Ambiente

**AUTO No.** 049 **DE** 30 MAR 2026

*"Por medio del cual se realiza seguimiento a las obligaciones establecidas por la Resolución 0715 del 11 de julio de 2022, que sustrajo de manera definitiva unas áreas de la Reserva Forestal Protectora - Productora la Cuenca Alta del Rio Bogotá, en el marco del expediente SRF-00531"*

**LA DIRECTORA DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

En ejercicio de las facultades legales y constitucionales, especialmente las conferidas en el numeral 18 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, los numerales 14 del artículo 2º y 8º del artículo 6º del Decreto Ley 3570 de 2011, y en el parágrafo 3º del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011, delegadas a esta Dirección mediante la Resolución 1566 del 31 de octubre de 2025, teniendo en cuenta lo previsto por la Resolución 1526 de 2012 y el artículo 89 de la Ley 1437 de 2011, y

**C O N S I D E R A N D O**

## I. ANTECEDENTES

Que, mediante la **Resolución 0715 del 11 de julio de 2022**, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible resolvió efectuar la sustracción definitiva de un área 3,37 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora – Productora la Cuenca Alta del Rio Bogotá, por solicitud de la sociedad PINERO INTERANATIONAL S.A.S. ahora MONTE SOL S.A.S., identificada con NIT. No. 900.351.501-9, para el desarrollo del proyecto *"Ampliación de infraestructura del restaurante bar Islamorada"*, en el predio identificado con el Folio de Matrícula Inmobiliaria FMI No. 176-107717 ubicado en el municipio de Sopó en el departamento de Cundinamarca.

Que la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022, fue notificada a través de correo electrónico, quedando debidamente ejecutoriada desde el día 01 de agosto de 2022.

Que mediante Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024, se realizó seguimiento a las obligaciones establecidas por la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022.

## II. FUNDAMENTOS TÉCNICOS

Que, en cumplimiento de la función establecida en el numeral 3° del artículo 16 del Decreto 3570 de 2011, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible rindió el **Concepto Técnico No. 130 del 05 de agosto del 2025**, a través del cual se realizó seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2020. Dicho análisis abarcó el periodo comprendido entre el 05 de octubre de 2023 al 09 de junio de 2025.

Que del referido concepto técnico se extrae la siguiente información:

*"(...) **3. CONSIDERACIONES***

*A partir de la anterior información, se considera lo siguiente, respecto a cada una de las obligaciones establecidas en la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022 por la*

*sustracción definitiva de 3,37 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá se precisa que:*

- *El artículo 1 de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022 sustrae de manera definitiva 3,37 ha de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá.*
- *El artículo 4 de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022 no se encuentra en la citada Resolución.*
- *El artículo 6 de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022 aclara que la sustracción no concede permisos relacionados con el proyecto de "Ampliación de infraestructura del restaurante bar Islamorada"*
- *El artículo 7 de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022, indica la presentación de una nueva solicitud de sustracción, en caso de requerir el desarrollo de actividades diferentes a la exploración forestal, en áreas que no hayan sido objeto de sustracción.*
- *El artículo 8 de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022 indica el marco de las medidas preventivas y sancionatorias por incumplimiento.*
- *Los artículos 9, 10, 11 y 12 de la Resolución No. No. 0715 del 11 de julio de 2022 hacen referencia a la notificación, comunicación, publicación y recurso de reposición.*

### *3.1 Análisis de cumplimiento a las obligaciones por la sustracción efectuada:*

| ***RESOLUCIÓN No. 0715 DE 11 DE JULIO DE 2022***<br>*"Por medio de la cual se efectúa la sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, y se adoptan otras disposiciones, en el marco del expediente SRF 531"* | | | |
|---|---|---|---|
| ***ARTÍCULO 2. Obligaciones de compensación por la sustracción definitiva efectuada.*** *La sociedad* ***MONTE SOL S.A.S.*** *con NIT. 900.351.501-9, desarrollará un Plan de Restauración Ecológica, previamente aprobado por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en un área con extensión al menos equivalente a la sustraída definitivamente.*<br><br>***PARÁGRAFO 1.*** *La ejecución del Plan de Restauración Ecológica deberá iniciarse dentro del plazo máximo de seis (6) meses, contados a partir de la firmeza del acto administrativo que lo apruebe.*<br><br>***PARÁGRAFO 2.*** *La ejecución del Plan de Restauración Ecológica deberá realizarse en los términos que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos apruebe respecto al qué, cuánto, cómo y dónde compensar.*<br><br>***PARÁGRAFO 3.*** *La sociedad* ***MONTE SOL S.A.S.*** *presentará informes sobre el avance de las medidas de compensación por la sustracción definitiva efectuada, con la periodicidad y el contenido que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos determine, a través del acto administrativo mediante el cual se apruebe el respectivo Plan de Restauración Ecológica.* | | | |
| ***SEGUIMIENTO*** | ***DISPONE*** | ***ESTADO DEL REQUERIMIENTO*** | |
| | | ***Cumplido / No cumplido*** | ***Vigente / No vigente*** |
| *Auto 032 del 19 de marzo de 2024* | ***ARTÍCULO 1. NO APROBAR*** *el Plan de Restauración Ecológica por cuanto no cumple con los requerimientos establecidos en el artículo 3º de la Resolución No 0715 de 11 de julio de 2022, de acuerdo con las consideraciones del Concepto Técnico 102 del 26 de octubre de 2023, emitido por el Grupo de Gestión Integral del Bosque y Reservas Forestales Nacionales de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual* | *N.A.* | *Si* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *considera técnicamente no viable aprobar el "Plan de Restauración Ecológica, Compensación por Sustracción Definitiva Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá".* | | |
| | ***ARTÍCULO 2.- REITERAR** a la sociedad MONTE SOL S.A.S. con NIT. 900.351.501-9, en los términos establecidos por la **Resolución 0715 de 11 de julio de 2022,** el cumplimiento de las obligaciones establecidas en su artículo 2° correspondiente a desarrollar un "Plan de Restauración Ecológica, previamente aprobado por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en un área con extensión al menos equivalente a la sustraída definitivamente"* | *En seguimiento* | *Si* |

***Consideraciones:***

*Respecto a la obligación de desarrollar un Plan de Restauración Ecológica, se evidencia que, la sociedad **MONTE SOL S.A.S.** debe realizar la compensación según los términos establecidos en la resolución que apruebe el plan de restauración, en el tiempo establecido en el parágrafo 1 del citado artículo.*

*Para lo anterior se debe dar cumplimiento primero a lo señalado en el artículo 3 de la Resolución No 0715 de 11 de Julio de 2022, para lo cual a través del Radicado 2024E1039677 del 06 de agosto de 2024 presentó los ajustes requeridos por medio del Auto No 032 del 19 de marzo de 2024 relacionados con el documento denominado "Plan de Restauración Ecológica compensación por sustracción definitiva Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá".*

*Dicho plan es objeto de evaluación en el presente concepto, de manera que la obligación establecida en el artículo 2 de la Resolución No 0715 de 11 de Julio de 2022, **continua en seguimiento.***

***CONCLUSIONES DE LA OBLIGACIÓN:***

*Se recomienda al equipo jurídico de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistemicos lo siguiente:*

*CONTINÚA EN SEGUIMIENTO el artículo 2 de la Resolución No 0715 de 11 de Julio de 2022 relacionado con el desarrollo del Plan de Restauración Ecológica y presentación de informes.*

*CONTINÚA EN SEGUIMIENTO el artículo 2 del Auto 032 del 19 de marzo de 2024 relacionado con el desarrollo del Plan de Restauración Ecológica.*

***ARTÍCULO 3. Contenido del Plan de Restauración Ecológica.** Requerir a la sociedad **MONTE SOL S.A.S.** con NIT. 900.351.501-9, para que en el plazo máximo de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue ante la Dirección de Bosque y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible un Plan de Restauración Ecológica, acorde con los numerales 7 y 8 del Manual de Compensaciones del Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 de 2018, modificada por la Resolución 1428 de 2018, que contenga la siguiente información:*

1. *Sobre cuánto compensar: Identificación del área equivalente en extensión a la sustraída definitivamente, en la que desarrollará el Plan de Restauración, al interior de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá. Para ello se deberán presentar las coordenadas de los vértices que forman el polígono del área seleccionada (shapefile con bases de datos), en el sistema de proyección Magna Sirgas indicando el origen.*

2. *Sobre dónde compensar: Indicar expresamente y justificar ampliamente cuál de los criterios del dónde compensar previstos en el numeral 7.3. del Manual de Compensaciones del Componente Biótico, fue tenido en cuenta para seleccionar el área en la que se implementarán las medidas de compensación. Al interior de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá.*

3. *Sobre cómo compensar:*
   ***a. Modos de compensación:** 1) Indicar expresamente el modo escogido para dar cumplimiento a las obligaciones de compensación, teniendo en cuenta para ello lo establecido en el literal b) del numeral 8 y en el numeral 8.2. del Manual de Compensaciones del Componente Biótico, y 2) Presentar soportes documentales que fundamentan la viabilidad de aprobar el modo de compensación escogido (Acuerdos para la celebración de contratos de arrendamiento, compraventa, usufructo, entre otros).*

***b. Mecanismos de implementación y administración:*** *Indicar expresamente el mecanismo de implementación y administración escogido para dar cumplimiento a las obligaciones de compensación, teniendo en cuenta para ello lo establecido en el literal e) del numeral 8 y en el numeral 8.3. del Manual de Compensaciones del Componente Biótico.*

***c. Formas de presentación e implementación de la compensación:*** *Indicar expresamente la forma de presentación e implementación escogida para dar cumplimiento a las obligaciones de compensación, teniendo en cuenta para ello lo establecido en el literal d) del numeral 8 y en el numeral 8.4. del Manual de Compensaciones del Componente Biótico.*

***d. Acciones de compensación:***

1. *Indicar expresamente si el área seleccionada es de carácter público o privado.*
2. *Indicar el código catastral actualizado del área seleccionada.*
3. *Certificado de tradición y libertad del área seleccionada, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.*
4. *Justificación técnica de la selección del área.*
5. *Evaluación del estado físico y biótico actual del área en que se ejecutará el Plan de Restauración. En cuanto a los aspectos físicos, debe definir: hidrología, suelos, meteorología y clima; respecto a los aspectos bióticos definir: flora (coberturas presentes, descripción de la estructura, composición, índices de riqueza y diversidad) y fauna para grupos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos (índices de riqueza y composición).*
6. *Definición del ecosistema de referencia del área a restaurar, indicando su localización y estableciendo para la cobertura vegetal la estructura y composición, índices de riqueza (...),*
7. *Definición del alcance y los objetivos del Plan de Restauración, los cuales deben estar articulados con los indicadores de efectividad, la frecuencia de medición y las metas definidas en el alcance del plan.*
8. *Identificación de los disturbios presentes en el área a restaurar.*
9. *Identificación de los tensionantes y limitantes que puede presentar el Plan de Restauración, estableciendo las estrategias de manejo.*
10. *Determinación y descripción detallada de cada una de las estrategias y tratamientos de restauración a implementar, estableciendo de forma clara el porqué de su utilización y las especificaciones técnicas a involucrar, junto a su georreferenciación.*
11. *Definición y descripción detallada del programa de seguimiento y monitoreo para un periodo de mínimo cinco (5) años contados a partir del establecimiento de las estrategias de restauración definidas en el literal k). El citado programa debe involucrar desde el inicio de la implementación del plan de restauración, y deberá: a) incluir indicadores de efectividad del proceso de restauración relacionados con flora y fauna, b) incluir las estrategias de cambio en caso de no cumplirse los objetivos definidos, y c) tener en cuenta que los indicadores a evaluar deben reflejar los cambios que experimenta el ecosistema. Para el monitoreo de fauna se puede tomar como guía, el documento técnico publicado en 2015 por el Instituto Alexander von Humboldt-IAvH, titulado "Monitoreo a procesos de restauración ecológica aplicada a ecosistemas terrestres".*
12. *Definición y descripción del Plan Detallado de Trabajo - PDT, expresado en un cronograma que incluya: las actividades a implementar con la fecha de inicio y finalización; frecuencia y fechas de entregables. HITOS, igualmente deberá considerarse lo determinado en el programa de seguimiento y monitoreo.*

***PARÁGRAFO 1.*** *Con base en la información que presente la sociedad MONTE SOL S.A.S., la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos determinará si la propuesta de restauración es acorde con lo previsto en el numeral 1.2. del artículo 10 de la Resolución 1526 de 2012 y, en consecuencia, si es o no viable aprobarla.*

***PARÁGRAFO 2.*** *Advertir que la propuesta de compensación no será aprobada por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, hasta tanto no reúna la totalidad de la información requerida en el presente artículo.*

