

CONSIDERANDO

Mediante el Radicado CAR No. 20211211582 del 03 de diciembre de 2021, la Sociedad Fiduciaria Bogotá S.A., identificada con NIT. 800.142.383-7 (en adelante el peticionario) en calidad de vocera y administradora del Fidecomiso Lagos de Torca, identificada con NIT No. 800.142.383-7, solicitó a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (en adelante CAR), la sustracción definitiva de un sector de la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá “Thomas Van Der Hammen” (en adelante RFPTVH) para desarrollar el proyecto “Prolongación de la Avenida Boyacá desde la Calle 183 hasta la Calle 235”.

A través del Auto DRBC No. 01226000190 del 11 de febrero de 2022, la CAR ordenó la apertura del Expediente No. 91169, el cual contiene todas las actuaciones administrativas concernientes al trámite de sustracción de la RFPTVH.

Por Auto DGEN No. 20226000002 del 31 de marzo de 2022, la CAR dio inicio al trámite administrativo de la sustracción definitiva dentro de la RFPTVH, ordenó un cobro y tomó otras determinaciones.

Mediante Resolución DGEN No. 20227000161 del 22 de abril de 2022, la Dirección General de la CAR creó el Grupo Interno de Trabajo de apoyo al Consejo Directivo de la Corporación, para el trámite de sustracción de la RFPTVH y tomó otras determinaciones. (Anexo 1).

A través del Auto DGEN No. 20226000005 del 10 de mayo de 2022, la CAR reconoció un tercero interviniente y tomó otras determinaciones.

Por Auto DGEN 20226000006 del 11 de mayo de 2022, ordenó la práctica de la visita técnica al área objeto de sustracción de la RFPTVH y tomó otras determinaciones.

Mediante Memorando DGOAT No. 20223055653 del 30 de junio de 2022, la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial (en adelante DGOAT) de la CAR remitió la evaluación a la documentación aportada por el peticionario.

A través del Auto DGEN No. 20226000015 del 22 agosto de 2022, la CAR requirió al peticionario, para que en el término de un (1) mes, contado a partir de la notificación del acto administrativo, presente información adicional. (Anexo 2).

Con radicado CAR No. 20221080579 del 20 de septiembre de 2022, el peticionario solicitó prórroga de un mes para dar cumplimiento a los requerimientos realizados en el Auto DGEN No. 20226000015 de 22 de agosto de 2022.

Mediante AUTO DGEN No. 20226000016 del 28 de octubre de 2022, la CAR concedió al peticionario la prórroga de un (1) mes, contado a partir del día hábil siguiente a la fecha en que vencía el término otorgado en el artículo 1o del Auto

DGEN No. 20226000015 de 22 de agosto de 2022, es decir, hasta el 6 de noviembre de 2022, para que presentara la información adicional.

Por medio del radicado CAR No. 20221095457 del 04 de noviembre de 2022, el peticionario radicó la información adicional, en atención al Auto DGEN No. 20226000016 del 28 de octubre de 2022.

Fundamentos técnicos

Mediante Resolución DGEN No. 20227000161 del 22 de abril de 2022, la Dirección General de la CAR creó el Grupo Interno de Trabajo de apoyo al Consejo Directivo de la Corporación, para el trámite de sustracción de la RFPTVH y tomó otras determinaciones.

El Grupo Interno de trabajo elaboró el Concepto Técnico No. 08 del 07 de febrero de 2022, a través del cual evaluó la solicitud de sustracción definitiva de área de la RFPTVH para el desarrollo del proyecto “Prolongación de la Avenida Boyacá desde la Calle 183 hasta la Calle 235”, en la ciudad de Bogotá.

El referido concepto técnico determina lo siguiente:

Área solicitada de Sustracción

A continuación, se relacionan las áreas objeto de la solicitud de sustracción:

Los tramos objeto de sustracción se encuentran al norte de la ciudad de Bogotá, limitando por ese costado con el municipio de Chía, al oriente con la Autopista Norte, al sur con el Cerro de la Conejera y el humedal de La Conejera y al occidente con el río Bogotá. Los tramos se encuentran específicamente ubicados así:

- Tramo 1- Entre Av. Guaymaral y la calle 221
- Tramo 2- Entre Av. Calle 215 y la Av. El Polo
- Tramo 3 – sobre la calle 200

En la siguiente figura se presenta la ubicación de los tramos objeto de sustracción:

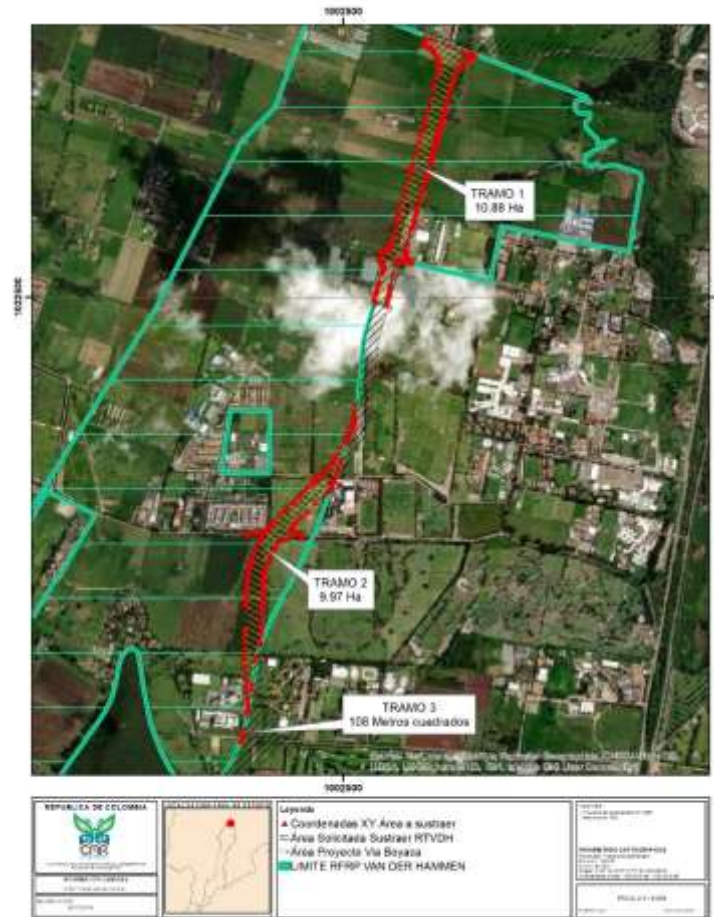


Figura 1. Localización del área de Sustracción – Fuente Integral

El área de la RFPTVDH es de 1396.2 ha y el área a sustraer es de 20.87 ha (bajo sistema único de referencia nacional), equivalente al 1.49 % del área de la reserva. En el Anexo 3 se muestran las coordenadas que encierran los polígonos de las áreas a sustraer.

Conforme la visita técnica programada mediante el Auto DGEN No. 20226000006 del 11 de mayo de 2022, se realizó inicialmente el recorrido (13 de mayo), por el área directa del proyecto, correspondiente a los tres polígonos de las áreas solicitadas para sustracción. El sector 1, en la parte norte de la RFPTVDH y el área de influencia indirecta, en este caso específico el sector del humedal de Guaymaral. El sector 2, lo concerniente al polígono de sustracción contiguo al cementerio Jardines de La Inmaculada, la Universidad Santo Tomás y el área de influencia. También se realizó recorrido por el sector oriental sobre la carrera 9ª, entre la calle 195 y la 245, para observar y analizar el tema de la conectividad entre los cerros orientales y la reserva a través de las fuentes hídricas que drenan hacia el complejo de humedales.

