP o ENLAZA SAS ESP, sujeto al límite de cuantía antes mencionado. (BB) Otorgar poderes especiales a terceros o colaboradores de ENLAZA S.A.S. E.S.P. para que representen a ENLAZA S.A.S. E.S.P. o GEB SA ESP, con el fin de Adquirir Predios y Construir Servidumbre Legal de Conducción de Energía Eléctrica a favor de ENLAZA S.A.S. E.S.P. o GEB SA ESP., bajo el límite de cuantía previamente relacionado.

Por Escritura Pública No. 2582 del 20 de septiembre de 2023, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 5 de Octubre de 2023, con el No. 00051017 del libro V, la persona jurídica confirió poder general amplio y suficiente a Jenny Andrea Laiton Linares, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 53.095.810 expedida en Bogotá, asesor de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S ESP, para que en nombre y representación de: i) ENLAZA GRUPO ENERGIA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. ES P (en adelante "GEB S.A E.S.P.") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione modifique, aclare o sustituya ejecute los siguientes actos o negocios jurídicos relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP incluyendo los asuntos que se hubiesen iniciado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecución: A) Realizar todos los actos necesarios para la constitución de servidumbres legales de conducción de energía eléctrica y/o de tránsito y ocupación permanente a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, hasta por una cuantía de ochocientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (800 SMMLV). En especial podrá adelantar las negociaciones con propietarios, poseedores y ocupantes de los predios y suscribir los documentos soporte a las mismas y las Escrituras Públicas de constitución de servidumbre, así como, aclaraciones o modificaciones en caso de que se requieran o cualquier

otro acto necesario para la formalización de los derechos a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, sujeto al límite de cuantía antes mencionado. (B) Representar a ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP ante cualquier entidad pública o privada del orden nacional o departamental y sus organismos vinculados o adscritos, tales como: Notarías, Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Agencia Nacional de Tierras, Unidad de Restitución de Tierras, Sociedad de Activos Especiales, Alcaldías y Gobernaciones, entre otras, con el fin único de adelantar los trámites o actuaciones necesarias para llevar a cabo la constitución de servidumbres legales de conducción de energía eléctrica a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP. (C) Otorgamiento de poderes: Otorgar poderes especiales a terceros para que representen a ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, con el fin único de constituir servidumbres legales de conducción de energía eléctrica a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, bajo el límite de cuantía previamente relacionado. Segundo: Manifiesta el Gerente General y representante legal de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., identificada con NIT: No. 901648202-1, que el poder se encuentra vigente a partir de la protocolización de la presente Escritura Pública.

Por Escritura Pública No. 1434 del 22 de mayo de 2024, otorgada en la Notaría 11 de del Circulo de Bogotá, registrada en esta Cámara de Comercio el , con el No. del
libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Eduardo Arturo Montealegre Arévalo, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.467.730, Director de Sostenibilidad de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. ESP, para que en nombre y representación i) de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S. E.S.P. (en adelante ENLAZA S.A.S. E.S.P.) y/o ii) de GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P (en adelante "GEB S.A. E.S.P.") en virtud de los poderes generales conferidos por GEB S.A E.S.P a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escrituras públicas No. 82 del 12 de enero de 2023 y 1530 del 13 de junio de 2023 otorgadas en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione, modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de GEB S.A E.S.P. y/o ENLAZA S.A.S E.S.P, incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado o tramitado con anterioridad a la suscripción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución: (A) Suscribir los actos, contratos y convenios que requiera la Dirección de Sostenibilidad ("en adelante el Área"), por una cuantía que no exceda el equivalente a sesenta mil