***PARÁGRAFO 3.*** *Advertir que la propuesta de compensación únicamente será aprobada si garantiza el cumplimiento del principio de adicionalidad previsto en el numeral 4.3. del Manual de Compensación del Componente Biótico, es decir si con ella se contribuye al cumplimiento de objetivos y metas de conservación a la que se hubiera producido en ausencia de la misma, y si se orienta a alcanzar ganancias demostrables en el estado de conservación de la biodiversidad, las cuales no serían obtenidas sin su implementación, con resultados nuevos, adicionales y producto de las acciones de la compensación.*

| ***SEGUIMIENTO*** | ***DISPONE*** | ***ESTADO DEL REQUERIMIENTO*** | |
|---|---|---|---|
| | | ***Cumplido / No cumplido*** | ***Vigente / No vigente*** |
| *Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024* | ***ARTÍCULO 1. NO APROBÓ*** *el Plan de Restauración Ecológica por cuanto no cumple con los requerimientos establecidos en el artículo 3º de la Resolución No 0715 de 11 de julio de 2022, de acuerdo con las consideraciones del Concepto Técnico 102* | *N.A.* | *N.A* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *del 26 de octubre de 2023, emitido por el Grupo de Gestión Integral del Bosque y Reservas Forestales Nacionales de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual considera técnicamente no viable aprobar el "Plan de Restauración Ecológica, Compensación por Sustracción Definitiva Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá".* | | |
| | ***ARTÍCULO 3. REITERÓ** a la sociedad **MONTE SOL S.A.S.** con **NIT.** 900.351.501-9, el cumplimiento de la obligación contenida en el **artículo 3° de la Resolución No. 0715** del 11 de julio **de 2022,** correspondiente a allegar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, un Plan de Restauración Ecológica, acorde con los numerales 7 y 8 del Manual de Compensaciones del Componente Biótico, adoptado por la Resolución 256 de 2018, modificada por la Resolución 1428 de 2018, que contenga la información descrita en el artículo 3 de la Resolución 0715 de 2022 y, además atender las siguientes observaciones:* | *N.A.* | *N.A.* |
| | ***Sobre cuánto compensar:***<br>*◦ Se debe dar claridad sobre la cantidad y ubicación de los polígonos propuestos para adelantar el Plan de restauración, de manera que se deberá dar claridad en cuanto al número de polígonos propuestos y la identificación de los predios correspondientes, aportando para ello las coordenadas de los vértices que forman cada polígono del área seleccionada y para lo cual también se debe presentar los respectivos soportes de titularidad predial.* | *Cumplido* | *Si* |
| | ***Sobre dónde compensar:***<br>*◦ Se debe dar precisión sobre el área donde se implementarán las medidas de compensación.* | *Cumplido* | *Si* |
| | ***Sobre cómo compensar:***<br>*◦ Se debe corregir para que exista concordancia entre el límite predial de la finca "El Cartucho Lote No 2" y la ubicación geográfica de los polígonos propuestos en donde se adelantarían las estrategias de conservación, de manera que, permita establecer la pertinencia del acuerdo de conservación propuesto.* | *No cumplido* | *Si* |
| | *◦ Se debe corregir para que exista concordancia, en lo referente al área propuesta para el desarrollo de las actividades relacionadas con el Plan de restauración, así como claridad frente al predio donde se llevaría a cabo dichas actividades.* | *No cumplido* | *Si* |
| | *◦ Se deben aportar los índices de riqueza y diversidad que permitan establecer el punto de partida para el seguimiento a los indicadores de efectividad del proceso de restauración relacionados con flora y fauna.* | *No cumplido* | *Si* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *• Se debe especificar la metodología de muestreo implementada para adelantar la caracterización florística, para garantizar que son datos representativos.* | *No cumplido* | *Si* |
| | *• Se debe realizar la caracterización detallada que permita definir los índices de riqueza y composición del estado biótico.* | *No cumplido* | *Si* |
| | *• Frente a la implementación de un tratamiento de cercas polinizadoras con cortinas de árboles, arbustos y plantas con mezcla de estratos y especies con altura mínima de 50 cm, no obstante, se deben mencionar los metros lineales que se sembrarán, a que distancia y cuantos individuos.* | *Cumplido* | *Si* |
| | *• Frente al tratamiento denominado núcleos de restauración, consistente en realizar la siembra de especies nativas en distribuciones de anillos, con un radio aproximado de 1 ;8 m, con altura mínima de 30 cm, y para un total de dos mil setecientos (2700) arboles por hectárea; se debe ajustar a los 2700 individuos mencionados. Frente al área de la circunferencia (10,18m) se debe ajustar dicha propuesta para que sea adecuado para el desarrollo de copas y sistema radicular de nueve (9) especies; así mismo, se debe describir la distribución de las 29 especies propuestas para cada arreglo florístico, así como describir de manera detallada de cada estrategia de compensación, georreferenciación de las áreas donde se adelantan las actividades correspondientes a dichas estrategias y tratamientos de restauración.* | *No cumplido* | *Si* |
| | *• Se debe corregir la actividad relacionada con la posibilidad de realizar "rescate de plántulas" dado que para el presente caso de restauración no es una actividad aceptable, y en lo relacionado a las alturas mencionadas para los individuos a sembrar, no debe ser menor a 80 cm.* | *Cumplido* | *Si* |
| | *• Se deben incluir estrategias y tratamientos tendientes al incremento de la riqueza de especies.* | *No cumplido* | *Si* |
| | *• Se deben presentar cuantificadores ligados a los indicadores y que estos a su vez se puedan asociar al ecosistema de referenciación propuesto de manera que, se permita verificar durante la etapa del seguimiento que, su presencia, su ausencia o su fluctuación manifestaran cambios que están ocurriendo en el ecosistema.* | *No cumplido* | *Si* |
| | *• Se debe ajustar la descripción detallada del programa de seguimiento y monitoreo, para que coincidan a los cuatro polígonos referenciados, así como indicar las estrategias de cambio en caso de no cumplirse los objetivos definidos.* | *No cumplido* | *Si* |
| | *• Definición y descripción del Plan Detallado de Trabajo - PDT, expresado en un cronograma que incluya: las actividades a implementar con la fecha de inicio y finalización, frecuencia y fechas de entregables - HITOS; igualmente deberá considerarse lo determinado en el programa de seguimiento y monitoreo.* | *Cumplido* | *Si* |

***Consideraciones:***

*A continuación, se presentan las consideraciones enfocadas en los literales solicitados en la obligación principal contenida en el artículo 3º de la Resolución No 0715 de 11 de julio de 2022, incluyendo los requerimientos del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024 al plan de restauración ecológica, el cual fue ajustado por MONTE SOL S.A.S y allegado a este Ministerio mediante el radicado 2024E1039677 del 06 de agosto de 2024 y es objeto de evaluación del presente concepto técnico.*

1. ***Sobre cuánto compensar: Identificación del área equivalente en extensión a la sustraída definitivamente, en la que desarrollará el Plan de Restauración, al interior de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá. Para ello se deberán presentar las coordenadas de los vértices que forman el polígono del área seleccionada (shapefile con bases de datos), en el sistema de proyección Magna Sirgas indicando el origen.***

   ***Auto No 032 de 2024:***

   ***Sobre cuánto compensar:***
   ***Se debe dar claridad sobre la cantidad y ubicación de los polígonos propuestos para adelantar el Plan de restauración, de manera que se deberá dar claridad en cuanto al número de polígonos propuestos y la identificación de los predios correspondientes, aportando para ello las coordenadas de los vértices que forman cada polígono del área seleccionada y para lo cual también se debe presentar los respectivos soportes de titularidad predial.***

*En el documento presentado, MONTE SOL S.A.S. menciona que la compensación se realizará en un área de 33.678m² distribuida en tres polígonos dentro de los predios con las matrículas 176-145853 (El Cartucho Lote 1) y 176-145854 (El Cartucho Lote 2).*

*Igualmente, se anexa el polígono AREA_COMPENSABLE, en el cual se relacionan dos tipos de áreas: unas de reforzamiento con 1,2680 hectáreas y otras de restauración con 2,5737 hectáreas, área contenida completamente al área shapefile LOTE_2, con un área total de 3,84 ha (38.41 m²) (Figura 1 del presente concepto técnico).*

***Figura 1 Ubicación dentro del predio "LOTE_2" del área de compensación propuesta.***




*Fuente: Elaboración propia desde la información del Plan de restauración ecológica Radicado 2024E1039677 del 06 de agosto de 2024*

*De manera similar, en el plan se menciona que se implementaría en dos lotes distintos (El Cartucho Lote 1 y El Cartucho Lote 2), pero dentro de la información solo se incluye el shapefile LOTE_2, por lo que puede haber confusión respecto si en el predio "El Cartucho Lote No. 1" también se implementarán acciones de*

*restauración. Sin embargo, la información cartográfica (GDB y coordenadas) aportada sobre el Lote No. 2 y anexos corresponden al Lote 2, lo que permite que la información sea suficiente para su análisis.*

*Para aclarar lo anterior, se resalta que, en el radicado de respuesta, se informa el número de polígonos y los vértices de estos polígonos del área propuesta para adelantar el Plan de restauración, como se solicita en esta obligación, los cuales* ***todos se encuentran dentro del Lote No. 2****. De igual forma, se presentan los soportes de titularidad predial mediante el certificado de tradición y libertad del* ***Lote No. 2*** *(Anexo 5), informando el número de matrícula 176-145854 y la actual titularidad corresponde a INVERSIONES MONTESOL LLC S.A.S. identificada con NIT 901.533.673-2.*

*Teniendo en cuenta que el titular de la sustracción es MONTE SOL S.A.S. con NIT. 900.351.501-9 y su representante legal es Sandra Milena Triana García y que INVERSIONES MONTE SOL LLC S.A.S. con NIT 901.533.673-2, propietaria del Lote No. 2, cuenta con la misma representante legal, se considera que, al tener la misma representante legal, el área* ***es viable*** *para la implementación del plan, cumpliendo con el requisito de titularidad sobre el predio.*

*Teniendo en cuenta lo anterior, los tres polígonos que se ubican al interior del LOTE 2 y hacen parte de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá, que superan el área equivalente en extensión a la sustraída que es de 3,37 hectáreas que deben compensar.*

*Por lo anterior, se aprueba el Predio y área propuesta para ejecutar el Plan De Compensación.*

*Se requiere a la Sociedad que presente nuevamente a esta Dirección, el plan de compensación ajustado, aclarando al área total de compensación (3,84 ha de acuerdo a la información cartográfica presentada y aprobada) y la redacción para que* ***solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación****, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2)*

2. ***Sobre dónde compensar: Indicar expresamente y justificar ampliamente cuál de los criterios del dónde compensar previstos en el numeral 7.3. del Manual de Compensaciones del Componente Biótico, fue tenido en cuenta para seleccionar el área en la que se implementarán las medidas de compensación. Al interior de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá.***

   ***Auto No 032 de 2024:***
   ***Sobre dónde compensar:***
   ***Se debe dar precisión sobre el área donde se implementarán las medidas de compensación.***

*El área propuesta por MONTE SOL S.A.S. a partir de la información geográfica (coordenadas y GDB) y predial presentada en la* ***Figura 1*** *del presente concepto técnico, como se menciona en el Radicado 2024E1039677 del 06 de agosto de 2024, cuenta con las siguientes características:*

- *Hace parte de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá.*
- *Cumple con el criterio de equivalencia ecosistémica del área sustraída teniendo en cuenta que es contigua al área sustraída.*
- *Cuenta con zonas degradadas susceptibles a procesos de restauración ecológica.*
- *Cercana a relictos de vegetación altoandina subxerofítica, como ecosistema estratégico de conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales.*

*Por otro lado, al revisar la zonificación del POMCA del Río Bogotá vigente, se evidencia que esta zona se encuentra en un área de restauración ecológica, lo cual refuerza la justificación de la selección del área.*

*En este sentido, se* ***considera viable el área para la implementación del plan dentro del Lote No. 2,***

*Sin embargo, por las inconsistencias expuestas en el documento respecto a la extensión y la ubicación de implementación de las medidas, el titular de la sustracción, debe presentar el plan de compensación ajustando el área total de compensación (3,84 ha de acuerdo a la información cartográfica presentada y aprobada) y la redacción para que* ***solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación****, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2)*

*En los Anexos 1, 2 y 3 del presente concepto técnico, se presentan las coordenadas, figura y shapefile del área a compensar aprobada, teniendo en cuenta la información geográfica (coordenadas y GDB) aportadas.*

3. ***Sobre cómo compensar:***

   a. ***Modos de compensación: 1) Indicar expresamente el modo escogido para dar cumplimiento a las obligaciones de compensación, teniendo en cuenta para ello lo establecido en el literal b) del numeral 8 y en el numeral 8.2. del Manual de Compensaciones del Componente Biótico, y 2) Presentar soportes documentales que fundamentan la viabilidad de aprobar el modo de compensación escogido (Acuerdos***

***para la celebración de contratos de arrendamiento, compraventa, usufructo, entre otros).***

***Auto No 032 de 2024:***

***Sobre como compensar:***
- ***Se debe corregir para que exista concordancia entre el límite predial de la finca "El Cartucho Lote No 2" y la ubicación geográfica de los polígonos propuestos en donde se adelantarían las estrategias de conservación, de manera que, permita establecer la pertinencia del acuerdo de conservación propuesto.***
- ***Se debe corregir para que exista concordancia, en lo referente al área propuesta para el desarrollo de las actividades relacionadas con el Plan de restauración, así como claridad frente al predio donde se llevaría a cabo dichas actividades.***

*En primer lugar, MONTE SOL S.A.S. eligió como modo de compensación "Acuerdos de compensación" de la siguiente manera:*

*"Para el caso específico seleccionado, se realiza un acuerdo de conservación suscrito entre los propietarios del predio identificado con la matrícula inmobiliaria 176-145853 (El Cartucho Lote 1), ubicado en la vereda Gratamira, municipio de Sopó Cundinamarca, ubicado en la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, con Monte Sol SAS, titular de la sustracción definitiva, para lo cual se anexa al presente plan de restauración ecológica el acuerdo firmado entre las partes.*