En el trayecto se analizó el estado actual de las fuentes hídricas, la problemática que afrontan con relación a su desconexión con el humedal Guaymaral y se informó

por parte del solicitante sobre el proyecto que se adelantará de manera conjunta con entidades del Distrito para la restauración y recuperación de las 9 fuentes hídricas que discurren desde los cerros orientales.

En general, se observó la presencia de avifauna como tinguas, patos silvestres y el alcaraván; sectores con intervenciones antrópicas para la actividad ganadera y producción de leche. Se observó vegetación caracterizada por la presencia de pastos, individuos aislados de acacias, pinos, sauces y retamo espinoso. En los cuerpos de agua se identifican macrófitas acuáticas que forman praderas emergentes, juncos y una reforestación reciente con guayacán, chicalá, aliso y cucharo.

Dentro de la zona visitada no se identificaron áreas expuestas a amenazas por remoción en masa ni avenida torrencial. Sin embargo, los predios visitados evidencian un nivel freático alto debido a la cercanía de canales y vallados, así como la influencia de los suelos hídricos del humedal.

Se observó encharcamiento en áreas muy próximas al humedal por la presencia del agua superficial y subsuperficial, lo que permite deducir que es un suelo de baja permeabilidad.

En cercanías del denominado “brazo del humedal de Guaymaral” se percibieron olores ofensivos, aparentemente ocasionado por el deterioro del agua presuntamente por vertimientos de aguas mixtas.

No se evidenciaron rastros de mamíferos (mastofauna) o reptiles y anfibios (herpetofauna). Respecto a la vegetación en el sendero se observó dominancia del retamo espinoso, saucos aislados y sauces asociados a los drenajes.

En el Bosque de las Lechuzas” que corresponde a la bifurcación de uno de los brazos del Humedal Guaymaral, que sale a la proyectada Avenida Boyacá y en donde se ubica un paso peatonal sobre la “cola” del cuerpo hídrico, se evidenció vegetación de porte arbóreo con altura superior a 20m con dominancia de acacias, pinos y eucaliptos. Al momento de la visita no se observó fauna silvestre en la zona.

En la vía Jardín, al lado del Colegio Nueva York y al frente del Restaurante Mi Margarita, bordeando la sección hidráulica del canal. Atrás del colegio Nueva York se encontró un canal en buen estado al cual descargan aguas lluvias y residuales.

Se observaron gramíneas introducidas e individuos de acacias y sauces. El espejo de agua del humedal se encuentra cubierto por praderas flotantes con presencia de especies como lentejas de agua (*Azolla sp.*).

En el segundo tramo, en lo correspondiente al cementerio La Inmaculada, se observó limitando con el mismo, cultivos de papa correspondientes al área que sería objeto de sustracción. En esta zona de cultivo de papa confluyen algunos vallados.

El segundo día de la visita (16 de mayo), se adelantó el recorrido por la carrera novena (ferrocarril) entre las calles 200 y 245; se visitaron nueve quebradas, iniciando con la denominada Tibabita y continuando con la siguiente secuencia se encontraron los siguientes cuerpos: Aguas Calientes, Las Pilas, Patiño, San Juan, La Floresta, Cañizas y Novita, se debe tener en cuenta que se encontró una quebrada innominada.

Se observó la vegetación sobre la vía transitada, la predominancia de pastos con parches de especies mayoritariamente exóticas como el pino ciprés, acacia, urapán, sauce llorón y algunas especies nativas aisladas como sangregado y chicalá. Se debe señalar que durante la visita solamente se hizo recorrido y observación sobre la zona de la carrera novena (vía ferrocarril) pero no se ingresó a los predios aledaños (oriente y occidente) donde puede existir otra vegetación.

Se evidencian rellenos que interfieren con los flujos de agua hacia la quebrada Patiño, en este sector hay presencia de ganado; el cauce de la quebrada San Juan se ve interrumpido por la vía férrea, la cual se encuentra a nivel de terreno, cortando los flujos de agua hacia esta quebrada; en este sector se observaron canchas de fútbol que colindan con el tramo de la quebrada; se observa la quebrada Las Pilas que está entubada y pasa por debajo de la vía férrea y a un lado del predio de la comercializadora de carros KIA, área que pertenece a la Reserva. También se identifica la quebrada Floresta que está adyacente al predio Multiparque, atravesando la vía férrea a través de box – coulvert, pero que aguas arriba y paralela al riel del tren está canalizada y fluye con caudal importante. Cerca del Colegio Miguel Antonio Caro se encuentra la quebrada Cañiza y finalmente al lado de un predio donde se observó maquinaria, se encuentra la quebrada Novita que atraviesa la vía férrea por box – coulvert.

De acuerdo con lo presentado en el Informe Técnico 08 del 7 de febrero de 2023, *“[c]on base en la información allegada, se realizaron verificaciones en fuentes primarias y secundarias, se confrontó la información aportada por el peticionario con respecto a la Resolución 1526 de 2012 y se recopilaron las evaluaciones emitidas por cada uno de los expertos en las áreas de su especialidad.”*

Adicionalmente, señala el informe que *“De acuerdo con la evaluación y análisis de la información es necesario considerar varios asuntos para la sustracción a partir de los criterios establecidos en el Artículo 30 del Decreto 2372 de 2010 y el artículo 2.2.2.1.3.9. del Decreto 1076 de 2015, que se deben tener en cuenta para un proceso de sustracción por parte de la autoridad encargada, en este caso la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.*

Los criterios son los siguientes:

a) Representatividad ecológica: Que la zona a sustraer no incluya elementos de biodiversidad (paisajes, ecosistemas o comunidades), no representados o insuficientemente representados en el sistema nacional de áreas protegidas, de acuerdo a las metas de conservación definidas.

b) Integridad ecológica: Que la zona a sustraer no permita que se mantenga la integridad ecológica del área protegida o no garantice la dinámica natural de cambio de los atributos que caracterizan su biodiversidad.

c) Irremplazabilidad: Que la zona a sustraer no considere muestras únicas o, poco comunes y remanentes de tipos de ecosistemas.

d) Representatividad de especies: Que la zona a sustraer no incluya el hábitat de especies consideradas en alguna categoría global, nacional o regional de amenaza, conforme el ámbito de gestión de la categoría.

e) Significado cultural: Que la zona a sustraer no incluya espacios naturales que contribuyan al mantenimiento de zonas estratégicas de conservación cultural, como un proceso activo para la pervivencia de los grupos étnicos reconocidos como culturas diferenciadas en el país.

f) Beneficios ambientales: Que la sustracción de la zona no limite la generación de beneficios ambientales fundamentales para el bienestar y la calidad de vida de la población humana”.

En este caso se realizó el análisis de criterios para el área de influencia directa de acuerdo con lo definido en la Resolución 1526 de 2012 (Anexo 1).

Frente a lo señalado, se revisó y analizó la información aportada en relación con el proyecto en el corto, mediano y largo plazo sobre los componentes físico, biótico y social, y la integridad del área, según los objetivos y objetos de la declaratoria mediante el Acuerdo CAR 011 de 2011, frente a cada uno de los criterios, a saber:

a) Representatividad ecológica:

La zona a sustraer dentro de la RFRTVDH, según el Instituto Alexander Von Humboldt corresponde al Orobioma Andino Altoandino de la cordillera oriental y Orobioma Azonal Andino Altoandino de la cordillera oriental.

La cobertura vegetal actual del área de sustracción según lo observado en la visita corresponde a vegetación con cobertura de pasto kikuyo y árboles aislados.