salarios mínimos legales mensuales vigentes (70.000 SMMLV), para cuyo efecto puede, iniciar hasta su culminación todos los procedimientos que requiera, incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado con anterioridad a la suscripción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución, siempre que no superen el mencionado límite de cuantía. (B) Suscribir las modificaciones de los actos, contratos y convenios, relacionados todos ellos, con los asuntos del Área, siempre que su valor total, incluidas las modificaciones, no supere el equivalente a setenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (70.000 SMMLV). (C) Suscribir la liquidación y/o terminación de los actos, contratos y convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. (D) Suscribir todas las comunicaciones dirigidas a los contratistas, relacionadas con la imposición de multas, apremios y/o sanciones por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de actos, contratos y convenios del Área. (E) Suscribir los contratos de transacción que se deriven de un acto, contrato y/o convenios relacionados con el área, de acuerdo con su competencia. (F) Las facultades a que hacen referencia los literales anteriores serán ejercidos atendiendo el Manual de Contratación y Control de Ejecución de GEB S.A. E.S.P. adoptado por ENLAZA S.A.S. E.S.P. y los procesos y procedimientos definidos en el Sistema Integrado de Gestión. (G) Suscribir actos, contratos o acuerdos necesarios para tramitar, ejecutar o cumplir con exigencias ambientales, compensaciones o cualquier otro tipo de obligación derivada de actos administrativos provenientes de las respectivas autoridades ambientales hasta el límite autorizado de la cuantía, dando cumplimiento a los procedimientos o manuales que resulten aplicables. H) Suscribir actos, contratos o convenios, necesarios para tramitar, ejecutar o cumplir con acuerdos, compensaciones o cualquier otro tipo de obligación derivada de actos administrativos provenientes de las respectivas autoridades administrativas, en virtud del trámite de consulta previa o de cualquier protocolo de relacionamiento con las comunidades, dando cumplimiento a los procedimientos o manuales que resulten aplicables. (I) Representar a ENLAZA S.A.S E.S.P y/o GEB S.A E.S.P ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos adscritos o vinculados en cualquier petición, solicitud, actuación o diligencia, lo cual incluye participar en las reuniones, audiencias, así como suscribir solicitudes de procedencia de consulta previa, modificaciones a dichas solicitudes, desistimientos, iniciar y tramitar permisos, licencias y en general todas las actuaciones administrativas ante autoridades ambientales como la Autoridad

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Nacional de Licencias Ambientales-ANLA, corporaciones autónomas regionales, Ministerio de Ambiente, o ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - CANH y en general todos los trámites administrativos que se adelanten ante autoridades relacionadas con las gestiones ambientales, sociales y de patrimonio arqueológico en los cuales deba intervenir ENLAZA S.A.S. E.S.P. y/o GEB S.A. E.S.P. Así mismo, tendrá facultades para iniciar, modificar, dar impulso hasta su terminación o desistir de los trámites que se surtan ante o ante cualquier autoridad administrativa e interponer los recursos a que haya lugar. Las actuaciones autorizadas se realizarán en los casos donde no se requiera derecho de postulación. J) Suscribir actos, contratos o acuerdos necesarios para tramitar, ejecutar o cumplir con exigencias ambientales, compensaciones o cualquier otro tipo de obligación para los activos de operación derivada de actos administrativos provenientes de las respectivas autoridades ambientales hasta el límite autorizado de la cuantía, dando cumplimiento a los procedimientos o manuales que resulten aplicables. K) Suscribir actos, contratos o convenios, necesarios para tramitar, ejecutar o cumplir con acuerdos, compensaciones o cualquier otro tipo de obligación derivada de la consulta previa o de cualquier protocolo de relacionamiento con las comunidades, dando cumplimiento a los procedimientos o manuales que resulten aplicables.

Por Escritura Pública No. 1435 del 22 de mayo de 2024, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el , con el No. del libro IX, la
persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Eduardo Pinilla Díaz, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.259.221, Para que en nombre y representación i) de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) de GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P (en adelante "GEB S.A E.S.P.") en virtud de los poderes gene- rales conferidos por GEB S.A E.S.P. a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante Escritura Pública No. 82 del 12 de enero de 2023 y Escritura Pública No. 1530 del 13 de junio de 2023 otorgadas en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de GEB S.A E.S.P. y/o ENLAZA S.A.S E.S.P, incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado o tramitado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecu-ción o en trámite: A) Suscribir los actos, contratos y convenios que requiera la Direc-ción Técnica (en adelante "el Área") por una cuantía que no exceda el equivalente a setenta mil