*El resto de la compensación se realizará en el Lote identificado con la matrícula inmobiliaria 176-145854 (El Cartucho Lote 2), que es propiedad de (Inversiones) Monte Sol SAS y que es aledaña al área donde se realizó la sustracción.*

*Como fue analizado en el ítem relacionado con "Cuanto compensar", y de acuerdo al anexo cartográfico y análisis realizado que la compensación será únicamente en al Lote 2, se considera que el modo de compensación es viable, ya que no requiere un acuerdo adicional, por estar el predio a nombre del mismo titular de la sustracción.*

*En cuanto a lo requerido en el Auto No 032 de 2024, mediante la información geográfica presentada (coordenadas y GDB) es posible tener claridad que las acciones serán realizadas en el* ***Lote No. 2****, dentro del cual se localizan los 3 polígonos propuestos y aprobados mediante el presente concepto técnico.*

*Sin embargo, por las inconsistencias expuestas en el documento respecto al modo de compensación, el titular de la sustracción, debe presentar el plan de compensación ajustando la redacción para que* ***solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación****, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2) y especifique que es de propiedad de la misma Sociedad.*

*Se sugiere al equipo jurídico de la Dirección, validar la necesidad de requerir un documento adicional que permita la permanencia de la compensación, teniendo en cuenta que el titular de la sustracción corresponde al mismo titular del predio (LOTE 2).*

***b. Mecanismos de implementación y administración: Indicar expresamente el mecanismo de implementación y administración escogido para dar cumplimiento a las obligaciones de compensación, teniendo en cuenta para ello lo establecido en el literal e) del numeral 8 y en el numeral 8.3. del Manual de Compensaciones del Componente Biótico.***

*Respecto a los mecanismos de implementación y administración, MONTE SOL S.A.S. definió la ejecución directa para el plan propuesto, por lo que se considera* ***cumplido*** *el literal b del numeral 3 del artículo 3 de la Resolución No. 0715 del 11 de noviembre de 2022.*

***c. Formas de presentación e implementación de la compensación: Indicar expresamente la forma de presentación e implementación escogida para dar cumplimiento a las obligaciones de compensación, teniendo en cuenta para ello lo establecido en el literal d) del numeral 8 y en el numeral 8.4. del Manual de Compensaciones del Componente Biótico.***

*Respecto a las formas de presentación e implementación, la sociedad eligió la forma de presentación individual, dando* ***cumplimiento*** *al literal c del numeral 3 del artículo 3 de la Resolución No. 0715 del 11 de noviembre de 2022.*

***d. Acciones de compensación:***

1. ***Indicar expresamente si el área seleccionada es de carácter público o privado.***
2. ***Indicar el código catastral actualizado del área seleccionada.***

**3. *Certificado de tradición y libertad del área seleccionada, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.***

*Mediante los anexos del radicado 2024E1039677 del 06 de agosto de 2024 se presentó el certificado de tradición y libertad con fecha del 30 de julio de 2024* ***cumpliendo con el numeral 3****, al ser un certificado expedido 7 días antes de la fecha de radicación. Con este documento se demuestra la titularidad del predio* ***Lote 2*** *por parte de INVERSIONES MONTE SOL LLC S.A.S. con NIT 901.533.673-2 y matrícula catastral 176-145854, indicando así el carácter privado del área, dando* ***cumplimiento al numeral 1 y 2.***

*Lo anterior se justifica teniendo en cuenta que la información cartográfica presentada (coordenadas y GDB) corresponden en su totalidad al Lote No. 2, por lo que se considera que solo es necesaria la presentación del certificado de tradición y libertad de dicho predio.*

*Sin embargo, como fue mencionado en numerales previos, es necesario* ***requerir*** *que la sociedad ajuste el plan de compensación en tanto debe aclarar que las acciones de restauración solo se realizaran en el Lote No. 2, predio donde se considera viable implementar el plan.*

**4. *Justificación técnica de la selección del área.***

*Como fue detallado en las consideraciones del numeral 2 del presente artículo relacionado a "Sobre donde compensar", también fue presentada la justificación técnica del área,* ***cumpliendo con el numeral 4.***

**5. *Evaluación del estado físico y biótico actual del área en que se ejecutará el Plan de Restauración. En cuanto a los aspectos físicos, debe definir: hidrología, suelos, meteorología y clima; respecto a los aspectos bióticos definir: flora (coberturas presentes, descripción de la estructura, composición, índices de riqueza y diversidad) y fauna para grupos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos (índices de riqueza y composición).***

*Respecto a la evaluación física del área a restaurar, se presenta la misma información que se incluye en la versión anterior del plan de restauración evaluado mediante el Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024, el cual rezaba:*

> *"Corresponde un bosque altoandino con un relieve moderadamente inclinado a escarpado, con presencia de drenajes intermitentes en suelos arcillosos y arenosos de poca profundidad, tipificado por un clima frio, donde las coberturas de la tierra corresponden a pastos limpios y pastos arbolados, con baja fertilidad y poca profundidad efectiva de los suelos, de acuerdo con lo descrito en el mapa de capacidad de uso de las Tierras del Territorio Colombiano a escala 1:100.000 para el Departamento de Cundinamarca.*
>
> *En cuanto a la Flora del sector se menciona que se identificaron transeptos de 50x2m, hallando en total 22 especies agrupadas en 14 familias botánicas, donde las especies More/la parvifolia (Laurel) Acacia decurrens (Acacia) presentaron el mayor índice de valor de importancia IV/. De otra parte, en cuanto a la fauna se presenta una descripción de la composición de aves, reptiles, anfibios mamíferos (...)"*

*La información nueva incluida en esta sección del plan, responde a los requerimientos realizados mediante este mismo Auto, los cuales se enfocaron en el estado biótico del área, por lo que la caracterización física entregada fue la misma y no tuvo requerimientos en el Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024.*

*Teniendo en cuenta que la descripción de los suelos que se presenta está basada en datos de escala nacional, se considera necesario* ***requerir*** *a la sociedad que incluya un análisis de suelos del área que permita identificar tensionantes y posible manejo de los suelos para la restauración.*

*A continuación, serán evaluados <u>específicamente los requerimientos del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024 relacionados con la evaluación biótica del área</u>:*

> ***<u>Auto No 032 de 2024:</u>***
>
> ***• Se deben aportar los índices de riqueza y diversidad que permitan establecer el punto de partida para el seguimiento a los indicadores de efectividad del proceso de restauración relacionados con flora y fauna.***

*Respecto a los indicadores de riqueza y diversidad para la flora del área, por un lado, para el componente de flora, fueron presentados los datos relacionados a la abundancia, frecuencia, dominancia e índices de riqueza y diversidad, mientras que, para la fauna, se incluyó información sobre número de especies, abundancia, sustrato del avistamiento y estado de amenaza.*

*Específicamente, para el componente de **flora**, se presentó la caracterización de pastos y arbustales, realizada mediante el muestreo de 8 transectos de 50 x 2 m, distribuyendo 4 transectos en arbustales, 2 en pastos arbolados y 3 en pastos limpios.*

*Los pastos limpios y pastos arbolados, que representaron alrededor del 39% del área, está dominada por especies herbáceas, siendo el pasto kikuyo (Cenchrus clandestinus) la especie más abundante y de mayor cobertura (100% de las áreas evaluadas). Otras especies frecuentes en estos pastizales son Holcus lanatus, Trifolium repens y Trifolium pratense. La riqueza de especies en esta cobertura es baja (9 especies), y la diversidad está limitada por la dominancia de gramíneas exóticas y tréboles introducidos. La estructura vegetal es simple, con escasa presencia de arbustos aislados.*

*Los arbustales ocupan cerca del 27,7% del área de restauración, distribuidos en 11 parches. En estos matorrales se observa una mezcla de especies nativas y exóticas, resultado de la regeneración natural y de la influencia de plantaciones aledañas. Se identificaron 22 especies agrupadas en 14 familias, con predominio de la familia Asteraceae. Entre las especies más abundantes y dominantes se encuentran Acacia decurrens (exótica e invasora), Baccharis latifolia (chilco, nativa), Dodonaea viscosa (hayuelo, nativa) y Morella parvifolia (laurel, nativa). La presencia de Acacia decurrens es relevante por su carácter invasor y su capacidad para desplazar especies nativas y alterar la dinámica del ecosistema. La estructura de los arbustales es heterogénea, con núcleos de vegetación de porte arbustivo conformados por especies nativas y exóticas.*

*En cuanto a los índices de riqueza y diversidad, fueron presentados en las tablas 6 y 10 del documento presentado, para los índices de diversidad de las coberturas de arbustales y pastos limpios objeto de restauración. Se resume esta información en la siguiente tabla:*

***Tabla 1 Índices de riqueza y diversidad de flora para las coberturas de arbustal y pastos limpios***

| Índice | Arbustal | Pastos |
|---|---|---|
| Riqueza | 22 | 8 |
| Simpson_1-D | 0,9675 | 0,876 |
| Shannon_H | 3,42 | 2,146 |
| Margalef | 6,956 | 3,336 |

*Fuente: Elaboración propia desde el Anexo 1 Plan de restauración ecológica Radicado 2024E1039677 del 06 de agosto de 2024*

*Particularmente para la cobertura de **pastos**, en el texto del plan presentado se afirma que se hallaron nueve especies, mientras que en las tablas se presentan solamente 8. Por otro lado, aunque se afirma que estos datos son para pastos limpios, en los puntos de muestreo de vegetación (Tabla 4), se incluyen las parcelas 3 y 4 correspondientes a pastos arbolados, por lo que no es claro si estos datos fueron compilados y tratados para la misma cobertura o no están siendo presentados en la caracterización. De igual forma, no se encuentran relacionados datos a las **plantaciones forestales**, cobertura presente también en el área de compensación.*

*En conclusión, se **requiere** presente el Plan de compensación ajustado, donde se reporten índices de riqueza y diversidad relacionada a cada tipo de cobertura presente en el área de compensación y garanticen la coherencia entre los datos reportados; para ello, es necesario complementar los muestreos de vegetación para las coberturas de plantaciones forestales y ajustar los datos para los pastos limpios y pastos arbolados.*

*La información presentada da un panorama sobre el estado actual de los factores tensionantes en el predio y por tanto orientan sobre las estrategias que deben ser implementadas, aspecto que será abordando en detalle en los ítems relacionados con los tratamientos de restauración propuestos.*

*Respecto a los índices de riqueza y diversidad de **fauna**, solo se incluyó la información relacionada con la riqueza para todos los grupos de vertebrados de acuerdo con la caracterización de campo realizada, hallando 11 especies de aves, dos de mamíferos y ninguna de herpetos. Teniendo en cuenta la cantidad de registros y especies, especialmente de aves, se deberá complementar este muestreo con el fin de tener una mejor aproximación de la comunidad de fauna que puede existir en la zona.*

*En este sentido, se **requiere** que la sociedad realice un muestreo de fauna adicional, especificando el esfuerzo de muestreo y presentando índices de diversidad y las curvas de acumulación de especies, para cada grupo faunístico.*

*Por lo anterior, se considera que la sociedad aún no ha dado cumplimiento **al ítem 3 del subtítulo "Sobre como compensar" del artículo 3 del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024***

*Respecto a la caracterización y sus implicaciones para las estrategias, se incluye la información relacionada al IVI para los arbustales, demostrando la dominancia de la especie exótica Acacia decurrens junto con Morella parvifolia en esta cobertura, por lo que, teniendo en cuenta la dominancia de esta especie exótica*

*(A. decurrens), se considera que deben complementarse las estrategias para los arbustales, lo cual será detallado en el numeral relacionado a las estrategias de restauración.*

- ***Se debe especificar la metodología de muestreo implementada para adelantar la caracterización florística, para garantizar que son datos representativos***

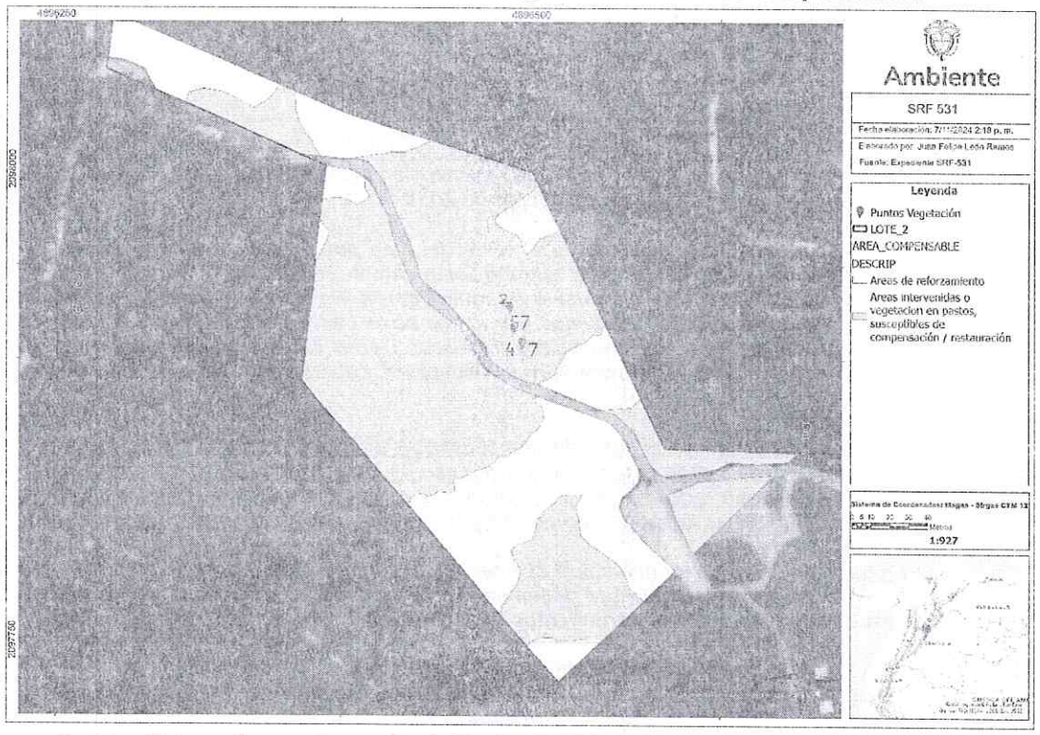
*En cuanto a la metodología planteada en el plan de restauración, se afirma que "se realizó a través de indicadores de composición y estructura, para lo cual se describe a continuación la metodología y los resultados obtenidos", utilizando los indicadores presentados en la Tabla 3 del documento entregado y en los puntos de muestreo presentados en la Tabla 4, mediante transectos al azar con la metodología de Villareal (2004), " (...) la cual acoge los lineamientos generados por Gentry, con algunas modificaciones, que en líneas generales consiste en censar en un área de 0,1 ha todos los individuos cuyo tallo tenga un diámetro de a la altura al pecho (DAP) mayor o igual a 2.5 cm (...) (estableciendo) transectos por punto de muestreo de 50 x 2 m cada uno (...), distribuidos al azar, dentro del área objeto de restauración."*