En consideración de lo anterior, el área a sustraer no presenta vegetación nativa, sino coberturas artificializadas producto de las actividades antrópicas, en especial la ganadería extensiva, cultivos intensivos y áreas dotacionales deportivas. No obstante, no significa que sea imposible restaurar las condiciones ecológicas naturales, tal como se señala en el componente estratégico del plan de manejo formulado y adoptado mediante Acuerdo CAR 021 de 2014.

Frente al proyecto vial, en el área de influencia directa, teniendo en cuenta que no hay un ecosistema natural, se considera que la representatividad ecológica no será alterada *in situ*. No obstante, en esta área se presentan agroecosistemas como cultivos mixtos, ganaderos tecnificados, ganaderos tradicionales, áreas con predominancia de vegetación secundaria, que desaparecerían con el desarrollo del proyecto. En consecuencia, en términos de representatividad ecológica no hay pérdida de ecosistemas nativos.

Conforme a lo establecido en el componente de ordenamiento en el plan de manejo de la Reserva, específicamente en lo que se refiere a la zonificación, el área solicitada a sustraer para la prolongación de la avenida Boyacá hace parte de las siguientes zonas, con las respectivas áreas:

Tabla 15: Zonificación área a sustraer

Zona ambiental	Área (Ha)	Porcentaje (%)
Preservación	1.02	4.9
Restauración	11.91	57.0
Uso Sostenible-uso múltiple	7.96	38.1
Total	20.89	100

Zonas que se ilustran en la siguiente imagen:

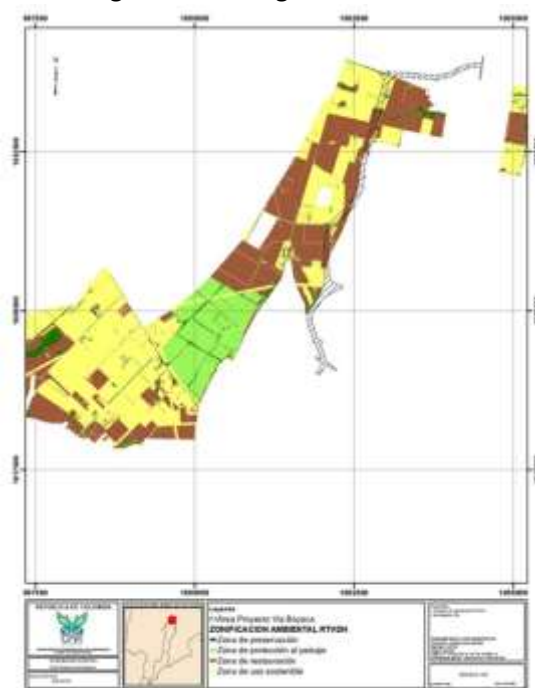


Figura 16. Zonificación área a sustraer

Esta zonificación obedece a las unidades y subunidades identificadas como coberturas en las áreas señaladas en el plan de manejo de la Reserva. En el siguiente cuadro se identifican, por cada zona ambiental la correspondiente unidad y subunidad que la componen:

Tabla 16: Unidades y subunidades

Zona ambiental	Unidad	Subunidad	Área (Ha)
Preservación		Canales	0.89
		Vegetación natural y seminatural	0.14
Restauración	Coberturas exóticas e invasoras	Cerca viva	0.23
	Corredor de conectividad ecológica	Corredor de conectividad ecológica	5.35
	Franja de borde oriental de la reserva	Franja de borde oriental de la reserva	5.34
	Rellenos antrópicos	Rellenos antrópicos	0.99
Uso sostenible- uso múltiple	Sistema vial	Vía destapada	0.23
	Sistema vial	Vía pavimentada	0.26
	Usos preexistentes a la declaratoria de la reserva	Agropecuario	4.93
	Usos preexistentes a la declaratoria de la reserva	Comercio y servicios	0.21
	Usos preexistentes a la declaratoria de la reserva	Dotacional	2.29
	Usos preexistentes a la declaratoria de la reserva	Residencial	0.05
	Zona de servidumbre de la línea de distribución eléctrica de alta tensión	Franja de protección de línea de energía	0.001

Como se evidencia de la información arriba indicada, el 95.1% del área solicitada a sustraer corresponde a coberturas transformadas cuya destinación, indicada en el plan de manejo de la reserva, es la restauración o el uso sostenible. De acuerdo con el análisis predio a predio existen áreas transformadas que no son susceptibles de restauración o rehabilitación (áreas antrópicas endurecidas), las cuales se consideraron al momento de determinar la respectiva compensación en el evento de que se otorgue la sustracción.

En consecuencia, conforme al componente estratégico del plan de manejo de la reserva no se ejecutarán actividades relacionadas con restauración y reconversión de actividades productivas en las áreas a sustraer, hoy destinadas a restauración y uso sostenible; por lo tanto, esta situación se deberá considerar como elemento para definir la compensación.

b) Integridad ecológica:

La integridad ecológica es entendida como el parámetro que permite garantizar la dinámica natural de cambio de los atributos que caracterizan su biodiversidad. Se considera que la conectividad funcional y estructural de la Reserva muestra valores

muy bajos, lo que se atribuye a la fragmentación de la cobertura vegetal. Existen parches aislados de vegetación residual y en proceso de regeneración.

Dichos parches se encuentran actualmente aislados en el paisaje, alterando y limitando procesos ecológicos como la dispersión de semillas, la polinización por vectores animales, la reproducción, búsqueda y disponibilidad de alimento para algunos grupos de vertebrados, la disponibilidad de hábitat para la fauna, entre otros, situación que se podrá incrementar con la ejecución del proyecto. Es decir, que a las poblaciones de animales se les dificultará la movilidad entre parches o dispersarse entre los costados oriente y occidente del proyecto, impacto que se puede mitigar con la implementación adecuada de corredores o pasos de fauna.

Por otra parte, el tamaño y forma de los parches, así como la distancia entre los mismos y el tipo de matriz en la que están inmersos, juegan un papel fundamental en la degradación y pérdida de los hábitats, con o sin proyecto. No obstante, si se realiza el proyecto implementando medidas (como las establecidas en el plan de manejo de la Reserva y el Decreto 088 de 2017), para mejorar la conectividad con amplitud suficiente de la Reserva desde los cerros hasta la planicie de inundación del río Bogotá, se reducirá la degradación.

Si bien el porcentaje del área a sustraer es mínimo, el proyecto afecta la integridad ecológica del área declarada teniendo en cuenta que hay un fraccionamiento del sector norte de la reserva, dividiendo el área en dos partes: la oriental contigua a las zonas de influencia del humedal de Guaymaral y el sector occidental.

Ahora bien, de acuerdo con la zonificación del plan de manejo las zonas de restauración se definieron con el objetivo de incrementar la conectividad ecológica de la reserva, situación que se ve interrumpida por el trazado de la vía proyectada, por lo tanto, se deben compensar estas áreas en el proceso de sustracción para que se promueva la conectividad y a la vez constituyan alternativas de paso de fauna, aspecto que debe ser contemplado en el licenciamiento ambiental.

En cuanto a la continuidad de los flujos superficiales y sub-superficiales es claro que una de las características propias de la Reserva es la interconectividad hidráulica de acuerdo a lo contemplado en la Resolución 475 de 2000; conectividad que actualmente se encuentra interrumpida. La propuesta de sustracción muestra afectación mínima en la interconectividad de dichos flujos, sin embargo, se debe aclarar que con la ejecución del proyecto, se restablecerá e incrementará la conectividad ecológica e hidráulica, siempre y cuando se articulen las actividades propuestas en los planes de manejo de la RFRPTVDH, el humedal Guaymaral, lo previsto en el POZ norte (Decreto 088 de 2017) y el POT de Bogotá (Decreto 555 de 2021), consolidando así la integridad ecológica del norte de la ciudad.