salarios mínimos legales mensuales vigentes (70.000 SMMLV), para cu-yo efecto puede iniciar hasta su culminación todos los procedimientos que requiera, incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado con anterioridad a la suscrip-ción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución, siempre que no su-peren el mencionado límite de cuantía. (B) Suscribir las modificaciones de los actos, contratos y convenios, relacionados todos ellos, con los asuntos del Área, siempre que su valor total, incluidas las modificaciones, no supere el equivalente a setenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (70.000 SMMLV). (C) Suscribir la liquidación y/o terminación de los actos, contratos y convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. (D) Suscribir todas las comunicaciones diri-gidas a los contratistas, relacionadas con la imposición de multas, apremios y/o san-ciones por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de actos, con-tratos y convenios del Área. (E) Suscribir los contratos de transacción que se deri-ven de un acto contrato y/o convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. (F) Las facultades a que hacen referencia los literales (A) al (E), serán ejercidas dando observancia al Manual de Contratación y Control de Ejecución de GEB S.A. E.S.P. adoptado por ENLAZA S.A.S. E.S.P. y procedimientos definidos en el Sistema Integrado de Gestión. (G) Suscribir acuerdos de coexistencia, sus modifi-caciones y otros acuerdos asociados al cruce de infraestructura eléctrica con otras empresas por asuntos relacionados con la gestión de proyectos. (H) Representar a ENLAZA S.A.S. E.S.P y/o GEB S.A E.S.P. y/o GEB S.A. ESP ante cualquier corpora-ción, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos adscri-tos o vinculados en cualquier petición, solicitud, actuación o diligencia, lo cual in-cluye participar en las reuniones, iniciar, tramitar, modificar, dar impulso hasta su terminación o desistir de licencias de construcción, permisos, para el uso, ocupa-ción e intervención del espacio público, incluyendo otros permisos de tipo vial. Las actuaciones autorizadas se realizarán en los casos donde no se requiera derecho de postulación. (I) Suscribir con otras empresas contratos de conexión y sus modifi-caciones de los proyectos en ejecución de ENLAZA SAS Y/O GEB dando cumpli-miento a los procedimientos o manuales que resulten aplicables.

Por Escritura Pública No. 1433 del 22 de mayo de 2024, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el , con el No. del libro V, la

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Miguel Felipe Mejía Uribe, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91.288.211, Director de Operación y Mantenimiento de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S ESP para que en nombre y representación i) de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. ylo de ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. (en adelante "GEB S.A. E.S.P.") en virtud de los poderes generales conferidos por GEB S.A E.S.P. a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante Escritura Pública No. 82 del 12 de enero de 2023 y Escritura Pública No. 1530 del 13 de junio de 2023 otorgados en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione, modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de GEB S.A E.S.P. y/o ENLAZA S.AS E.S.P incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado o tramitado con anterioridad a la suscripción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución: A) Suscribir los actos, contratos y convenios que requiera la Dirección de Operación y Mantenimiento (en adelante "el Área") por una cuantía que no exceda el equivalente a setenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (70.000 SMMLV), para cuyo efecto puede iniciar hasta su culminación todos los procedimientos que requiera, incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado con anterioridad a la suscripción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución, siempre que no superen el mencionado límite de cuantía. B) Suscribir las modificaciones de los actos, contratos y convenios, relacionados todos ellos, con los asuntos del Área, siempre que su valor total, incluidas las modificaciones, no supere el equivalente a setenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (70.000 SMMLV). C) Suscribir la liquidación y/o terminación de los actos, contratos y convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. D) Suscribir todas las comunicaciones dirigidas a los contratistas, relacionadas con la imposición de multas, apremios y/o sanciones por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de actos, contratos y convenios del Área. E) Suscribir los contratos de transacción que se deriven de un acto, contrato y/o convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. F) Las facultades a que hacen referencia los literales anteriores, serán ejercidas dando observancia al Manual de Contratación y Control de Ejecución de GEB S.A. E.S.P. adoptado por ENLAZA S.A.S. E.S.P. y los procesos y procedimientos definidos en el Sistema Integrado de Gestión de GEB S.A. E.S.P. G) Suscribir actos, contratos o acuerdos necesarios para tramitar, ejecutar o cumplir con exigencias ambientales, compensaciones o cualquier otro tipo de