*En este sentido, no se incluye ningún proceso que garantice la representatividad de los datos, por lo que se **requiere** incluir curvas de acumulación de especies de la comunidad florística para garantizar la representatividad del muestreo en todas las coberturas muestreadas, para dar cumplimiento del 4 ítem del subtítulo "Sobre como compensar" del artículo 3 del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024.*

- ***Se debe realizar la caracterización detallada que permita definir los índices de riqueza y composición del estado biótico.***

*En cuanto a la caracterización florística, en el plan de compensación presentado se relacionan puntos de muestreo en coberturas de arbustal, pastos limpios y pastos arbolados, su ubicación se relaciona en la Tabla 4 y se visualiza en la siguiente figura:*

***Figura 2. Puntos de muestreo de vegetación de área de compensación.***




*Fuente: Elaboración propia a partir del Radicado 2024E1039677 del 06 de agosto de 2024*

*Respecto a estos puntos de muestreo se observa que, en primer lugar, los puntos 1,3,6 y 8 se encuentran fuera del área de compensación, por lo que, aunque podrían tratarse de coberturas similares (lo cual no puede ser corroborado debido a que no fue allegada la capa de coberturas de la tierra), no son relevantes para estimar el estado real actual del área a compensar. De igual manera, se observa que, aunque se afirma que las parcelas 2 y 5 se realizaron en arbustales, según la información presentada en el shape "AREA_COMPENSABLE", se trata de "Areas intervenidas o vegetacion en pastos, susceptibles de compensación / restauración", por lo que se presume que se realizaron sobre coberturas de pastos. En este sentido, se **requiere** que la sociedad ajuste los muestreos de vegetación para que se encuentren dentro del área de compensación y que correspondan a las coberturas respectivas, garantizando la coherencia entre los datos.*

*En cuanto a la comunidad de fauna, se caracterizaron los tres grupos de vertebrados (aves, mamíferos y herpetos), consiguiendo varios registros para aves, dos para mamíferos y ninguno para herpetos. Este comportamiento es de esperarse para el ecosistema andino donde se encuentra el área a compensar. Sin embargo, como se detalló previamente, se **requiere** complementar la caracterización de aves con la curva de acumulación de especies y los índices de diversidad.*

*Por lo anterior, se considera que la sociedad aun **no ha dado cumplimiento al ítem 5 del subtítulo "Sobre como compensar" del artículo 3 del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024, ni al numeral 5 del literal "d. Acciones de compensación" del numeral "3. Sobre cómo compensar" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022.***

**6. *Definición del ecosistema de referencia del área a restaurar, indicando su localización y estableciendo para la cobertura vegetal la estructura y composición, índices de riqueza (...)***

*En primer lugar, sobre el ecosistema de referencia la sociedad seleccionó un lugar "(...) en las coordenadas 4°53'9.82 N y 73°55'52.27 E, sobre áreas con un relieve que varía entre moderadamente inclinado a escarpado y con coberturas de especies de porte arbustivo y arbóreo con predominio de especies nativas de bosques altoandinos, adicionalmente, este relicto de vegetación nativa, se encuentra colindante en el costado oriental del área sustraída, y hacia el sur oriente se encuentra aledaña a una plantación de pinos (Pinus patula)"*

*Se afirma que es "ecosistema de referencia los bosques altoandinos", sin embargo, en la caracterización realizada se informa que la única parcela con un estrato arbóreo fue la 1, mientras que las tres restantes cuentan con estratos arbustivos. Además, se resalta la dominancia de la especie Eucalyptus sp., por lo que se considera que el ecosistema de referencia no puede encontrarse en una zona de plantación de especies exóticas con eucalipto como especie dominante, la cual incluiría uno de los disturbios que se pretende manejar en el área a restaurar. Aunque se evidencia que solo se obtuvieron cuatro registros de esta especie, en un ecosistema que debería ser un bosque altoandino en condiciones ecológicas que puedan ser utilizadas de referencia para un proceso de restauración ecológica, no es posible que los individuos que mayor área basal estén aportando a la comunidad vegetal sean de una especie exótica. Además, mediante las imágenes satelitales, es claro que se el ecosistema seleccionado se encuentra en el borde de una zona de borde y además con una alta fragmentación. Se reitera lo mencionado en el Concepto Técnico 102 del 26 de octubre de 2023:*

*"(...) se identificaron 23 especies, incluyendo la especie exótica Eucalyptus globulus (Eucalipto), distribuidas en 14 familias, lo cual es muy similar a la caracterización presentada para el área objeto de restauración propuesta, en donde se menciona que se identificaron 22 especies distribuidas en 14 familias, siendo así que el ecosistema de referencia no sería representativo."*

*En este sentido, el ecosistema seleccionado y caracterizado no da una referencia del estado al cual se pretende llegar mediante la restauración ecológica, por lo que se requiere que la sociedad seleccione un nuevo ecosistema de referencia el cual no cuente con un régimen de disturbios antrópicos significativo, complementando con información histórica del lugar o consultas a expertos. Se sugiere evaluar zonas de reserva o en mejor estado de conservación del mismo ecosistema y zona de vida, dominado por especies nativas que puedan ser utilizadas en las estrategias de restauración.*

*De igual forma, no se presenta una caracterización de la fauna en el ecosistema de referencia, por lo que no es posible evaluar la oferta de hábitat para la comunidad faunística en estas zonas, por lo que se **requiere** que se incluya una caracterización de fauna a partir de información primaria del ecosistema de referencia.*

*Por lo anterior, la sociedad **no ha cumplido con el numeral 6 del literal "d. Acciones de compensación" del numeral "3. Sobre cómo compensar" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022.***

**7. *Definición del alcance y los objetivos del Plan de Restauración, los cuales deben estar articulados con los indicadores de efectividad, la frecuencia de medición y las metas definidas en el alcance del plan.***

*Respecto a esta obligación se presentó la siguiente información:*

*"El presente plan tiene como objetivo general restaurar 42.832,10 m2 (4,28 ha), de bosques altoandinos disturbados por actividades agropecuarias en los predios denominados El Cartucho Lote 1 y Lote 2, vereda Gratamira, municipio de Sopó Cundinamarca. Como medida de compensación por la sustracción definitiva de 33.678 m2 de la Reserva Forestal Protectora - Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá.*

*Como objetivos específicos se encuentran los siguientes:*

*1. Implementar acciones de restauración ecológica que contribuyan a la conservación de la Reserva Forestal Protectora - Productora Cuenca Alta del Río Bogotá.*
*2. Vincular a los actores sociales vinculados al proyecto Islamorada para la ejecución de los proyectos de restauración ecológica dentro del área de reserva.*
*3. Establecer un sistema de seguimiento y monitoreo de las actividades de restauración ecológica.*

*El **alcance** de la restauración ecológica a implementar como medida de compensación es restablecer el ecosistema degradado de bosque altoandino de subxerofitia andina, a una condición similar al ecosistema predisturbio, respecto a su composición, estructura y funcionamiento, de manera que este sea un sistema autosostenible para garantizar la conservación de especies, del ecosistema en general así como de la mayoría de sus bienes y servicios. Para cumplir este alcance, se busca a través de la asistencia al ecosistema disturbado por actividades principalmente pecuarias, que se han venido desarrollando históricamente en el área objeto de restauración ecológica, por medio del componente de vegetación, para ir recuperando los demás compartimentos del ecosistema." (Subrayado fuera del texto)*

*Por lo anterior, el objetivo general del plan plantea un área de restauración de 4,28 hectáreas, área que no coincide con lo reportado en los numerales relacionados con "Cuanto compensar" y "Donde compensar".*

*Respecto a los objetivos específicos y el alcance del plan, se considera que son adecuados para el mismo.*

*En este sentido, la sociedad **no cumple** con lo establecido en **el numeral 7 del del literal "d. Acciones de compensación" del numeral "3. Sobre cómo compensar" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022** y se **requiere** que la sociedad ajuste el objetivo general.*

***8. Identificación de los disturbios presentes en el área a restaurar.***

*En cuando a los disturbios presentados, se menciona que el área de restauración ha sido objeto de deforestación, perdiendo su cobertura nativa y transformándose principalmente en pastizales para actividades agropecuarias. Actualmente, se observa la presencia de ganado equino que es llevado a pastorear en estas zonas, lo que contribuye a la degradación del suelo y dificulta la regeneración natural de la vegetación. Además, existen plantaciones aledañas de especies forestales exóticas, especialmente eucaliptos (Eucalyptus globulus) y pinos (Pinus sp.), que carecen de manejo forestal y han facilitado la regeneración espontánea de estas especies en las áreas cercanas. Como resultado de estos procesos, se ha detectado la llegada y establecimiento de especies invasoras como Acacia decurrens y Acacia melanoxylum, introducidas originalmente para estabilización de taludes y que, por dispersión de semillas, han colonizado el área de restauración. Por lo anterior, se considera **cumplido el numeral 8 del del literal.***

***"d. Acciones de compensación" del numeral "3. Sobre cómo compensar" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022.***

***9. Identificación de los tensionantes y limitantes que puede presentar el Plan de Restauración, estableciendo las estrategias de manejo.***

*Entre los principales tensionantes identificados para el proceso de restauración se encuentra la persistencia de la actividad agropecuaria en predios vecinos, lo que puede propiciar el ingreso de ganado y el consecuente ramoneo o pastoreo, afectando la cobertura vegetal establecida. Las plantaciones de eucaliptos en áreas aledañas representan otro tensionante, ya que pueden aportar semillas que faciliten la colonización de nuevas áreas por especies exóticas. El ruido generado por el acceso de vehículos a la zona puede ahuyentar a la fauna nativa, especialmente a las especies dispersoras de semillas, limitando así los procesos naturales de sucesión y recuperación del ecosistema. Además, se identifica una baja participación comunitaria local en los procesos de restauración ecológica, lo que puede afectar la sostenibilidad de las acciones implementadas. Como limitantes adicionales, los suelos del área son pobres, poco profundos y presentan alta susceptibilidad a la erosión, y la baja precipitación durante los meses secos representa un desafío adicional para el establecimiento y supervivencia de la vegetación restaurada.*

*Por lo anterior, se considera **cumplido el numeral 9 del del literal "d. Acciones de compensación" del numeral "3. Sobre cómo compensar" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022.***

***10. Determinación y descripción detallada de cada una de las estrategias y tratamientos de restauración a implementar, estableciendo de forma clara el porqué de su utilización y las especificaciones técnicas a involucrar, junto a su georreferenciación.***

***Auto No 032 del 2024:***

- ***Frente a la implementación de un tratamiento de cercas polinizadoras con cortinas de árboles, arbustos y plantas con mezcla de estratos y especies con altura mínima***

***de 50 cm, no obstante, se deben mencionar los metros lineales que se sembrarán, a que distancia y cuantos individuos.***

- ***Frente al tratamiento denominado núcleos de restauración, consistente en realizar la siembra de especies nativas en distribuciones de anillos, con un radio aproximado de 1,8 m, con altura mínima de 30 cm, y para un total de dos mil setecientos (2700) arboles por hectárea; se debe ajustar a los 2700 individuos mencionados. Frente al área de la circunferencia (10,18 m) se debe ajustar dicha propuesta para que sea adecuado para el desarrollo de copas y sistema radicular de nueve (9) especies; así mismo, se debe describir la distribución de las 29 especies propuestas para cada arreglo florístico, así como describir de manera detallada de cada estrategia de compensación, georreferenciación de las áreas donde se adelantan las actividades correspondientes a dichas estrategias y tratamientos de restauración.***

*Teniendo en cuenta que fue ampliada considerablemente la información respecto a las estrategias de restauración, se plantean las consideraciones en general, especificando los requerimientos del Auto No. 032 del 2024 a lo largo del texto.*