No obstante, según la información suministrada se evidencia que pueden existir modificaciones por compactación, principalmente en los niveles arenosos de los depósitos cuaternarios, que afectarían las propiedades físicas de los suelos; por consiguiente, el proyecto debe contemplar el desarrollo de obras hidráulicas para

disminuir entre otras, la alteración de la permeabilidad de los suelos para el tránsito de flujos de aguas superficiales, acciones que deberán ser evaluadas en el proceso de licenciamiento respectivo.

c) Irremplazabilidad:

Respecto al criterio de irremplazabilidad, de acuerdo con el Plan de manejo ambiental “La reserva así concebida representa la alternativa de reconstrucción de un espacio natural altamente intervenido, en el propósito de restituir el equilibrio natural, consolidar los ecosistemas naturales en peligro de extinción como es la única área representante del “bosque medio denso subhúmedo secundario en planicie aluvial del río Bogotá (Bosque de Las Mercedes) y propiciar el retorno y enriquecimiento de sus ecosistemas y consecuentemente de sus elementos de fauna y flora nativa, y la migratoria conexas”¹.

En este sentido, la propuesta de solicitud de sustracción de la reserva no afecta de forma directa este ecosistema cuya representación en el país se encuentra restringida al interior de la reserva Thomas Van Der Hammen, por lo cual, en caso de ser aprobada la sustracción de la reserva y el establecimiento del proyecto, las estrategias de compensación si deben estar enfocadas en el fortalecimiento de la conectividad estructural y funcional entre estos ecosistemas naturales, (ver análisis completo).

De otra parte, como se señala en el informe técnico, el área a sustraer corresponde a suelos de clase agrológica II y III. Este tipo de suelos son irremplazables.

Sobre la clase agrológica y el estado actual del suelo, si bien no cuenta con una cobertura arbórea, no se debe considerar como un área degradada, ya que el área sigue cumpliendo con beneficios ambientales por las condiciones del suelo y mantiene su función como suelos clase agrológica II y III, aunque su estructura y composición haya sido modificada, y es deber recuperar y restaurar los suelos, tal como está contemplado en el plan de manejo que se formuló.

En la siguiente figura se observan las áreas con clasificación II y III (clasificación IGAC), que se traslapan con el corredor vial objeto de sustracción:

¹ Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) (2014a). Acuerdo 021 del 23 de septiembre del 2014, por medio del cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental de la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá, D. C. “Thomas van der Hammen”. Recuperado de <http://www.car.gov.co/index.php?idcategoria=48647#> [Links]

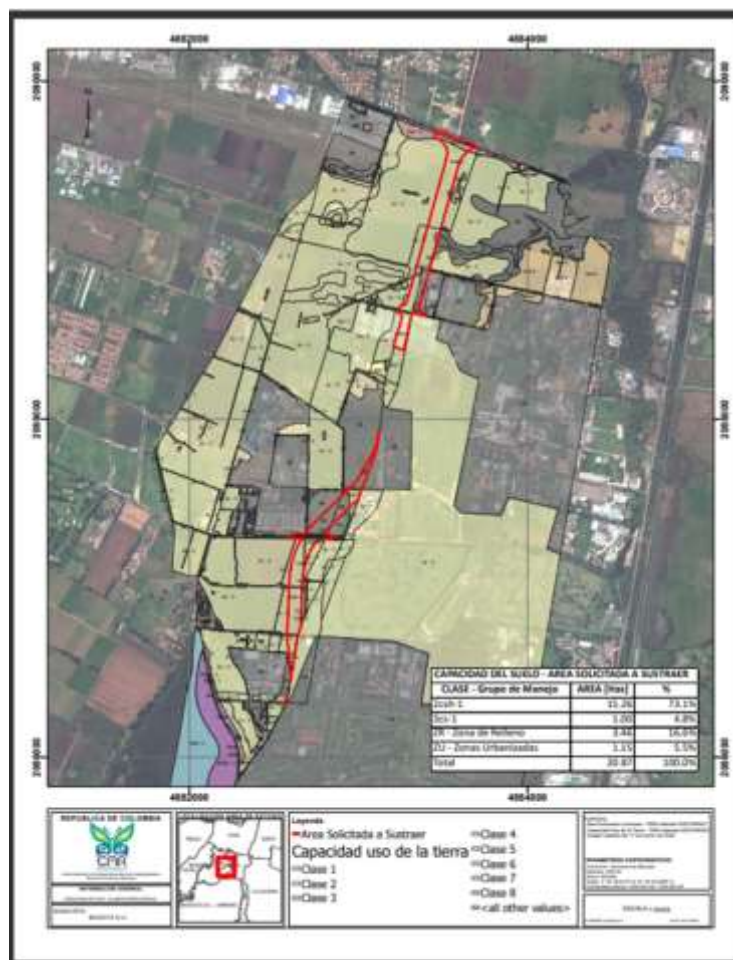


Figura 17: Clasificación suelo según IGAC

Es claro que los suelos de clases agrológicas II y III, son objeto de protección especial, en los términos de lo establecido en el Decreto 3600 de 2007, compilado en el artículo 2.2.2.2.1.3 del Decreto 1077 de 2015, cuyo artículo cuarto señala:

“Artículo 4º. Categorías de protección en suelo rural. Las categorías del suelo rural que se determinan en este artículo constituyen suelo de protección en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997 y son normas urbanísticas de carácter estructural de conformidad con lo establecido en el artículo 15 del mismo Decreto.

(...)

2. Áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales. Incluye los terrenos que deban ser mantenidos y preservados por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales. De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 3º del Decreto 097 de 2006, en estos terrenos no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual. Dentro de esta categoría se incluirán, entre otros, y de conformidad con lo previsto en el artículo 54

del Decreto-ley 1333 de 1986, los suelos que, según la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, pertenezcan a las clases I, II y III, ni aquellos correspondientes a otras clases agrológicas que sean necesarias para la conservación de los recursos de aguas, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal.”

En este sentido, el Decreto 097 de 2006 es taxativo al señalar que, en los terrenos destinados a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual.

No obstante lo anterior, es claro que las normas citadas precisan la restricción de utilización de este tipo de suelos, para destinarlos a actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles, sin excluirlos para el desarrollo de proyectos estructurantes, como es el caso de las vías principales, las cuales se encuentran de igual forma catalogadas como una determinante en los Planes de Ordenamiento Territorial, según lo estipulado el ítem 3 del artículo 10 de la Ley 388 de 1997 y que para el caso de la vía en mención, esta fue considerada como parte del sistema vial estructurante en el POT adoptado mediante el Decreto 190 de 2004, ratificada en el Decreto 088 de 2017 (POZ Norte) y en la revisión general del POT del Decreto 555 de 2021.

Así, la construcción de vías no corresponde a una actuación urbanística de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles. Su objetivo es servir de infraestructura de apoyo a los usos existentes, y no se considera un uso en sí mismo que lo altere o transforme.

Por ello, el régimen especial de las licencias urbanísticas del artículo 2.2.6.1.1.11 del Decreto 1077 de 2015, establece:

“Para la expedición de las licencias urbanísticas, se tendrá en cuenta lo siguiente:

1. No se requerirá licencia urbanística de urbanización, parcelación, construcción o subdivisión en ninguna de sus modalidades para:

(...)