obligación para los activos de operación derivada de actos administrativos provenientes de las respectivas autoridades ambientales hasta el límite autorizado de la cuantía, dando cumplimiento a los procedimientos o manuales que resulten aplicables. H) Suscribir actos, contratos o convenios, necesarios para tramitar, ejecutar o cumplir con acuerdos, compensaciones o cualquier otro tipo de obligación derivada de cualquier protocolo de relacionamiento con las comunidades, dando cumplimiento a los procedimientos o manuales que resulten aplicables. I) Suscribir con otras empresas acuerdos de coexistencia, sus modificaciones y otros acuerdos asociados al cruce de infraestructura eléctrica de los activos en operación de ENLAZA SAS Y/O GEB, dando cumplimiento a los procedimientos o manuales que resulten aplicables. J) Suscribir con otras empresas contratos de conexión y sus modificaciones de los activos en operación de ENLAZA SAS Y/O GEB dando cumplimiento a los procedimientos o manuales que resulten aplicables. K) Representar a ENLAZA S.A.S. E.S.P y/o GEB S.A E.S.P. ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos adscritos o vinculados en cualquier petición, solicitud, actuación o diligencia, lo cual incluye participar en las reuniones, iniciar, tramitar, modificar, dar impulso hasta su terminación o desistir de licencias de construcción, permisos, para el uso, ocupación e intervención del espacio público, incluyendo otros permisos de tipo vial para los activos en operación. Las actuaciones autorizadas se realizarán en los casos donde no se requiera derecho de postulación. (L) Representar a ENLAZA S.A.S. E.S.P y/o GEB S.A E.S.P. ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos adscritos o vinculados en cualquier petición, solicitud, actuación o diligencia, lo cual incluye participar en las reuniones, iniciar trámites hasta su terminación asociados a la prestación del servicio público de transmisión de energía eléctrica bajo los parámetros normativos y regulatorios aplicables a la actividad de transmisión de energía en Colombia, así como también a la representación de activos en operación de transmisión de energía eléctrica que hacen parte del Sistema de Transmisión Nacional y/o Sistema de Transmisión Regional. Las actuaciones autorizadas se realizarán en los casos donde no se requiera derecho de postulación. Manifiesta el Gerente General y representante legal de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., identificada con NIT: No. 901648202- 1, que el poder se encuentra vigente a partir de la protocolización de la presente Escritura Pública.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Por Escritura Pública No. 1436 del 22 de mayo de 2024, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 14 de agosto de 2024, con el No. 00053020 del libro V, la persona jurídica confirió poder general, amplio y suficiente a Anyi Catalina Carrera Jurado, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.085.248.957, portadora de la tarjeta profesional de abogado N°176725 del Consejo Superior de la Judicatura, asesor III de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ SAS ESP, para que en nombre y representación de: i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. ESP (en adelante "GEB S.A E.S.P.") en virtud de los poderes generales conferidos por GEB S.A E.S.P. a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante Escritura Pública No. 82 del 12 de enero de 2023 y Escritura Pública No. 1530 del 13 de junio de 2023 otorgadas en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione modifique, aclare o sustituya ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de GEB S.A. ESP y/o ENLAZA S.A.S. ESP, incluyendo los asuntos que se hubiesen iniciado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecución: A) Representación: Para que represente al Poderdante y/o GEB SA ESP ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos, de la rama judicial y de la rama legislativa del poder público, en cualquier petición, actuación, diligencia o proceso, sea como demandante, demandado, coadyuvante o a cualquier otro título, de cualquiera de las partes, para iniciar o seguir hasta terminación los procesos, actos diligencias, o actuaciones respectivas. B) Tribunal De Arbitramento: Para que someta a la decisión de árbitros conforme a la normativa vigente, las controversias susceptibles de transacción relativas a los derechos y obligaciones del Poderdante y/o GEB SA ESP para que lo represente en el proceso o procesos arbitrales. C) Desistimiento: Para que desista de los procesos o actuaciones administrativas, reclamaciones o gestiones en que intervenga a nombre del Poderdante y/o GEB SA ESP, de los recursos que en ellos interponga y de los incidentes o actuaciones que promuevan. D) Transacción: Para que transija pleitos y diferencias que ocurran respecto de los derechos y obligaciones del Poderdante y/o GEB SA ESP. E) Sustitución Y Revocación: Para que se sustituya parcialmente el presente poder y revoque tales sustituciones. F) General: En general para que asuma la personería del Poderdante y/o GEB SA ESP cuando lo estime conveniente y necesario, da tal modo que en ningún caso quede sin representación en sus negocios. G) Otorgamiento De Poderes: Para otorgar poderes