*En primer lugar, se proponen **cercas polinizadoras** en los perímetros de los polígonos dominados por pastos y pastos arbolados. Estas cercas consisten en la plantación de una mezcla de especies nativas de diferentes estratos (arbustos y árboles), con el fin de delimitar las áreas de restauración, favorecer la conectividad ecológica y generar hábitats para la fauna silvestre, especialmente polinizadores y aves. Además, estas barreras vivas ayudan a mejorar las condiciones microclimáticas, filtrar material en suspensión, proteger contra el viento y controlar la entrada de especies exóticas como la Acacia. La siembra se realizará en hileras con una distancia de 2,5 metros entre individuos, empleando especies propias del bosque altoandino que sean resistentes a las condiciones secas y frías del área.*

*Sobre las cercas polinizadoras, se considera un tratamiento adecuado y correctamente sustentado y descrito, en donde se incluyen los metros lineales correspondientes al perímetro de 6 polígonos que actualmente están con coberturas de pastos, donde será implementado este tratamiento, con una siembra en tresbolillo (3 hileras, 2,5 m x 2,5 m). En este sentido, **el ítem 6 del subtítulo "Sobre como compensar" del artículo 3 del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024** se considera **cumplido.** Sin embargo, se **sugiere** la eliminación de la especie del sauco (Sambucus nigra), teniendo en cuenta su alta capacidad de competencia y reproducción, su ciclo de vida corto y su toxicidad.*

*En segundo lugar, se propone el establecimiento de **núcleos de restauración** mediante la técnica de nucleación aplicada. Esta estrategia consiste en plantar pequeñas islas o grupos de árboles y arbustos nativos en patrones circulares, con especies pioneras y de rápido crecimiento en los anillos exteriores y especies de sucesión tardía y mayor exigencia ecológica en el centro. Los núcleos buscan acelerar la sucesión ecológica, crear microhábitats favorables para la regeneración natural y atraer dispersores de semillas, facilitando así la expansión progresiva de la vegetación nativa sobre las áreas degradadas por pastizales. Se prevé una densidad de plantación de aproximadamente 2.700 árboles por hectárea, con una selección de especies enfocada en la oferta de alimento para la fauna y la resiliencia frente a las condiciones del sitio.*

*Respecto a este tratamiento, el arreglo florístico planteado en la Figura 9 del presente concepto técnico, incluye 10 individuos por núcleo, lo que difiere de las 9 que se plantean, en este sentido no ese tiene claridad respecto a los arreglos finales, por lo que se **requiere** que la sociedad aclare el diagrama y el número de individuos que se tendrán por núcleo.*

***Por lo anterior, el ítem 7 del subtítulo "Sobre como compensar" del artículo 3 del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024 no ha sido cumplido.***

*Por otro lado, las 37 especies seleccionadas para los núcleos de restauración son nativas para Colombia y para zona de restauración. Sobre estas se tiene varias observaciones:*

- *Al realizar una revisión respecto a las especies encontradas en el ecosistema de referencia, de las propuestas para los núcleos solamente 10 coinciden en ambas listas (Abatia parviflora, Alnus acuminata, Baccharis latifolia, Bocconia frutescens, Fuchsia boliviana, Monnina aestuans, Myrcianthes leucoxyla, Myrsine guianensis, Vallea stipularis, Weinmannia tomentosa).*
- *Se tienen las especies Berberis sp. y Lephichinia sp., las cuales no presentan un epíteto específico.*
- *Ilex kunthiana y Citharexylum montanum se encuentran escritas de manera errónea.*
- *Se presentan algunas inconsistencias respecto a los rasgos de historia de vida de algunas especies, específicamente:*
  - *Se describe el arrayan como un arbusto pionero con alta capacidad de colonización.*
  - *El Otholobium mexicanum se incluye como un árbol de rápido crecimiento localizado en el centro del arreglo, siendo que este es un arbusto y al presentar rápido crecimiento, su localización no estaría acorde al arreglo planteado en la Figura 9.*

- *La especie Cordia cylindrostachya, al encontrarse en el primer anillo podría competir con la especie central al tratarse ambas de especies de sucesión tardía.*
- *Dalea coerulea se tiene repetida en la tabla y en uno de sus registros se afirma que requiere sombrío y se plantea en el segundo anillo donde la exposición al sol será máxima.*
- *Citharexylum montanum se encuentra repetida en la tabla y en uno de sus registrosse plantea como heliófita y en el segundo anillo, tratándose de una especie que tolera la sombra y de largo ciclo.*

*En este sentido, se **requiere** que la sociedad revise la totalidad de la lista de especies, sus rasgos de historia de vida y sus posiciones finales en el arreglo florístico.*

*Finalmente, se contempla la **preservación asistida de los arbustales** existentes, combinada con el control de especies exóticas invasoras. En estas áreas, se realizarán podas selectivas y actividades de manejo para favorecer el desarrollo y la dominancia de especies nativas, mientras se controla activamente la regeneración de acacias y otras exóticas. Esta estrategia busca consolidar los matorrales nativos como núcleos de biodiversidad y fuentes de propagación natural para la restauración del ecosistema.*

*En cuanto a esta estrategia, se considera que al ser implementada en un área con tan alta cantidad de una especie exótica como Acacia decurrens, no es apta para su mera preservación, y que el tratamiento de control de rebrotes no es suficiente para cumplir con el objetivo de la compensación, teniendo en cuenta que debe denotarse un sentido de adicionalidad que propenda por la sucesión ecológica y la conservación de ecosistemas naturales. En este sentido, para que las zonas de arbustales propuestas puedan ser aprobadas para la compensación, se **requiere** que la sociedad incluya otros tratamientos complementarios para el control de la población de actual de A. decurrens, la cual resulta ser una de las especies de mayor IVI entre las evaluadas.*

*Por otro lado, se incluye la información geográfica sobre las cercas polinizadoras y los núcleos. Sin embargo, en la Tabla 26 "polígonos de conservación de arbustales", en donde se relacionan solamente los polígonos 8,9,11 y 12 no se incluyen los polígonos 7, 10, 13 y 14 representados en la figura 10 del presente concepto técnico y en el shapefile "AREA_COMPENSABLE", por lo que se evidencia inconsistencia y falta de claridad sobre a cuántos polígonos de arbustales les van a hacer eliminación de plántulas de Acacia.*

*Además, dado que el área de compensación tiene coberturas de plantaciones forestales en el sector norte como se observa en el numeral 3.4.1.1.6. de la Figura 2 del presente concepto técnico, no es claro por qué no incluyen el manejo de estas ya que son un factor tensionante para la restauración. De igual forma, no se relaciona la capa de coberturas con la cual se realizó el plan de compensación, por lo que no es clara el área exacta de los parches de plantación forestal que cuentan con una extensión de 214,79 m², de los cuales no se menciona su tratamiento ni su caracterización dentro del plan.*

*En este sentido, se **requiere** que la sociedad complemente la información sobre la compensación relacionada en los polígonos de plantaciones forestales, además de aclarar el tratamiento sobre los polígonos 7, 10, 13 y 14.*

- ***Se debe corregir la actividad relacionada con la posibilidad de realizar "rescate de plántulas" dado que para el presente caso de restauración no es una actividad aceptable, y en lo relacionado a las alturas mencionadas para los individuos a sembrar, no debe ser menor a 80 cm.***

*Dentro del plan de compensación allegado mediante el radicado 2024E1039677 del 06 de agosto de 2024 se eliminó la actividad de rescate de plántulas. De igual manera, se especifica que la altura de los individuos a sembrar será mínima de 80 cm. En este sentido, este requerimiento incluido en **el ítem 8 del subtitulo "Sobre como compensar" del artículo 3 del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024 se considera cumplido.***

*Sin embargo, para el presente seguimiento se considera que la actividad de rescate de plántulas para su posterior establecimiento dentro de las estrategias de restauración es viable, teniendo en cuenta que las plántulas que se hallen dentro de las plantaciones de especies exóticas tienen bajas probabilidades de éxito y podrían ser utilizadas en las zonas de compensación. En este sentido, se **sugiere** a la sociedad retomar esta actividad.*

- ***Se deben incluir estrategias y tratamientos tendientes al incremento de la riqueza de especies.***

*Sobre las estrategias tendientes al incremento de la riqueza de especies, se realizó la inclusión en el plan del establecimiento de perchas para aves, la cual se considera una estrategia adecuada para la zona, sin embargo, es necesario aclarar su ubicación, ya que "se propone la instalación 8 de perchas para aves ubicado dos por cada parche" (sic.), pero no se especifica cuáles serían los 4 parches objeto de su localización, ni la localización dentro de ellos, por lo que se **requiere** que la sociedad especifique la ubicación de las 8 perchas para aves. Por lo anterior, **no se ha dado cumplimiento al ítem 9 del subtítulo "Sobre como compensar" del artículo 3 del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024.***

*Por lo anteriormente descrito, **no se ha dado cumplimiento con el numeral 10 del literal "d. Acciones de compensación" del numeral "3. Sobre cómo compensar" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022.***

***11.** **Definición y descripción detallada del programa de seguimiento y monitoreo para un periodo de mínimo cinco (5) años contados a partir del establecimiento de las estrategias de restauración definidas en el literal k). El citado programa debe involucrar desde el inicio de la implementación del plan de restauración, y deberá: a) incluir indicadores de efectividad del proceso de restauración relacionados con flora y fauna, b) incluir las estrategias de cambio en caso de no cumplirse los objetivos definidos, y c) tener en cuenta que los indicadores a evaluar deben reflejar los cambios que experimenta el ecosistema. Para el monitoreo de fauna se puede tomar como guía, el documento técnico publicado en 2015 por el Instituto Alexander von Humboldt-IAvH, titulado "Monitoreo a procesos de restauración ecológica aplicada a ecosistemas terrestres".***

***Auto No. 032 de 2024***

- ***Se deben presentar cuantificadores ligados a los indicadores y que estos a su vez se puedan asociar al ecosistema de referenciación propuesto de manera que, se permita verificar durante la etapa del seguimiento que, su presencia, su ausencia o su fluctuación manifestaran cambios que están ocurriendo en el ecosistema.***
- ***Se debe ajustar la descripción detallada del programa de seguimiento y monitoreo, para que coincidan a los cuatro polígonos referenciados, así como indicar las estrategias de cambio en caso de no cumplirse los objetivos definidos.***

*Respecto al programa de seguimiento y monitoreo, se presentan varias metas e indicadores que serían evaluados durante 5 años. Estos se presentan en las tablas 28 y 29 del presente concepto técnico, incluyendo:*

***Tabla 2. Comparación metas e indicadores del programa de monitoreo y seguimiento.***

| Tabla 28 | | Tabla 29 | |
|---|---|---|---|
| Meta | Indicadores | Meta | Indicador |
| Restaurar a través de núcleos de restauración 33.678 m2 en los predios El Cartucho Lote 1 y 2. | - No de m2 con actividades de restauración ejecutados/No de m2 planeados * 100<br>- Riqueza de especies de flora<br>- Riqueza de especies de fauna<br>- Abundancia especies de flora<br>- IVI<br>- Diversidad alfa<br>- % de aumento de coberturas vegetales nativas | 42.832 m2 | Número de hectáreas en proceso de restauración ecológica dentro del área a compensar |
| Contar con la participación de mínimo tres actores locales (residentes, organizaciones) en los procesos de restauración ecológica | - No de actores locales vinculados en los procesos de restauración ecológica/ No de actores locales planeados para la vinculación a los procesos de restauración ecológica *100<br>- No. De actores vinculados al monitoreo de la restauración. | 42.832 m2 | Número de hectáreas en cobertura de vegetación secundaria y arbustales dentro del área a compensar |
| Contar con cinco piezas comunicativas que sensibilicen a los visitantes de IslaMorada sobre la importancia de la reserva forestal y su restauración | - No de piezas comunicativas implementadas/ No de piezas comunicativas planeadas * 100 | 40 | Riqueza de especies de flora en el área a compensar |
| Contar con parcelas permanentes para el seguimiento y trayectoria de los tratamientos de restauración | - % de avance de documento con el estado de las áreas restauradas y recomendaciones de manejo. | 1 | Estructura de la vegetación presente en el área a compensar |
| Contar con el cálculo de los indicadores de estado de las | No se incluye | 20 | Riqueza de especie de fauna en el área objeto a compensar |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *áreas objeto de restauración semestralmente* | | | |

*Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a partir de las tablas 28 y 29 del Anexo 1 Plan de restauración ecológica Radicado 2024E1039677 del 06 de agosto de 2024*

*Respecto a la tabla 28, en la primera meta se plantea todavía el Lote 1, lo cual no concuerda con lo propuesto a lo largo del plan y debería ceñirse al Lote No. 2 (predio donde se considera viable implementar el plan), en cuanto a sus indicadores, se presentan varios de efectividad relacionados con características ecológicas como los índices de diversidad y porcentaje de aumento de coberturas. La segunda y tercera meta junto con sus indicadores se considera que está planteadas de manera correcta. La cuarta meta no cuenta con un valor de referencia a alcanzar y su indicador no tiene relación con la meta. La última meta se asume que se relaciona con los indicadores relacionados con la composición y estructura de las zonas, sin embargo, no es claro ni tiene indicador asociado.*