1.2 La ejecución de proyectos de infraestructura de la red vial nacional, regional, departamental y/o municipal; puertos marítimos y fluviales; infraestructura para la exploración y explotación de hidrocarburos; hidroeléctricas, y sistemas de abastecimiento de agua, saneamiento y suministro de energía; sin perjuicio de las demás autorizaciones, permisos o licencias que otorguen las autoridades competentes respecto de cada materia. Tampoco requerirá licencia el desarrollo de edificaciones de carácter transitorio o provisional que sean inherentes a la construcción de este tipo de proyectos” (subrayado fuera de texto).

En ese sentido, es claro que la prohibición establecida en el numeral 2º del artículo 2.2.2.2.1.3 del Decreto 1077 de 2015, no hace referencia a las vías. Los servicios de transporte son uno de los factores esenciales para el crecimiento sostenible, y en ese contexto, las vías en suelo rural son parte de las condiciones necesarias para el desarrollo de sus usos.

De igual forma, es menester recordar que lo competente al ordenamiento territorial del borde norte de la ciudad de Bogotá, fue un asunto no concertado con la Corporación, ante lo cual el otrora Ministerio del Medio Ambiente, expidió la Resolución 475 de 2000 “Por medio del cual se adoptan unas decisiones sobre las áreas denominadas borde norte y borde noroccidental del Proyecto de Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Capital de Santa Fe de Bogotá”, la cual reconoce entre otras el sistema vial del norte de Bogotá que fue incorporada en el Decreto 190 de 2000 (POT de Bogotá) y la obligación de la Corporación de reglamentar la Reserva Forestal Regional del Norte.

En consecuencia, a partir de la adopción del Plan de Manejo Ambiental de la RFRTVDH, mediante Acuerdo 021 de 2014, este se considera norma especial que prevalece ante cualquier interpretación, se debe dar aplicación a lo dispuesto por los artículos 20 y 21 con respecto a la sustracción para la construcción de nuevas vías. De manera particular, se contempló como prohibición en el régimen de usos, la construcción de nuevas vías vehiculares dentro de la reserva. No obstante, se concluye que el plan de manejo considera viable la sustracción de un área para destinarla a la construcción de una vía, previa asignación de la respectiva compensación.

Corresponde ahora precisar que la construcción de una nueva vía se considera un motivo de utilidad pública o interés social que justifica la sustracción de un suelo protegido tanto por su condición de reserva como por su calidad agrológica (clase I, II, y III). Al respecto se tiene que el literal e) del Artículo 58. “Motivos de utilidad pública” de la Ley 388 de 1997, que establece como motivos de utilidad pública o interés social:

“e) Ejecución de programas y proyectos de infraestructura vial y de sistemas de transporte masivo;”

En igual sentido, la Ley 1682 de 2013 en su artículo 19 establece:

“Definir como un motivo de utilidad pública e interés social la ejecución y/o desarrollo de proyectos de infraestructura del transporte a los que se refiere esta ley, así como el desarrollo de las actividades relacionadas con su construcción, mantenimiento, rehabilitación o mejora, quedando autorizada la expropiación administrativa o judicial de los bienes e inmuebles urbanos y rurales que se requieran para tal fin, de conformidad con el artículo 58 de la Constitución Política.”

Con respecto a los motivos de utilidad pública e interés social, la Corte Constitucional ha señalado que “Los conceptos de utilidad pública e interés social

son determinantes como criterio sustancial por el que se autoriza al legislador intervenir en la propiedad y en los derechos económicos individuales. En este sentido se plantea como causa expropiandi o de imposición de servidumbres y también como fundamento para aplicar el principio de prevalencia del interés social o público ante el cual debe ceder el interés particular”. (Sentencia C-297/11).

En este caso, los análisis frente al criterio de irremplazabilidad del suelo agrícola clases II y III deben ser modulados por los motivos de utilidad pública e interés social que llevan a la Administración a tomar la decisión de construir una vía que tiene por objeto mejorar las condiciones de movilidad del sector norte de la ciudad, siendo un caso excepcional la ocupación o cambio de uso de los suelos protegidos, tal como ha sucedido en el caso de los macroproyectos donde se contempló como medida extrema y ante la imposibilidad de utilizar otra clase de suelo, dadas las dinámicas de movilidad y desarrollo que tiene la ciudad.

En cuanto a la irremplazabilidad de los componentes de flora y fauna de algunas especies de importancia ambiental que se encuentran presentes en el área directa solicitada para la sustracción, se observa que podrían verse afectados a largo plazo, en caso de avanzar en el proceso de urbanización. En este caso se considera importante continuar con las estrategias y medidas de manejo de la reserva que han sido propuestas en el plan de manejo ambiental aprobado para la reserva y tendientes a recuperar el hábitat para estas especies de importancia ambiental registradas por el Peticionario.

d) Representatividad de especies:

Fauna. *En el área de la reserva se identificó la presencia de dos especies endémicas de aves la Cordillera Oriental: Chamicero (*Synallaxis subpudica*) y Picocono rufo (*Conirostrum rufum*), aves que utilizan como hábitat los bosques y matorrales de la reserva (CAR et al., 2010). Es posible que el proyecto cauce algún grado de limitación de la movilidad de estas especies del área, por lo que se deben generar medidas de manejo que permitan conservar y recuperar el hábitat de estas especies, en el marco de lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá y los planes de manejo de la Reserva y el humedal Torca Guaymaral.*

Flora. *En el área a sustraer se encontraron especies casi endémicas, siendo las más representativas las especies: Cedro (*Cedrela montana*) clasificada en Peligro (EN), y el Pino romerón (*Retrophyllum rospigliosii*) Vulnerable (VU); igualmente, el Helecho arbóreo (*Cyathea caracasana*) catalogado como especie en vía de extinción según el listado de especies amenazadas de la UICN. En cuanto a la flora epífita existen especies de musgos, líquenes y hepáticas con una gran riqueza representando un alto valor ecológico pese a la alteración que se ha presentado en el área.*

e) Significado cultural:

En el área solicitada a sustraer no se presentan espacios naturales que hagan parte de zonas estratégicas de conservación cultural. De hecho, para el Proyecto no se registró presencia de Comunidades Indígenas, Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras y Comunidades ROM, como se establece en el Certificado expedido por el Ministerio del Interior y remitido a esta Autoridad.

No obstante, el 100% del área de la reserva es catalogada por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICAHN como un área de potencial riqueza arqueológica, entre otras razones, porque según el Plan de Manejo asentamientos y camellones de cultivo. En consecuencia, la reserva se convierte en un escenario importante de la cultura predominante del altiplano Cundiboyacense, al inscribirse en su territorio huellas de su existencia que pueden contribuir a la reconstrucción de pasajes de la historia colombiana.²

De igual forma, se considera que los sitios de culto asociados al disfrute espiritual y afectivo son parte de expresiones culturales urbanas que, aprovechando los elementos paisajísticos de la zona han permitido el desarrollo de actividades consideradas como expresiones de culto en torno a ritos funerarios desde la década del 70 y que, por lo tanto, están consolidadas en el área y son reconocidas a nivel ciudad.

El área a sustraer afecta directa y permanentemente el servicio ecosistémico de índole cultural que se presta a través del cementerio La Inmaculada al reducir su área.

f) Beneficios ambientales:

Los servicios ecosistémicos que presentan alguna afectación positiva o negativa son los siguientes:

1. Recurso hídrico: El proyecto afectará los flujos de agua subterránea en los niveles arenosos que se recargan lateralmente y por goteo; flujos superficiales direccionados a canales, vallados y drenajes; además por interconexión hidráulica en la zona edáfica o no saturada comprendida entre el nivel freático y el nivel del terreno, en donde fluctúan los niveles de agua sujetos a regímenes estacionales que hacen parte del valle aluvial del río Bogotá, con importantes funciones de regulación hídrica.