especiales a otros abogados para que lo representen ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos vinculados o adscritos; de la rama judicial y de la rama legislativa, del poder público, judicial y de la rama legislativa, del poder público, en cualquier petición, actuación. Diligencia o proceso, sea como demandante, demandado, coadyuvante o a cualquier otro titulo, de cualquier de las partes, para iniciar y seguir hasta su terminación los procesos, actos, diligencias o actuaciones respectivas. H) Conciliación: En todos los procesos en que se requiera, especialmente en las audiencias de que tratan los artículos trescientos setenta y dos (372), trescientos setenta y tres (373) del Código General del proceso; Decreto reglamentario mil setecientos dieciséis (1716) de dos mil nueve (2009), artículo 40 de la Ley 2080 de 2021 modificatoria del artículo 161 del CPACA, Ley 2220 de 2022 y demás normas que complementen o adicionen, audiencias especiales de pacto de cumplimiento, audiencias iniciales o diligencias de conciliación en general, tanto prejudiciales como judiciales y extrajudiciales, audiencia obligatoria de conciliación, decisión de excepciones previas, saneamiento y fijación del litigio de que trata el articulo setenta y siete (77) del Código Procesal del Trabajo y de la Seguridad Social y demás normas que regulan la materia, la modifiquen, complementen o adicionen. Manifiesta el Gerente General y representante legal de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., identificada con NIT: No. 901648202 1, que el poder se encuentra vigente a partir de la protocolización de la presente Escritura Pública.

Por Escritura Pública No. 2603 del 12 de septiembre de 2024, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 3 de octubre de 2024, con el No. 00053391 del libro V, la persona jurídica confirió poder general amplio y suficiente a Miguel Antonio Ballesteros Ramírez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.864.141 expedida en Bogotá, asesor II de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S ÉSP, para que en nombre y representación de: i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. ES P (en adelante "GEB S.A E.S.P.) en virtud del poder general conferido por GEB SA E.S.P a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la notaría once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione modifique, aclare o sustituya ejecute los siguientes actos o negocios jurídicos relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP incluyendo los asuntos que se hubiesen

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

iniciado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecución: A) Realizar todos los actos necesarios para la CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRES LEGALES DE CONDUCCIÓN DE ENERGIA ELÉCTRICA Y/O DE TRANSITO Y OCUPACIÓN PERMANENTE a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, hasta por una cuantía de ochocientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (800 SMMLV). En especial podrá adelantar las negociaciones con propietarios, poseedores y ocupantes de los predios y suscribir los documentos soporte a las mismas y las escrituras públicas de constitución de servidumbre, así como, aclaraciones o modificaciones en caso de que se requieran o cualquier otro acto necesario para la formalización de los derechos a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP sujeto al límite de cuantía antes mencionado B) Representar a ENLAZA SAS ESP yo GEB SA ESP ante cualquier entidad pública o privada del orden nacional o departamental y sus organismos vinculados o adscritos, tales como: Notarías, Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Agencia Nacional de Tierras, Unidad de Restitución de Tierras, Sociedad de Activos Especiales, Alcaldías y Gobernaciones, entre otras, con el fin único de adelantar los trámites o actuaciones necesarias para llevar a cabo la constitución de servidumbres legales de conducción de energía eléctrica a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP. (C) Otorgamiento de poderes: Otorgar poderes especiales a terceros para que representen a ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, con el fin único de constituir servidumbres legales de conducción de energía eléctrica a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, bajo el límite de cuantía previamente relacionado. Segundo: Manifiesta el gerente general y representante legal de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., identificada con NIT: No. 901648202- 1, que el poder se encuentra vigente a partir de la protocolización de la presente escritura pública. Tercero: Presente el apoderado MIGUEL ANTONIO BALLESTEROS RAMIREZ, de condiciones civiles ya citadas manifestó: Que acepta el poder otorgado por ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. ESP. en la presente escritura.