*Sobre la tabla 29, en primer lugar, los valores de las primeras dos metas no fueron actualizadas en cuanto al área a compensar y debería ceñirse al área propuesta y aprobada dentro del Lote No. 2 (predio donde se considera viable implementar el plan). En segundo lugar, el segundo indicador se relaciona con "Número de hectáreas en cobertura de vegetación secundaria y arbustales dentro del área a compensar", lo cual no es coherente con un bosque altoandino como ecosistema de referencia, por lo que debe definirse explícitamente el estado sucesional al que se pretende llegar con el plan de compensación de acuerdo con el tiempo planteado y las condiciones actuales del área de compensación. En tercer lugar, la meta de riqueza de flora no es acorde a la caracterización del ecosistema de referencia, lo cual se relacionaría al nivel de intervención del elegido como ecosistema de referencia, en donde la riqueza de especies fue muy similar al arbustal en la zona de compensación, y mucho menor a las 40 especies de flora que se plantean como meta. En cuarto lugar, el estado actual y la meta relacionada con la estructura de la vegetación no es clara, ya que se tiene en ambos casos valores de uno. Finalmente, la meta de riqueza de especies de fauna no cuenta con un sustento técnico suficiente, ya que no fue realizada ninguna caracterización de esta comunidad para el ecosistema de referencia y tampoco se encuentra referenciada alguna bibliografía que lo pueda soportar.*

*En este sentido, es necesario que se unifiquen las metas y los indicadores en una sola tabla, relacionando cada uno de los objetivos específicos y se incluyan indicadores de efectividad para cada una de las metas.*

*En este sentido, **el ítem 10 del subtítulo "Sobre como compensar" del artículo 3 del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024 no ha sido cumplido y se requiere** que la sociedad ajuste la información relacionada con los indicadores y las metas del programa de seguimiento y monitoreo.*

*Por otro lado, dentro del programa no se incluyó información relacionada a estrategias de cambio en caso de no cumplirse los objetivos definidos, como fue requerido en el Auto No. 032 de 2024. Sin embargo, en el numeral 3.10. Plan de trabajo, mencionan que el manejo adaptativo se dará a lo largo del monitoreo que se haga al proceso de compensación, sin incluir ninguna estrategia específica. Por lo anterior, se considera que **el ítem 11 del subtítulo "Sobre como compensar" del artículo 3 del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024 no ha sido cumplido** y se **requiere** que la sociedad incluya estrategias de cambio específicas en caso de no cumplirse los objetivos definidos.*

*Por lo anterior, la sociedad **no ha dado cumplimiento al numeral 11 del literal "d. Acciones de compensación" del numeral "3. Sobre cómo compensar" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022.***

> **12. *Definición y descripción del Plan Detallado de Trabajo - PDT, expresado en un cronograma que incluya: las actividades a implementar con la fecha de inicio y finalización, frecuencia y fechas de entregables - HITOS; igualmente deberá considerarse lo determinado en el programa de seguimiento y monitoreo.***

*En cuanto al plan detallado de trabajo, dentro del plan de compensación fue incluido un cronograma mensual por cinco años (10 semestres) en los cuales se relacionan seis hitos "que permitirán identificar puntos clave que indican el progreso y el éxito del proyecto, igualmente los hitos permitirán evaluar con el MADS el avance real y la efectividad de las acciones propuestas". Estos hitos, en resumen, son (1) la siembra del mes dos al cuatro, (2) el mantenimiento los meses 4, 7, 10 y 13, (3) establecimiento de parcelas permanentes en el mes uno, (4) cálculo de indicadores en los meses 12, 25, 36, 48 y 58, (5) informe anual en los meses 14, 27, 38, 50 y 60 y (6) documento de recomendaciones en los meses 15, 28, 39, 51 y 60. Al interior de cada hito, se detallan las acciones o actividades a ejecutar incluyendo otras acciones sociales como la vinculación de actores locales en las labores, además de la socialización de piezas comunicativas sobre la importancia de la reserva y su conservación.*

*En este sentido, se considera que la información allegada sobre el plan de trabajo **cumple** con lo requerido en **el ítem 12 del subtítulo "Sobre como compensar" del artículo 3 del Auto No. 032 del 19 de marzo de 2024 y en el numeral 12 del literal "d. Acciones de compensación" del numeral "3. Sobre cómo compensar" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022.***

*Finalmente, de acuerdo a los parágrafos 1 y 2 de la del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022, se considera que el plan de restauración presentado* ***no cumple*** *con la totalidad de la información requerida para ser aprobado. Por lo cual, se* ***requiere*** *que la sociedad allegue un nuevo plan de restauración ajustado de acuerdo a las consideraciones realizadas.*

***CONCLUSIONES DE LA OBLIGACIÓN:***

*Se recomienda al equipo jurídico de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistemicos lo siguiente:*

***APROBAR*** *el área de compensación de 3,84 hectáreas presentada dentro del Lote No. 2, propiedad de INVERSIONES MONTE SOL LLC S.A.S., en el departamento de Cundinamarca, municipio de Sopó, vereda Gratamira, cuyas coordenadas y ubicación se encuentran en los Anexos 1, 2 y 3 del presente plan.*

***NO APROBAR*** *el plan de compensación presentado por la sociedad MONTE SOL S.A.S. con NIT. 900.351.501-9.*

***REITERAR*** *EL CUMPLIMIENTO de la presentación del plan de compensación, de acuerdo con lo solicitado en el artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022, específicamente en los siguientes ítems que no han sido cumplidos. Es necesario que la Sociedad, presente nuevamente el plan de compensación con los ajustes requeridos:*

- *Sobre cuánto compensar:*
  *Se debe aclarar en el documento, el área total de compensación (3,84 ha de acuerdo a la información cartográfica presentada) y la redacción en el documento para que* ***solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación****, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2)*

- *Sobre dónde compensar:*
  *Se debe ajustar en el documento, el área total de compensación (3,84 ha de acuerdo a la información cartográfica presentada y aprobada) y la redacción para que solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2)*

- *(...) Sobre como compensar:*
  *a. Modos de compensación:*
  ** Se debe ajustar la redacción para que solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2) y especifique que es de propiedad de la misma Sociedad.*
  ** Se sugiere al equipo jurídico de la Dirección, validar la necesidad de requerir un documento adicional que permita la permanencia de la compensación, teniendo en cuenta que el titular de la sustracción corresponde al mismo titular del predio (LOTE 2).*

  *d. Acciones de compensación:*
  *(...)*
  *5. Evaluación del estado físico y biótico actual del área en que se ejecutará el Plan de Restauración. En cuanto a los aspectos físicos, debe definir: hidrología, suelos, meteorología y clima; respecto a los aspectos bióticos definir: flora (coberturas presentes, descripción de la estructura, composición, índices de riqueza y diversidad) y fauna para grupos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos (índices de riqueza y composición).*
  ** Se considera necesario* ***requerir*** *a la sociedad que incluya un análisis de suelos del área que permita identificar tensionantes y posible manejo de los suelos para la restauración.*
  ** Sobre la caracterización de la vegetación:*
  *a. Complementar los muestreos de vegetación para las coberturas de plantaciones forestales.*
  *b. Ajustar los muestreos de vegetación para que se encuentren dentro del área de compensación y que correspondan a las coberturas respectivas.*
  *c. Reportar índices de riqueza y diversidad relacionada a cada tipo de cobertura presente en el área de compensación y garantizar la coherencia entre los datos reportados, ajustando los datos para los pastos limpios.*
  *d. Incluir curvas de acumulación de especies de la comunidad florística para garantizar la representatividad del muestreo en todas las coberturas muestreadas.*
  ** Sobre la caracterización de fauna:*
  *a. Realizar un muestreo de fauna adicional, especificando el muestreo y presentando índices de diversidad y las curvas de acumulación de especies, al menos para el grupo de aves.*
  ** Respecto a la metodología, se considera necesario* ***requerir*** *se incluyan las curvas de acumulación de especies de la comunidad florística para garantizar la representatividad del muestreo en todas las coberturas muestreadas.*

  *6. Definición del ecosistema de referencia del área a restaurar, indicando su localización y estableciendo para la cobertura vegetal la estructura y composición, índices de riqueza (...)*

*a. Seleccionar y caracterizar un nuevo ecosistema de referencia el cual no cuente con un régimen de disturbios antrópicos significativo, complementando con información histórica del lugar o consultas a expertos. Se sugiere evaluar zonas de reserva o en mejor estado de conservación del mismo ecosistema y zona de vida, dominado por especies nativas que puedan ser utilizadas en las estrategias de restaruación.*
*b. Incluir una caracterización de fauna a partir de información primaria del ecosistema de referencia.*

*7. Definición del alcance y los objetivos del Plan de Restauración, los cuales deben estar articulados con los indicadores de efectividad, la frecuencia de medición y las metas definidas en el alcance del plan.*
*a. Ajustar el área del objetivo general del plan de restauración en el marco del cumplimiento del numeral 7 del literal "d. Acciones de compensación" del numeral "3. Sobre cómo compensar" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022*
*b. Se debe ajustar el Alcance propuesta, donde se plantee el área correcta a restaurar.*

*9. Identificación de los tensionantes y limitantes que puede presentar el Plan de Restauración, estableciendo las estrategias de manejo.*
*a. A partir de los requerimientos realizados, identificar y/o actualizar los tensionantes y limitantes que pueda presentar el plan, estableciendo las estrategias de manejo.*

*10. Determinación y descripción detallada de cada una de las estrategias y tratamientos de restauración a implementar, estableciendo de forma clara el porqué de su utilización y las especificaciones técnicas a involucrar, junto a su georreferenciación.*
*a. Se sugiere la eliminación de la especie del sauco (Sambucus nigra) para las cercas polinizadoras, teniendo en cuenta su alta capacidad de competencia y reproducción, su ciclo de vida corto y su toxicidad.*
*b. Aclarar el diagrama y el número de individuos que se tendrán por núcleo de restauración.*
*c. Revisar la totalidad de la lista de especies, sus rasgos de historia de vida y sus posiciones finales en el arreglo florístico de los núcleos de restauración.*
*d. Incluir otros tratamientos complementarios para el control de la pobiación de actual de Acacia decurrens.*
*e. Complementar la información sobre la compensación en las plantaciones forestales, incluyendo su ubicación en el predio.*
*f. Garantizar que la información geográfica y el documento sean coherentes, por lo que se deberá aclarar el tratamiento sobre los polígonos 7, 10, 13 y 14.*
*g. Sugerir retomar la actividad relacionada al rescate de plántulas.*
*h. Especificar la ubicación de las 8 perchas para aves.*

*10. Definición y descripción detallada del programa de seguimiento y monitoreo para un periodo de mínimo cinco (5) años contados a partir del establecimiento de las estrategias de restauración definidas en el literal k). El citado programa debe involucrar desde el inicio de la implementación del plan de restauración, y deberá: a) incluir indicadores de efectividad del proceso de restauración relacionados con flora y fauna, b) incluir las estrategias de cambio en caso de no cumplirse los objetivos definidos, y c) tener en cuenta que los indicadores a evaluar deben reflejar los cambios que experimenta el ecosistema. Para el monitoreo de fauna se puede tomar como guía, el documento técnico publicado en 2015 por el Instituto Alexander von Humboldt-IAvH, titulado "Monitoreo a procesos de restauración ecológica aplicada a ecosistemas terrestres". (...)*
*a. Ajustar las metas e indicadores, relacionándolos con los objetivos específicos e incluyendo indicadores de efectividad para cada meta.*
*b. Incluir estrategias de cambio específicas en caso de no cumplirse los objetivos definidos*
*c. Así mismo se ajuste todo el documento en lo que corresponde al área aprobado LOTE 2.*

***ARTÍCULO 5.-** En los casos en los que para el desarrollo del proyecto sea necesaria la obtención de permisos, concesiones o autorizaciones ambientales, las medidas de compensación por la sustracción de áreas de reserva forestal serán independientes de las medidas que se establezcan en otros instrumentos administrativos.*

| SEGUIMIENTO | DISPONE | ESTADO DEL REQUERIMIENTO | |
|---|---|---|---|
| | | Cumplido / No cumplido | Vigente / No vigente |
| Sin seguimientos previos | N.A. | No cumplido | Si |

***Consideraciones:***

*Respecto al artículo relacionado con la obtención de permisos, concesiones o autorizaciones ambientales y sus compensaciones, se deberá requerir a la sociedad para que informe el estado actual del proyecto, allegue los permisos, concesiones o autorizaciones relacionadas con el proyecto y, en caso de haber sido requerido, las áreas de compensación propuestas y aprobadas en estos trámites deben ser independientes a la compensación por la sustracción definitiva de reserva forestal.*

***CONCLUSIONES DE LA OBLIGACIÓN:***

*Se recomienda al equipo jurídico de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistemicos lo siguiente:*

***REQUERIR** a MONTE SOL S.A.S. con NIT. 900.351.501-9 para que informe el estado actual del proyecto, allegue los permisos, concesiones o autorizaciones relacionadas con el proyecto y, en caso de haber sido requerido, las áreas de compensación propuestas y aprobadas en estos trámites deben ser independientes a la compensación por la sustracción de reserva forestal, en el marco del cumplimiento del artículo 5 de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022."*

## III. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que la Constitución Política de Colombia establece en sus artículos 8, 79 y 80, que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, adicionalmente, que es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar, entre otros fines, su conservación y restauración, así como proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que mediante Acuerdo 30 de 1976 de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA, aprobado mediante la Resolución Ejecutiva 76 de 1977 del Ministerio de Agricultura, señaló en el artículo 2, lo siguiente: *"Declarar como Área de Reserva Forestal Protectora – Productora la Cuenca Alta del Rio Bogotá, aguas arriba de la cota superior del Salto de Tequendama, con excepción de las tierras que están por debajo de la cota 2.650 y tengan una pendiente inferior al 100% y de las definidas por el artículo 1 de este Acuerdo y por el perímetro urbano y sanitario de la ciudad de Bogotá."*

Que mediante la Resolución No. 0138 del 31 de enero de 2014, este Ministerio realinderó la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Rio Bogotá y tomó otras determinaciones con respecto al manejo de la mencionada reserva.