2. Alimentos - Aprovisionamiento porque se disminuye el área de cultivo en un porcentaje 1,18% del área de la reserva. Así mismo se disminuye la posibilidad de incentivar prácticas ambientalmente sostenibles dentro de los usos agrícolas

existentes con énfasis en la conservación y reconversión en sistemas productivos en el área puntual a sustraer.

3. Almacenamiento y captura de carbono por el cambio de usos del suelo.

4. Contexto ecosistémico al desarrollo cultural (servicio espiritual y religioso): este servicio no se verá afectado por la disminución del polígono del Cementerio La Inmaculada.

5. Recreación y turismo: la sustracción reduce el área de la cancha de la Universidad Santo Tomás. Las áreas de este servicio ecosistémico representan el 0.22% del área de la Reserva; no se limita la prestación del servicio.

6. Afectación a la calidad visual del paisaje: Como resultado de la acción del desarrollo de actividades humanas en el área de la reserva, se obtiene una realidad compleja que integra elementos naturales y culturales, tangibles e intangibles, cuya combinación configura el carácter rural que identifica el borde norte de la ciudad de Bogotá.

El proyecto vial generará cambios permanentes sobre el paisaje propio del área a sustraer; se pasará de un parche de paisaje antrópico de origen agropecuario a un parche de infraestructura vial.

El ruido y el flujo permanente de vehículos que actualmente circulan por la Autopista Norte se redistribuirá con la prolongación de la Avenida Boyacá en las condiciones propuestas en el proyecto, circunstancia que permitirá modificaciones tanto del ruido como de la emisión de partículas que deberán ser evaluadas en el marco del estudio ambiental para la expedición de la licencia correspondiente ambiental donde se impondrán las medidas para su mitigación.

Existen otros beneficios ambientales que impactan en menor proporción el área de la reserva forestal: con la sustracción de la avenida Boyacá, frente a la propuesta de sustracción de otras áreas para la prolongación de las avenidas planteadas en el borde norte del Distrito Capital, como son la Avenida Longitudinal de Occidente y la Avenida Ciudad de Cali, como se muestra en la siguiente figura:



Figura 18: Propuesta de sustracción de otras áreas

Frente a las condiciones actuales de la propuesta, el Decreto 190 de 2004 estableció 3 vías de conectividad regional en el área de la reserva y el área rural occidental de la zona norte: la Avenida Longitudinal de Occidente, la cual había sido considerada en el sector occidental de la denominada pieza norte, atravesando la reserva en el costado sur occidental, con una afectación de 25.5 hectáreas, pasando sobre el humedal de la Conejera; la Avenida Ciudad de Cali con una afectación de 27.7 hectáreas, que atravesaba de sur a norte la reserva y obligaba de igual forma a pasar por encima del humedal mencionado y partiría en dos áreas el sur de la Reserva; y, la prolongación de la Avenida Boyacá (Av. Low Murtra) que impacta en menor medida ecosistemas estratégicos de humedal y áreas de conectividad entre la reserva y el río Bogotá.

Sin embargo, vale la pena aclarar que la propuesta vial contenida en el Decreto 190 de 1994 fue objeto de modificación y se suprimieron los tramos sobre la reserva y suelo rural de las avenidas Longitudinal de Occidente y Ciudad de Cali con la adopción del decreto 555 de 2021.

De otra parte, es importante tener en cuenta las condiciones frente a la clasificación agrológica presentes en el área de la reserva y en los suelos rurales conexos a ella. La permanencia de la avenida Longitudinal de Occidente y la Avenida Ciudad de Cali, impactarían en mayor medida los suelos de alta productividad agrológica (suelos con capacidad agrológica Tipo II y III), no sólo en el área de reserva sino en el suelo rural por donde se dispuso en su momento su trazado, situación que es

menor con la prolongación propuesta de la avenida Boyacá, como se muestra en la tabla siguiente: (...)

Tabla 17: Comparativo de posibles afectaciones de suelos de alta capacidad agrológica, debido a posibles sustracciones de las prolongaciones viales de la zona norte de la ciudad.

Suelos según clases agrológicas en reserva	Sustracción AV Boyacá	AV del Río	AV Longitudinal de Occidente	AV Ciudad de Cali
clase 2	15.26 Ha	3.1 Ha	25.5 Ha	27.7 Ha
clase 3	1 Ha			
Total	16.26 Ha	56.3		

Fuente: CAR

Teniendo en cuenta las consideraciones técnicas evaluadas y expuestas en el Informe Técnico 08 del 7 de febrero de 2023, se recomienda la sustracción definitiva de 20,87 hectáreas de la RFPNTVDH, solicitadas por la Sociedad Fiduciaria Bogotá S.A., identificada con NIT. 800.142.383-7, en calidad de vocera y administradora del Fidecomiso Lagos de Torca, identificada con NIT No. 800.142.383-7.

Con respecto al plan de compensación presentado por la sociedad, se advierte que no cumple con lo establecido en el Manual de Compensaciones, por lo que se sugiere que, en caso de darse la sustracción, se deberá imponer la compensación calculada en el citado informe técnico y que se explica a continuación:

(...)

MEDIDAS DE COMPENSACION Y RESTAURACION POR LA SUSTRACCION

Con el fin de aclarar el marco jurídico para llevar a cabo la compensación que procede de manera consecuente a la sustracción, se efectuó consulta a la Dirección Jurídica - DJUR, área que se pronunció mediante radicado 20233008078 del 01 de febrero de 2023, manifestando:

“Finalmente, frente a la aplicación de la Resolución 256 de 2018 mediante la cual el MADS actualizó el Manual de Compensaciones del Medio Biótico (en adelante el Manual), sin lugar a dudas esta le es aplicable al proceso de sustracción. Expresamente, el numeral 2 del artículo primero establece:

“Adoptar la actualización del Manual de Compensaciones del Componente Biótico en ecosistemas terrestres para los proyectos, obras o actividades, listados en su Anexo 4 y que están sujetos a:

1. Procedimiento de licenciamiento ambiental de conformidad con lo dispuesto en el Título 2, Capítulo 3, Sección 1 del Decreto 1076 de 2015.

2. Sustracción temporal o definitiva de un área de reserva forestal de orden nacional o regional, según las disposiciones señaladas en la Resolución 1526 de 2012, o la norma que la modifique, sustituya o derogue.

3. Permiso de aprovechamiento forestal único, según las disposiciones señaladas en los artículos 2.2.1.1.1.1. y siguientes del Decreto 1076 de 2015”.

Así mismo, el numeral 7.1 del Manual de Compensaciones que reglamenta ¿qué? compensar, establece:

“El ¿Qué? Compensar va enfocado a resarcir la afectación que se genera al levantar la estrategia de conservación in situ o la categoría de protección frente a las áreas que se mantienen como reserva”.

En consecuencia, la Resolución 256 de 2018 mediante la cual el MADS actualizó el Manual de Compensaciones del Medio Biótico, le es aplicable al proceso de sustracción presentado por la Sociedad Fiduciaria Bogotá S. A, para el proyecto “Prolongación de la Avenida Boyacá”.

A efectos de definir la compensación, se debe tener en cuenta las reglas relacionadas con el cálculo del factor de compensación establecidas en los numerales 5.2.5, 5.2.6 y 5.2.7 del Manual, relacionadas con el cálculo para los ecosistemas naturales, secundarios y transición, y ecosistemas transformados, respetando en todo momento el grado de antropización del ecosistema que se pretende sustraer.

Finalmente, tener en consideración que, por tratarse de un ecosistema estratégico para la preservación y recuperación de los recursos naturales, el área a compensar debe ser ecológicamente equivalente en los términos del 3º ítem del numeral 7.3.”