Por Escritura Pública No. 2749 del 25 de septiembre de 2024, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C., registrada en esta Cámara de Comercio el 3 de Octubre de 2024, con el No. 00053393 del libro V, la persona jurídica confirió poder general amplio y suficiente a Erich Leonardo Fajardo Carrillo, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 1.026.274.274 expedida en Bogotá, asesor II de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S ESP, para que en nombre y representación de: i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ

S.A. ES P (en adelante "GEB S.A E.S.P.") en virtud del poder general conferido por GEB S.A E.S.P a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. 82 del 12 de enero de 2023 otorgada en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione modifique, aclare o sustituya ejecute los siguientes actos o negocios jurídicos relacionados con los bienes. obligaciones y derechos de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP incluyendo los asuntos que se hubiesen iniciado con anterioridad a la firma de este poder y que se encuentren en ejecución: A) Realizar todos los actos necesarios para la constitución de servidumbres legales de conducción de energía eléctrica y/o de tránsito y ocupación permanente a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, hasta por una cuantía de ochocientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (800 SMMLV). En especial podrá adelantar las negociaciones con propietarios, poseedores y ocupantes de los predios y suscribir los documentos soporte a las mismas y las Escrituras Públicas de constitución de servidumbre, así como, aclaraciones o modificaciones en caso de que se requieran o cualquier otro acto necesario para la formalización de los derechos a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, sujeto al límite de cuantía antes mencionado. (B) Representar a ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP ante cualquier entidad pública o privada del orden nacional o departamental y sus organismos vinculados o adscritos, tales como: Notarias, Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Agencia Nacional de Tierras, Unidad de Restitución de Tierras, Sociedad de Activos Especiales, Alcaldías y Gobernaciones, entre otras, con el fin único de adelantar los trámites o actuaciones necesarias para llevar a cabo la constitución de servidumbres legales de conducción de energía eléctrica a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP. (C) Otorgamiento de poderes: Otorgar poderes especiales a terceros para que representen a ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP con el fin único de constituir servidumbres legales de conducción de energía eléctrica a favor de ENLAZA SAS ESP y/o GEB SA ESP, bajo el límite de cuantía previamente relacionado.

Por Escritura Pública No. 0924 del 11 de abril de 2025, otorgada en la Notaría 11 de Bogotá D.C, registrada en esta Cámara de Comercio el 20 de Mayo de 2025, con el No. 00055300 del libro V, la persona jurídica confirió poder general amplio y suficiente a Edgar Eduardo Ortiz Valencia mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con la cédula de ciudadanía número 80.818.552, expedida en Bogotá, Director Encargado de Planeación y Control del Negocio de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTA S.A.S ESP, para que en nombre y representación

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

de i) ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P. y/o de ii) GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A E.S.P. (en adelante "GEB S.A. E.S.P."), en virtud de los poderes generales conferidos por GEB S.A E.S.P. a ENLAZA S.A.S E.S.P mediante escritura pública No. ochenta y dos (82) del doce (12) de enero de dos mil veintitrés (2023) y Escritura Pública Número mil quinientos treinta (1530) del trece (13) de junio de dos mil veintitrés (2023) otorgadas en la Notaría Once (11) del círculo de Bogotá o el instrumento que la adicione, modifique, aclare o sustituya, ejecute los siguientes actos, contratos y convenios relacionados con los bienes, obligaciones y derechos de ENLAZA S.A.S. E.S.P y/o GEB SA E.S.P, incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado o tramitado con anterioridad a la suscripción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución: (A) Presentar y aceptar ofertas, suscribir alianzas estratégicas, memorandos de entendimiento, contratos y demás acuerdos o documentos necesarios para la planeación, estructuración y ejecución de Proyecto(s) originados en convocatorias públicas o privadas, proyectos de expansión, proyectos de optimización de activos y demás Proyecto(s) que estén alineados con el "Plan Estratégico Corporativo del GEB" y el "Mapa Estratégico de ENLAZA". (B) Suscribir los actos, contratos y convenios que requiera la Dirección de Planeación y Control del Negocio (en adelante "el Área") por una cuantía que no exceda el equivalente a setenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (70.000 SMMLV), para cuyo efecto puede iniciar hasta su culminación todos los procedimientos que requiera, incluyendo los asuntos que se hubiesen celebrado con anterioridad a la suscripción de este poder y que se encuentren en trámite o ejecución, siempre que no superen el mencionado límite de cuantía. (C) Suscribir las modificaciones de los actos, contratos y convenios, relacionados todos ellos, con los asuntos del Área, siempre que su valor total, incluidas las modificaciones, no supere el equivalente a setenta mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (70.000 SMMLV). (D) Suscribir la liquidación y/o terminación de los actos, contratos y convenios relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia (E) Suscribir todas las comunicaciones dirigidas a los contratistas, relacionadas con la imposición de multas, apremios y/o sanciones por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud de actos, contratos y convenios del Área, de acuerdo con su competencia. (F) Suscribir los contratos de transacción que se deriven de un acto, contrato y/o convenio, relacionados con el Área, de acuerdo con su competencia. (G) Las facultades a que hacen referencia los literales anteriores, serán ejercidas dando observancia al Manual de