Que el artículo 210 del Decreto Ley 2811 de 1974 señala que:

> *"(...) Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva (...)"*

**Competencia de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.**

Que el numeral 18 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 *"Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones"* impuso al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la función de sustraer las reservas forestales nacionales.
Que el inciso segundo del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011 estableció que:

> *"(...) en los casos en que proceda la sustracción de las áreas de Reserva Forestal, sea esta temporal o definitiva, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de*

*compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, sin perjuicio de las que sean impuestas en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el Área sustraída. Para el caso de la sustracción temporal, las compensaciones se establecerán de acuerdo con el área afectada"* Subrayado fuera de texto.

Que el numeral 14 del Artículo 2 del Decreto Ley 3570 de 2011, señaló a este Ministerio la función de:

*"14. Reservar y alinderar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales; declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal nacionales, reglamentar su uso y funcionamiento"*

**Fundamento del seguimiento al cumplimiento de las obligaciones derivadas de la sustracción**

Que mediante la Resolución 1526 del 3 de septiembre de 2012 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se estabiecieron los requisitos para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social.

Que, si bien el artículo 28 de la Resolución 110 del 28 de enero del 2022 resolvió derogar la Resolución 1526 de 2012, el artículo 27 de la misma norma adoptó un régimen de transición conforme al cual *"Los trámites relacionados con la sustracción de reservas forestales, iniciados con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente norma, continuarán hasta su terminación rigiéndose por las normas vigentes al momento de iniciado el trámite".* En consecuencia, el trámite de sustracción iniciado en las presentes diligencias debe continuar rigiéndose por la Resolución 1526 de 2012.

Que, respecto de las medidas de compensación por la sustracción definitiva de reservas forestales, el artículo 10 de la Resolución 1526 de 2012 modificado por la Resolución 256 de 2018 (modificada a su vez por la Resolución No. 1428 del 31 de julio de 2018), dispone:

*"**ARTÍCULO 10. MEDIDAS DE COMPENSACIÓN, RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN**. En los casos en que proceda la sustracción de las áreas de reserva forestal, sea esta temporal o definitiva, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, sin perjuicio de las que sean impuestas por la autoridad ambiental competente en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el área sustraída (...)"*

Que, en ejercicio de la función establecida por el numeral 18 del artículo 5º de la Ley 99 de 1993, el parágrafo 3º del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011, el numeral 14 del artículo 2º del Decreto 3570 de 2011 y con fundamento en el procedimiento reglamentado por Resolución 110 de 2022, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la **Resolución 0715 del 11 de julio de 2022**, por medio de la cual ordenó la sustracción definitiva de un área 3,37 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora – Productora la Cuenca Alta del Rio Bogotá, por solicitud de la sociedad PINERO INTERANATIONAL S.A.S. ahora MONTE SOL S.A.S., identificada con NIT.

No. 900.351.501-9, para el desarrollo del proyecto "*Ampliación de infraestructura del restaurante bar Islamorada*", en el predio identificado con el Folio de Matrícula Inmobiliaria FMI No. 176-107717 ubicado en el municipio de Sopó en el departamento de Cundinamarca.

Que, con fundamento en la sustracción concedida y en virtud de lo dispuesto por los artículos 204 de la Ley 1450 de 2011 y la Resolución 1526 de 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible impuso en su momento a la sociedad PINERO INTERANATIONAL S.A.S. ahora MONTE SOL S.A.S., identificada con NIT. No. 900.351.501-9las respectivas obligaciones derivadas de la sustracción concedida.

Que las disposiciones contenidas en la Resolución 0715 del 11 de julio de 2022, se encuentran en firme, gozan de presunción de legalidad y tienen carácter ejecutorio, por lo que su cumplimiento puede ser exigido por esta autoridad administrativa por sí misma y de manera inmediata. De acuerdo con el artículo 89 de la Ley 1437 de 2011 "*Código de Procedimiento Administrativo y de lo contencioso Administrativo*", su ejecución material procede sin mediación de otra autoridad.

Sobre los efectos de la firmeza de los actos administrativos, el Consejo de Estado ha manifestado lo siguiente: "*El fenómeno procesal de la firmeza implica en principio, que la decisión se torna incuestionable en sede administrativa, lo que a su vez conlleva su ejecutoriedad. Y acaece, para este caso, ante la ocurrencia de cualquiera de dos condiciones: el transcurso del plazo sin mediar la interposición del recurso, o la notificación de la providencia definitoria (...)*"[1]

La firmeza del acto administrativo le otorga la ejecutoriedad al mismo. La Corte Constitucional ha señalado que "*la ejecutoriedad hace referencia a que determinado acto administrativo, cuya finalidad es producir determinados efectos jurídicos, se presume expedido con base en los elementos legales para su producción y en consecuencia es obligatorio para el administrado y la administración, razón por la cual puede ser ejecutado directamente por la administración, sin necesidad de la intervención de otra autoridad del Estado. En la doctrina moderna, la ejecutoriedad de manera alguna puede confundirse con la ejecutividad. La ejecutoriedad es propia de cualquier acto administrativo, en cuanto significa la condición del acto para que pueda ser efectuado*"[2].

Para la Corte Constitucional, la ejecutoria del acto administrativo consiste en la facultad que tiene la administración de producir los efectos jurídicos del mismo, aún en contra de la voluntad de los administrados, al señalar que: "*La fuerza ejecutoria de los actos administrativos, es decir, su ejecutividad, depende entonces de dos aspectos fundamentales: la presunción de legalidad del acto administrativo, siempre que no haya sido desvirtuada, y su firmeza, que se obtiene, cuando contra los actos administrativos no proceda ningún recurso, o los recursos interpuestos se hayan decidido, o no se interpongan recursos o se renuncie expresamente a ellos, o cuando haya lugar a la perención, o se acepten los desistimientos*"[3]. En tal sentido, cuando se ha configurado este fenómeno, la administración debe entonces cumplir y a exigir su cumplimiento.

---

[1] CONSEJO DE ESTADO. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Cuarta Consejero Ponente: Daniel Manrique Guzmán. Fallo del 19 de noviembre de 1999. Radicación: 25000-23-24-000-8635-01(9453.)
[2] CORTE CONSTITUCIONAL. T-355 del 9 de agosto de 1995. M.P. Alejandro Martínez Caballero.
[3] 3 CASSAGNE Juan Carlos. El Acto administrativo. Abeledo Perrot, 1981

Que, en mérito de lo expuesto y con fundamento en las consideraciones técnicas contenidas en el **Concepto Técnico No. 130 del 05 de agosto de 2025**, en relación al estado actual de cumplimiento de las obligaciones impuestas por la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presenta las siguientes consideraciones de orden jurídico:

Analizada la documentación obrante en el expediente SRF-00531, y conforme al Concepto Técnico acogido mediante el presente acto administrativo, se concluye que es necesario continuar con el seguimiento al proceso de sustracción definitiva solicitado por la sociedad MONTE SOL S.A.S. para el proyecto "Ampliación de infraestructura del restaurante bar Islamorada", ubicado en el municipio de Sopó, departamento de Cundinamarca.

En particular, se debe mantener el seguimiento de la obligación establecida en el **artículo 2° de la Resolución No. 0715 del 1 de julio de 2022**, relacionada con el desarrollo del Plan de Restauración Ecológica y la presentación de los respectivos informes. Cabe señalar que, a la fecha, dicho plan aún no ha sido aprobado, por lo que se hace necesario continuar con el seguimiento activo hasta que se cumpla y por consiguiente se deberá reiterar el debido cumplimiento de esta obligación.

En relación con la obligación establecida en el **artículo 3° de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022**, esta Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera **procedente aprobar** el área de compensación de 3,8417 hectáreas, presentada dentro del Lote No. 2, propiedad de INVERSIONES MONTE SOL S.A.S., ubicado en la vereda Gratamira, municipio de Sopó, departamento de Cundinamarca.

Por otra parte, esta Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera no procedente aprobar el Plan de Compensación presentado por la sociedad MONTE SOL S.A.S., en consecuencia, se reitera la obligación contenida en el **artículo 3° de la Resolución No. 0715 de 2022**, en el sentido de presentar nuevamente el Plan de Compensación, el cual deberá incluir los siguientes ajustes:

- **Sobre cuánto compensar:**
  Se debe aclarar en el documento, el área total de compensación (3,8417 ha de acuerdo a la información cartográfica presentada) y la redacción en el documento para que **solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación**, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2)

- **Sobre dónde compensar:**
  Se debe ajustar en el documento, el área total de compensación (3,8417 ha de acuerdo a la información cartográfica presentada y aprobada) y la redacción para que solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2)

- **Sobre como compensar:**
  *a. Modos de compensación:*
  * Se debe ajustar la redacción para que solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2) y especifique que es de propiedad de la misma Sociedad.

* En este punto, se hace necesario requerir a la actual titular de la sustracción para que allegue un documento adicional que permita la permanencia de la compensación, teniendo en cuenta que el titular de la sustracción corresponde al mismo titular del predio (LOTE 2).

**d. Acciones de compensación:**

**5. Evaluación del estado físico y biótico actual del área en que se ejecutará el Plan de Restauración.** En cuanto a los aspectos físicos, debe definir: hidrología, suelos, meteorología y clima; respecto a los aspectos bióticos definir: flora (coberturas presentes, descripción de la estructura, composición, índices de riqueza y diversidad) y fauna para grupos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos (índices de riqueza y composición).

a. Se considera necesario **requerir** a la sociedad que incluya un análisis de suelos del área que permita identificar tensionantes y posible manejo de los suelos para la restauración.

b. Sobre la caracterización de la vegetación:

- Complementar los muestreos de vegetación para las coberturas de plantaciones forestales.
- Ajustar los muestreos de vegetación para que se encuentren dentro del área de compensación y que correspondan a las coberturas respectivas.
- Reportar índices de riqueza y diversidad relacionada a cada tipo de cobertura presente en el área de compensación y garantizar la coherencia entre los datos reportados, ajustando los datos para los pastos limpios.
- Incluir curvas de acumulación de especies de la comunidad florística para garantizar la representatividad del muestreo en todas las coberturas muestreadas.

c. Sobre la caracterización de fauna:

- Realizar un muestreo de fauna adicional, especificando el muestreo y presentando índices de diversidad y las curvas de acumulación de especies, al menos para el grupo de aves.
- Respecto a la metodología, se considera necesario **requerir** se incluyan las curvas de acumulación de especies de la comunidad florística para garantizar la representatividad del muestreo en todas las coberturas muestreadas.

**6. Definición del ecosistema de referencia del área a restaurar**, indicando su localización y estableciendo para la cobertura vegetal la estructura y composición, índices de riqueza (...)
a. Seleccionar y caracterizar un nuevo ecosistema de referencia el cual no cuente con un régimen de disturbios antrópicos significativo, complementando con información histórica del lugar o consultas a expertos. Se sugiere evaluar zonas de reserva o en mejor estado de conservación del mismo ecosistema y zona de vida, dominado por especies nativas que puedan ser utilizadas en las estrategias de restauración.

b. Incluir una caracterización de fauna a partir de información primaria del ecosistema de referencia.

7. **Definición del alcance y los objetivos del Plan de Restauración**, los cuales deben estar articulados con los indicadores de efectividad, la frecuencia de medición y las metas definidas en el alcance del plan.
a. Ajustar el área del objetivo general del plan de restauración en el marco del cumplimiento del numeral 7 del literal "*d. Acciones de compensación*" del numeral "*3. Sobre cómo compensar*" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022
b. Se debe ajustar el Alcance propuesta, donde se plantee el área correcta a restaurar.

9. **Identificación de los tensionantes y limitantes** que puede presentar el Plan de Restauración, estableciendo las estrategias de manejo.
a. A partir de los requerimientos realizados, identificar y/o actualizar los tensionantes y limitantes que pueda presentar el plan, estableciendo las estrategias de manejo.

10. **Determinación y descripción detallada de cada una de las estrategias y tratamientos de restauración** a implementar, estableciendo de forma clara el porqué de su utilización y las especificaciones técnicas a involucrar, junto a su georreferenciación.

a. Se sugiere la eliminación de la especie del sauco (Sambucus nigra) para las cercas polinizadoras, teniendo en cuenta su alta capacidad de competencia y reproducción, su ciclo de vida corto y su toxicidad.
b. Aclarar el diagrama y el número de individuos que se tendrán por núcleo de restauración.
c. Revisar la totalidad de la lista de especies, sus rasgos de historia de vida y sus posiciones finales en el arreglo florístico de los núcleos de restauración.
d. Incluir otros tratamientos complementarios para el control de la población de actual de Acacia decurrens.
e. Complementar la información sobre la compensación en las plantaciones forestales, incluyendo su ubicación en el predio.
f. Garantizar que la información geográfica y el documento sean coherentes, por lo que se deberá aclarar el tratamiento sobre los polígonos 7, 10, 13 y 14.
g. Sugerir retomar la actividad relacionada al rescate de plántulas.
h. Especificar la ubicación de las 8 perchas para aves.