Por lo explicado, se dio aplicación al Manual de Compensaciones del Medio Biótico en lo pertinente, para establecer la compensación que debe realizar el peticionario como consecuencia de la sustracción del área necesaria para el proyecto de la prolongación de la Avenida Boyacá en suelo de la Reserva.

La “sustracción de un área de reserva forestal” corresponde a una decisión de ordenamiento sobre la figura de reserva forestal nacional o regional, en la cual un área que había sido reservada para unos objetivos específicos pierde tal condición, hecho que da lugar a la imposición de las medidas de compensación.

De acuerdo con lo anterior, las 20,87 hectáreas solicitadas de sustracción definitiva según el polígono, necesariamente deberán ser compensadas. Para ello, se procedió al cálculo de dicha compensación teniendo en cuenta el Manual de Compensaciones del Medio Biótico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, (Resolución 256 de 2018 del MADS), que señala sobre qué, cuanto y dónde compensar. Este procedimiento lo ha venido aplicando la CAR en las sustracciones realizadas dentro de los Distritos de Manejo Integrado, que han sido

necesarias para el desarrollo de proyectos viales, transmisión de energía eléctrica y poliductos, aprobadas por el Consejo Directivo de la CAR.

Teniendo en cuenta lo anterior, se sobrepuso al mapa de biomas elaborado por el Instituto Alexander Von Humboldt, el polígono de sustracción para determinar las áreas dentro de los biomas, tal como se observa en el gráfico siguiente:

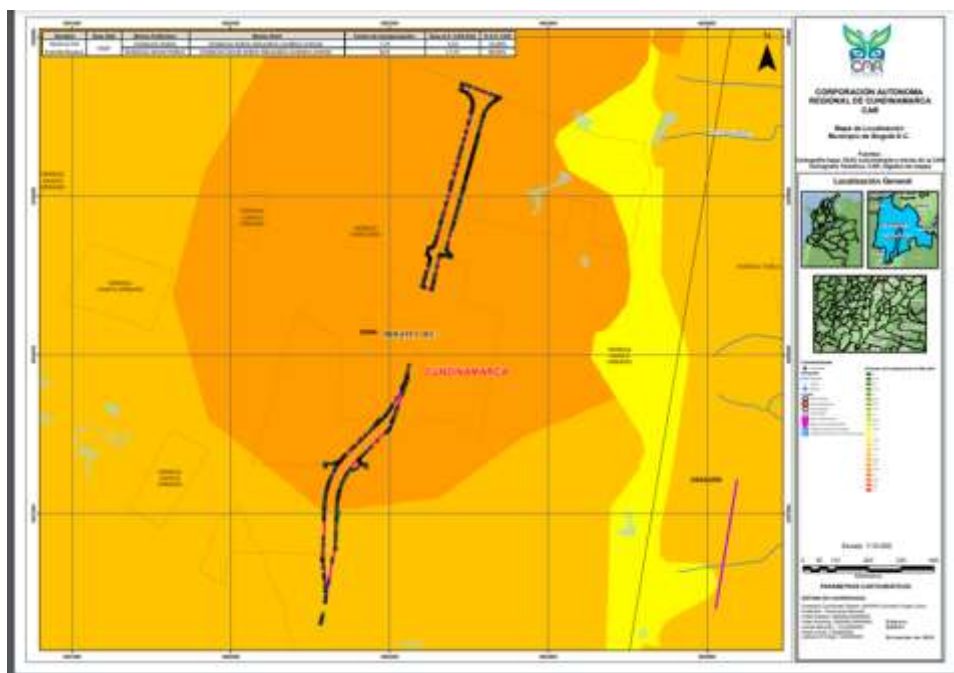


Figura 19: Mapa de biomas Área solicitada a sustraer

De acuerdo con los biomas intervenidos, el factor de compensación establecido corresponde a 7.75, para el orobioma Andino Altoandino de la cordillera oriental, y 8.25 para el orobioma Azonal Andino Altoandino de la cordillera oriental.

Una vez obtenidas las áreas dentro de los correspondientes biomas se le aplicó el factor de compensación para obtener el área en cada uno y el total, tal como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 18. Biomas identificados en el área directa del proyecto y compensación por la sustracción

Bioma IAvH	Área A.P. CAR (Ha)	Factor de Compensación	Área a compensar en hectáreas
Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	3.14	7,75	24.33
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	17.73	8,25	146.27

TOTAL	20.87		170.6
-------	-------	--	-------

Fuente: CAR

Según el resultado total, se debe establecer una compensación de 170.6 hectáreas, correspondiente a la adquisición de predio(s) en zonas que correspondan a restauración dentro de la RFPTVDH.

En consideración de lo expuesto por la Dirección Jurídica, el equipo técnico evaluador de la solicitud de sustracción proyectó el cálculo del área de compensación teniendo en cuenta la situación específica de la RFPTVDH (reserva forestal no SINAP, estrategia de conservación in situ), el grado de transformación en el que se encuentran las coberturas de la tierra actuales y el objetivo de conservación objeto de declaración de la Reserva. Para ello se tomó como referente los lineamientos establecidos en el Manual y los criterios de zonificación y uso del plan de manejo de la reserva.

En atención al grado de transformación de las coberturas de la tierra actuales del área a sustraer, el factor de compensación máximo calculado para biomas altamente conservados fue dividido en 2 para las coberturas de la tierra vegetales con potencial de regeneración natural o asistida, que pueden llegar a ser consideradas como ecosistemas de vegetación secundaria o en transición, como se cita en el numeral 5.2.7 del mencionado manual y en concordancia con la zonificación y usos del suelo establecidos en el Plan de Manejo de la Reserva.

En el plan de manejo de la reserva se estableció el estado actual y el escenario tendencial³, en el cual se identificaron las transformaciones a que ha sido sometida esta. Dentro de estas transformaciones se incluyen los cambios en el uso de los suelos y las actividades de los sectores económicos que han modificado las áreas naturales continuas en fragmentos aislados, reduciendo la cobertura de vegetación natural, alterando la estructura ecológica principal, modificando la dinámica y las relaciones intrínsecas de las áreas naturales.

Con la formulación del plan de manejo a partir de su estado (línea base) y el escenario tendencial, se dio la construcción colectiva con la participación de diversos actores (comunidad e instituciones) del escenario apuesta⁴, con el modelo de desarrollo de la reserva, conforme las realidades territoriales suburbanas y urbanas definiendo un régimen de usos.

³ Plantea la modelación de las variables clave identificando condiciones esperadas sin ningún tipo de intervención o gestión para evitar su resultado esperado en un horizonte de tiempo.

⁴ Plantea a partir del escenario tendencial y los escenarios deseados los criterios y elementos comunes alcanzables y enmarcados en el desarrollo sostenible.

Por otra parte, para alcanzar el escenario apuesta se determinó un componente estratégico con las líneas de acción y los proyectos que respondan a la trayectoria de eventos, que permiten pasar de la situación presente a la situación del escenario apuesta.

En este sentido, la oportunidad de modificar las características o estados de criticidad en el escenario tendencial, configura un potencial alto de recuperar y rehabilitar el desarrollo de funciones ecológicas y socioeconómicas que no estén en detrimento de la oferta ambiental y sus servicios ecosistémicos, los cuales constituyen el soporte ambiental de las relaciones urbano-regionales, en este caso la reserva con el entorno urbano de la ciudad de Bogotá D.C.