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

Contratación y Control de Ejecución de GEB S.A. E.S.P. adoptado por ENLAZA S.A.S. E.S.P. y procedimientos definidos en el Sistema Integrado de Gestión. (H) Representar a ENLAZA S.A.S. E.S.P y/o GEB S.A E.S.P. ante cualquier corporación, entidad, funcionario o empleado de la rama ejecutiva y sus organismos adscritos o vinculados en cualquier petición, solicitud, actuación o diligencia, lo cual incluye participar en las reuniones, iniciar trámites hasta su terminación asociados a la prestación del servicio público de transmisión de energía eléctrica bajo los parámetros normativos y regulatorios aplicables a la actividad de transmisión de energía en Colombia, así como también a la representación de activos en operación de transmisión de energía eléctrica que hacen parte del Sistema de Transmisión Nacional y/o Sistema de Transmisión Regional. Las actuaciones autorizadas se realizarán en los casos donde no se requiera derecho de postulación. Manifiesta el Gerente General y representante legal de ENLAZA GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A.S E.S.P., identificada con NIT: No.901648202- 1, que el poder se encuentra vigente a partir de la protocolización de la presente Escritura Pública.

Por Documento Privado del 21 de febrero de 2025, en Bogotá D.C, registrado en esta Cámara de Comercio el <13 de Marzo de 2025>, con el No. <00054620> del libro V, la persona jurídica confirió poder especial al Oscar Cerra Jerez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 72.432.867 y Freddy Iván Ussa Lizarazo identificado con cedula de ciudadanía No. 80.426.452, para que actúen de manera separada en representación de ENLAZA S.A.S E.S.P en los términos que se describen a continuación: Los apoderados están facultados para (i) suscribir y presentar las declaraciones tributarias de ENLAZA S.A.S. E,S.P. ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y cumplir con los demás deberes formales previstos en la normatividad aplicable en materia tributaria, sin perjuicio de la firma del revisor fiscal o contador público, cuando exista la obligación de contar con ella, según lo dispuesto en el articulo 572-1 del Estatuto Tributario: (ii) suscribir y presentar las declaraciones tributarias municipales y distritales de ENLAZA S.A.S. E.S.P. y cumplir con los demás deberes formales previstos en la normatividad aplicable en materia tributaria: (iii) recopilar la información financiera necesaria para diligenciar y presentar los formularios requeridos por la normatividad tributaria aplicable; (iv) considerar todas las deducciones y créditos relevantes aplicables según la normatividad

tributaria a nivel nacional, distrital y municipal aplicable: (v) presentar peticiones, recursos y demás escritos que deban presentarte ante la DIAN y demás autoridades municipales y distritales: y (vi) recibir y atender los requerimientos de la DIAN y demás autoridades municipales y distritales El ejercicio de las funciones conferidas a los apoderados debe realizar ser estrictamente en cumplimiento de la normativa tributaria, comercial y administrativa aplicable, para lo cual los apoderados deben: (i) ejercer únicamente las facultades otorgadas en el presente poder: (ii) conservar de manera organizada y accesible los registros, comprobantes y recibos de todas las transacciones y actuaciones realizadas en nombre de ENLAZA S.A.S. E.S.P.: (iii) proporcionar informes y actualizaciones semestrales sobre el estado de los asuntos fiscales y acciones desarrolladas. Por otra parte, los apoderados no podrán: (i) utilizar la información obtenida en el ejercicio de sus funciones para beneficio propio o para propósitos distintos de los específicamente autorizados en este poder. (v) ni delegar las facultades conferidas ni revocar este poder, salvo autorización expresa y por escrito del poderdante. Este poder se otorga en cumplimiento de las disposiciones legales aplicables y con plena capacidad para su ejercicio.