12. **Definición y descripción detallada del programa de seguimiento y monitoreo para un periodo de mínimo cinco (5) años** contados a partir del establecimiento de las estrategias de restauración definidas en el literal k). El citado programa debe involucrar desde el inicio de la implementación del plan de restauración, y deberá: a) incluir indicadores de efectividad del proceso de restauración relacionados con flora y fauna, b) incluir las estrategias de cambio en caso de no cumplirse los objetivos definidos, y c) tener en cuenta que los indicadores a evaluar deben reflejar los cambios que experimenta el ecosistema. Para el monitoreo de fauna se puede tomar como guía, el documento técnico publicado en 2015 por el

Instituto Alexander von Humboldt-IAvH, titulado "Monitoreo a procesos de restauración ecológica aplicada a ecosistemas terrestres".
a. Ajustar las metas e indicadores, relacionándolos con los objetivos específicos e incluyendo indicadores de efectividad para cada meta.
b. Incluir estrategias de cambio específicas en caso de no cumplirse los objetivos definidos
c. Así mismo se ajuste todo el documento en lo que corresponde al área aprobado LOTE 2.

De conformidad con lo dispuesto en el **artículo 5° de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022,** esta Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos señala que deberá corregirse el error cometido en la numeración de dicho artículo, toda vez que debió haber sido enunciado como **artículo 4°**, y no como erróneamente quedó consignado en la resolución de sustracción.

Asimismo, se reitera a la sociedad **MONTE SOL S.A.S.**, titular de la sustracción, el cumplimiento de la obligación contenida en dicho artículo, consistente en **allegar a esta Dirección copia de los permisos, concesiones o autorizaciones obtenidas** relacionados con el desarrollo del proyecto y en caso de haber sido requerido, las áreas de compensación propuestas y aprobadas en estos trámites independientes a la sustracción de reserva forestal, en el marco del cumplimiento del artículo 5 de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022.

Que, expuestos los anteriores argumentos jurídicos, es importante precisar que en el presente acto administrativo se requerirá a la sociedad titular de la sustracción, las obligaciones que se encuentran pendientes de cumplimiento en su integridad. Se entiende que dicha reiteración o requerimiento no modifica los plazos establecidos inicialmente en la resolución de sustracción y/o una novación de las obligaciones a cargo del titular de estas. Lo anterior, sin perjuicio de las medidas sancionatorias a que haya lugar, por la no ejecución de las obligaciones dentro del plazo previsto.

Que, finalmente esta Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se permite recordar que, de acuerdo con el artículo 5° de la Ley 1333 de 2009[4] modificada por la Ley 2387 de 2024 "*(...) Se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto-ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes y en los actos administrativos con contenido ambiental expedidos de la autoridad ambiental competente. (...)*".

En atención a lo anterior, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos recuerda a la Sociedad **MONTE SOL S.A.S.**, que, el incumplimiento de las obligaciones ambientales establecidas puede constituir una infracción, lo cual facultaría a esta autoridad para imponer medidas sancionatorias. Se insta, por tanto, al estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes para evitar la activación del régimen sancionatorio.

[4] *Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones".*

Que, a través de la Resolución No. 1221 del 01 de septiembre del 2025, la Ministra (E) de Ambiente y Desarrollo Sostenible nombró con carácter ordinario a NATALIA MARÍA RAMÍREZ MARTÍNEZ en el empleo de Director Técnico, código 0100, grado 22 de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

Que, mediante los artículos 1° y 2° de la Resolución No. 1566 del 31 de octubre de 2025, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible delegó en la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de sustanciar y suscribir todos los actos administrativos de trámite y de fondo relacionados con las solicitudes de sustracción de reservas forestales del orden nacional.

Que, en mérito de lo expuesto, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1.- APROBRAR** el área de compensación de 3,8417 hectáreas, presentada dentro del Lote No. 2, propiedad de INVERSIONES MONTE SOL S.A.S., ubicado en la vereda Gratamira, municipio de Sopó, departamento de Cundinamarca.

**ARTÍCULO 2.- REITERAR** a la sociedad **MONTE SOL S.A.S.** identificada con NIT. No. 900.351.501-9, para que proceda a dar cumplimiento a la obligación contenida en el **artículo 2° de la Resolución No. 0715 del 1 de julio de 2022**, relacionada con el desarrollo del Plan de Restauración Ecológica y la presentación de los respectivos informes.

**ARTÍCULO 3.- NO APROBAR,** el Plan de Compensación presentado por la sociedad, conforme lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO 4.- REITERAR** a la sociedad **MONTE SOL S.A.S.** identificada con NIT. No. 900.351.501-9, para que de manera inmediata y una vez en firme y ejecutoriado el presente acto administrativo, de cumplimiento a la obligación contenida en el **artículo 3° de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022,** presente nuevamente el Plan de Compensación, el cual deberá incluir los siguientes ajustes:

- **Sobre cuánto compensar:**
  Se debe aclarar en el documento, el área total de compensación (3,8417 ha de acuerdo a la información cartográfica presentada) y la redacción en el documento para que **solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación**, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2)

- **Sobre dónde compensar:**
  Se debe ajustar en el documento, el área total de compensación (3,8417 ha de acuerdo a la información cartográfica presentada y aprobada) y la redacción para que solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2)

- **Sobre como compensar:**
  *a. Modos de compensación:*

* Se debe ajustar la redacción para que solo incluya el predio donde serán implementadas las medidas de compensación, correspondiente al área aprobada (Lote No. 2) y especifique que es de propiedad de la misma Sociedad.

* En este punto, se hace necesario requerir a la actual titular de la sustracción para que allegue un documento adicional que permita la permanencia de la compensación, teniendo en cuenta que el titular de la sustracción corresponde al mismo titular del predio (LOTE 2).

**d. Acciones de compensación:**

**5. Evaluación del estado físico y biótico actual del área en que se ejecutará el Plan de Restauración.** En cuanto a los aspectos físicos, debe definir: hidrología, suelos, meteorología y clima; respecto a los aspectos bióticos definir: flora (coberturas presentes, descripción de la estructura, composición, índices de riqueza y diversidad) y fauna para grupos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos (índices de riqueza y composición).

a. Se considera necesario **requerir** a la sociedad que incluya un análisis de suelos del área que permita identificar tensionantes y posible manejo de los suelos para la restauración.

b. Sobre la caracterización de la vegetación:
- Complementar los muestreos de vegetación para las coberturas de plantaciones forestales.
- Ajustar los muestreos de vegetación para que se encuentren dentro del área de compensación y que correspondan a las coberturas respectivas.
- Reportar índices de riqueza y diversidad relacionada a cada tipo de cobertura presente en el área de compensación y garantizar la coherencia entre los datos reportados, ajustando los datos para los pastos limpios.
- Incluir curvas de acumulación de especies de la comunidad florística para garantizar la representatividad del muestreo en todas las coberturas muestreadas.

c. Sobre la caracterización de fauna:

- Realizar un muestreo de fauna adicional, especificando el muestreo y presentando índices de diversidad y las curvas de acumulación de especies, al menos para el grupo de aves.
- Respecto a la metodología, se considera necesario **requerir** se incluyan las curvas de acumulación de especies de la comunidad florística para garantizar la representatividad del muestreo en todas las coberturas muestreadas.

**6. Definición del ecosistema de referencia del área a restaurar**, indicando su localización y estableciendo para la cobertura vegetal la estructura y composición, índices de riqueza (...)

a. Seleccionar y caracterizar un nuevo ecosistema de referencia el cual no cuente con un régimen de disturbios antrópicos significativo, complementando con información histórica del lugar o consultas a expertos. Se sugiere evaluar zonas de reserva o en mejor estado de conservación del

mismo ecosistema y zona de vida, dominado por especies nativas que puedan ser utilizadas en las estrategias de restaruación.

b. Incluir una caracterización de fauna a partir de información primaria del ecosistema de referencia.

7. **Definición del alcance y los objetivos del Plan de Restauración**, los cuales deben estar articulados con los indicadores de efectividad, la frecuencia de medición y las metas definidas en el alcance del plan.

a. Ajustar el área del objetivo general del plan de restauración en el marco del cumplimiento del numeral 7 del literal "*d. Acciones de compensación*" del numeral "*3. Sobre cómo compensar*" del artículo 3 de la Resolución No. 0715 de 11 de julio de 2022

b. Se debe ajustar el Alcance propuesta, donde se plantee el área correcta a restaurar.

9. **Identificación de los tensionantes y limitantes** que puede presentar el Plan de Restauración, estableciendo las estrategias de manejo.

a. A partir de los requerimientos realizados, identificar y/o actualizar los tensionantes y limitantes que pueda presentar el plan, estableciendo las estrategias de manejo.

10. **Determinación y descripción detallada de cada una de las estrategias y tratamientos de restauración** a implementar, estableciendo de forma clara el porqué de su utilización y las especificaciones técnicas a involucrar, junto a su georreferenciación.

a. Se sugiere la eliminación de la especie del sauco (Sambucus nigra) para las cercas polinizadoras, teniendo en cuenta su alta capacidad de competencia y reproducción, su ciclo de vida corto y su toxicidad.
b. Aclarar el diagrama y el número de individuos que se tendrán por núcleo de restauración.
c. Revisar la totalidad de la lista de especies, sus rasgos de historia de vida y sus posiciones finales en el arreglo florístico de los núcleos de restauración.
d. Incluir otros tratamientos complementarios para el control de la población de actual de Acacia decurrens.
e. Complementar la información sobre la compensación en las plantaciones forestales, incluyendo su ubicación en el predio.
f. Garantizar que la información geográfica y el documento sean coherentes, por lo que se deberá aclarar el tratamiento sobre los polígonos 7, 10, 13 y 14.
g. Sugerir retomar la actividad relacionada al rescate de plántulas.
h. Especificar la ubicación de las 8 perchas para aves.

12. **Definición y descripción detallada del programa de seguimiento y monitoreo para un periodo de mínimo cinco (5) años** contados a partir del establecimiento de las estrategias de restauración definidas en el literal k). El citado programa debe involucrar desde el inicio de la implementación del plan de restauración, y deberá: a) incluir indicadores de

efectividad del proceso de restauración relacionados con flora y fauna, b) incluir las estrategias de cambio en caso de no cumplirse los objetivos definidos, y c) tener en cuenta que los indicadores a evaluar deben reflejar los cambios que experimenta el ecosistema. Para el monitoreo de fauna se puede tomar como guía, el documento técnico publicado en 2015 por el Instituto Alexander von Humboldt-IAvH, titulado "Monitoreo a procesos de restauración ecológica aplicada a ecosistemas terrestres".

a. Ajustar las metas e indicadores, relacionándolos con los objetivos específicos e incluyendo indicadores de efectividad para cada meta.
b. Incluir estrategias de cambio específicas en caso de no cumplirse los objetivos definidos
c. Así mismo se ajuste todo el documento en lo que corresponde al área aprobado LOTE 2.

**ARTÍCULO 5. – REITERAR** a la sociedad **MONTE SOL S.A.S.**, para que de manera inmediata y una vez en firme y ejecutoriado el presente acto administrativo, de cumplimiento a la obligación contenida en **artículo 5° de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022**, consistente en allegar a esta Dirección copia de los permisos, concesiones o autorizaciones obtenidas relacionados con el desarrollo del proyecto y en caso de haber sido requerido, las áreas de compensación propuestas y aprobadas en estos trámites independientes a la sustracción de reserva forestal, en el marco del cumplimiento del artículo 5 de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022.

**ARTÍCULO 6. – CORREGIR** el error cometido en la numeración del **artículo 5° de la Resolución No. 0715 del 11 de julio de 2022,** toda vez que debió haber sido enunciado como **artículo 4°**, y no como erróneamente quedó consignado en la resolución de sustracción.

**ARTÍCULO 7. - NOTIFICAR** el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **MONTE SOL identificada con el NIT No. 900.351.501-9**, o su apoderado debidamente constituido o a la persona que se autorice para el efecto, de conformidad con lo estabiecido por los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 de 2011 "*Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo*".

**ARTÍCULO 8.-** Contra el presente Acto Administrativo de trámite no procede el recurso de reposición, de conformidad con el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011, *Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.*

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C. a los 30 MAR 2026

.

**NATALIA MARIA RAMIREZ MARTÍNEZ**
Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

"Por medio del cual se realiza seguimiento a las obligaciones establecidas por la Resolución 0715 del 11 de julio de 2022, que sustrajo de manera definitiva unas áreas de la Reserva Forestal Protectora - Productora la Cuenca Alta del Rio Bogotá, en el marco del expediente SRF-00531"

| | |
|---|---|
| **Proyectó:** | Milton Pinzón / Abogado Contratista DBBSE |
| **Revisó:** | Jairo Mauricio Beltrán Ballén - Abogado Contratista DBBSE VB JMBB |
| **Concepto técnico:** | No. 130 del 05/08/2025 |
| **Aprobó:** | Sandra Carolina Díaz Mesa /Coordinadora GGIBRFN de la DBBSE |
| **Expediente:** | SRF 00531 |
| **Solicitante:** | Sociedad PINERO INTERANATIONAL S.A.S. ahora MONTE SOL S.A.S., |
| **Auto:** | "Por medio del cual se realiza seguimiento a las obligaciones establecidas por la Resolución 0715 del 11 de julio de 2022, que sustrajo de manera definitiva unas áreas de la Reserva Forestal Protectora - Productora la Cuenca Alta del Rio Bogotá, en el marco del expediente SRF-00531" |
| **Proyecto:** | "Ampliación de infraestructura del restaurante bar Islamorada", en e predio identificado con el Folio de Matrícula Inmobiliaria FMI No. 176-107717 ubicado en el municipio de Sopó en el departamento de Cundinamarca. |