REFORMAS DE ESTATUTOS

Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:

DOCUMENTO	INSCRIPCIÓN
Acta No. 003 del 14 de marzo de 2023 de la Accionista Único	02947759 del 22 de marzo de 2023 del Libro IX
Acta No. 006 del 20 de marzo de 2024 de la Accionista Único	03091750 del 24 de abril de 2024 del Libro IX
Acta No. 007 del 25 de noviembre de 2024 de la Accionista Único	03183563 del 3 de diciembre de 2024 del Libro IX

SITUACIÓN DE CONTROL Y/O GRUPO EMPRESARIAL

Por Documento Privado No. SIN NUN del 9 de diciembre de 2022 de Representante Legal, inscrito el 14 de diciembre de 2022 bajo el número 02909008 del libro IX, comunicó la sociedad matríz:
- GRUPO ENERGIA BOGOTA S A ESP PUDIENDO UTILIZAR PARA TODOS LOS EFECTOS EN TODAS SUS ACTUACIONES JURIDICAS Y TODAS SUS ACTUACIONES

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

COMERCIALES LA SIGLA GEB S A ESP
Domicilio: Bogotá D.C.
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Cuya actividad principal es la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía incluido dentro de ellas el gas y líquidos combustibles en todas sus formas.
Presupuesto: Numeral 1 Artículo 261 del Código de Comercio
Que se ha configurado una situación de control con la sociedad de la referencia.
Fecha de configuración de la situación de control : 2022-10-26

Por Documento Privado del 24 de febrero de 2023 de Representante Legal, inscrito el 2 de marzo de 2023 bajo el número 02940541 del libro IX, comunicó la sociedad matríz:
- GRUPO ENERGIA BOGOTA S A ESP PUDIENDO UTILIZAR PARA TODOS LOS EFECTOS EN TODAS SUS ACTUACIONES JURIDICAS Y TODAS SUS ACTUACIONES COMERCIALES LA SIGLA GEB S A ESP
Domicilio: Bogotá D.C.
Nacionalidad: Colombiana
Actividad: Cuya actividad principal es la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía incluido dentro de ellas el gas y líquidos combustibles en todas sus formas.
Presupuesto: Artículo 28 de la Ley 222 de 1995
Que se ha configurado una situación de grupo empresarial con la sociedad de la referencia.
Fecha de configuración de la situación de grupo empresarial : 2023-02-20

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos

recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 3512
Actividad secundaria Código CIIU: 7112

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Grande

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $ 563.996.000.000
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 3512

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 31 de octubre de 2022. Fecha de envío de información a Planeación : 20 de mayo de 2025. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75%

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 20 de mayo de 2025 Hora: 16:45:03
Recibo No. AA25907218
Valor: $ 11,600

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN A259072185419F

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en ningún caso.

****

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

****

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

****

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.



REPUBLICA DE COLOMBIA

IDENTIFICACION PERSONAL

CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **1.110.492.529**

SANCHEZ GOMEZ

APELLIDOS

JESUS ANTONIO

NOMBRES



Jesus A. Sánchez

FIRMA

Scanned with CamScanner



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **30-DIC-1989**

IBAGUE
(TOLIMA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.83 ESTATURA

A+

M SEXO

15-ENE-2008 IBAGUE

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VACHA

P-2900100-63170171-M-1110492529-20080508 **00254** 081281 02 284427216

LA REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

Scanned with CamScanner

REPUBLICA DE COLOMBIA

RAMA JUDICIAL

Consejo Superior de la Judicatura

CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA
TARJETA PROFESIONAL DE ABOGADO



NOMBRES:
JESUS ANTONIO

APELLIDOS:
SANCHEZ GOMEZ

PRESIDENTE CONSEJO
SUPERIOR DE LA JUDICATURA
PEDRO ALONSO SANABRIA BUITRAGO

UNIVERSIDAD
COOPERATIVA BOGOTA

FECHA DE GRADO
28 jun 2013

CONSEJO SECCIONAL
TOLIMA

CEDULA
1.110.492.529

FECHA DE EXPEDICION
23 jul 2013

TARJETA N°
231614

Scanned with CamScanner