Considerando lo anterior, la apuesta por el escenario pretendido y conciliado colectivamente hace parte del análisis para la definición de la compensación ambiental, es decir, se enfoca en resarcir la afectación que se genera al levantar la “estrategia de conservación in situ” frente a las expectativas y elementos comunes alcanzables en el horizonte establecido para la reserva.

Adicionalmente, se debe reconocer que nos encontramos ante una reserva productora con enfoque de sostenibilidad, cuya prospectiva es la recuperación o restauración de algunos servicios ecosistémicos similares propios de la Sabana de Bogotá y se va a recuperar la conectividad hídrica afectada por acciones antrópicas, restableciendo el corredor desde los Cerros Orientales, humedales hasta el Río Bogotá, de acuerdo a lo establecido en las Resoluciones 475 y 621 de 2000 del Ministerio del Medio Ambiente.

Para este escenario se realizó el cálculo del área de compensación como vegetación secundaria a partir del factor de compensación para cada bioma y su área correspondiente aplicando la siguiente fórmula:

$$Acvs = Ai * (\sum Fc/2)$$

Donde:

Acvs = Área a compensar por Pérdida de Biodiversidad en vegetación secundaria menor a 15 años

Ai= Área a impactar de la vegetación secundaria

Fc = Factor de compensación total = Sumatoria de los criterios de compensación individuales, dividido en dos.

Para el **Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental** el factor de compensación se estableció:

$$\begin{aligned} FC &= 7,75/2 \\ FC &= 3,875 \end{aligned}$$

Para el **Orobioma Azonal Andino altoandino cordillera oriental** el factor de compensación se estableció:

$$FC = 8,75/2$$

$$FC = 4,125$$

Respecto a las coberturas de la tierra antrópicas endurecidas, el factor de compensación se mantuvo como 1:1 en virtud de la muy baja o nula posibilidad de regeneración.

De acuerdo con los valores se aplicó el factor de compensación en virtud del tipo de cobertura presente en el área a sustraer según la formula mencionada. El resultado se presenta en las siguientes tablas:

Tabla 19: Biomas, coberturas y ecosistemas completamente transformados y endurecidos identificados en el área directa del proyecto y compensación por la sustracción

BIOMA	N3_COBERT	ECOSISTEMA	AREAS DE SUSTRACCION	FACTOR	ÁREAS COMPENSACION
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Tejido urbano continuo	Tejido urbano continuo del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	0.06	1	0.1
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Zonas industriales o comerciales	Zonas industriales o comerciales del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	0.91	1	0.9
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	0.47	1	0.5
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Zonas verdes urbanas	Parques cementerios del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	0.91	1	0.9
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Instalaciones recreativas	Instalaciones recreativas del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	3.87	1	3.9
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Zonas industriales o comerciales	Zonas industriales o comerciales del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	0.17	1	0.2
Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	Zonas industriales o comerciales	Zonas industriales o comerciales del Orobioma del Zonobioma Húmedo Tropical	0.27	1	0.3

Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados del Orobioma del Zonobioma Húmedo Tropical	0.00	1	0.0
Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	Zonas verdes urbanas	Parques cementerios del Orobioma del Zonobioma Húmedo Tropical	0.19	1	0.2
Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	Instalaciones recreativas	Instalaciones recreativas del Orobioma del Zonobioma Húmedo Tropical	0.54	1	0.5
TOTAL			7,39		7,39

Fuente: Manual de compensaciones MADS

Tabla 20: Biomas, coberturas y ecosistemas con potencial de regeneración y conversión a vegetación secundaria o en transición identificados en el área directa del proyecto y compensación por la sustracción.

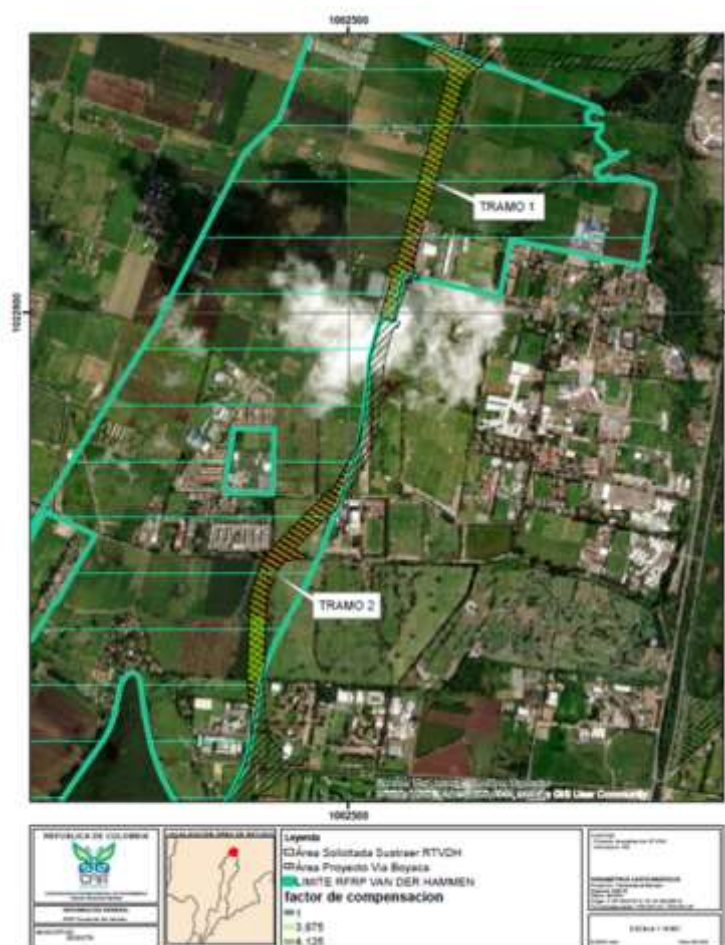
BIOMA	N3_COBERT	ECOSISTEMA	AREAS DE SUSTRACCION	FACTOR	ÁREAS COMPENSACION
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Cereales	Maíz del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	1.27	4.125	5.3
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Hortalizas	Zanahoria del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	1.55	4.125	6.4
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Cultivos confinados	Cultivos confinados del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	0.35	4.125	1.4
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Pastos limpios	Pastos limpios del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	7.26	4.125	30.0
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Cereales	Maíz del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	0.01	4.125	0.0
Orobioma Azonal Andino Altoandino cordillera oriental	Cultivos confinados	Cultivos confinados del Orobioma Azonal del Zonobioma Húmedo Tropical	0.90	4.125	3.7
Orobioma Azonal Andino	Pastos limpios	Pastos limpios del Orobioma Azonal del	0.01	4.125	0.0

Altoandino cordillera oriental		Zonobioma Húmedo Tropical			
Orobioma Andino Altoandino cordillera oriental	Hortalizas	Zanahoria del Orobioma del Zonobioma Húmedo Tropical	2.14	3.875	8.3
			13,48		55.1

Fuente: Manual de compensaciones MADS

(...)

Conforme el informe técnico y de acuerdo con los resultados obtenidos y referidos en los cuadros anteriores, la compensación a establecer es de 62,49 hectáreas.



- **“Áreas de compensación por efecto de la posible sustracción del área para efectuar la prolongación de la Avenida Boyacá en la RFRPTVDH**

Las alternativas que se proponen en este documento se fundamentan en la premisa que define el manejo de la RFRPTVDH”, tal como es la de proveer conectividad a los corredores biogeográficos montañosos del costado occidental de la cordillera Oriental, los cuales delimitan la sabana de Bogotá, convirtiéndola en el único conector del sector norte del Distrito Capital.

De esta forma, la reserva tiene efecto ambiental tanto a nivel Distrital como regional, ya que su función es la de conectar físicamente el humedal La Conejera, el río Bogotá, el Cerro de La Conejera, el humedal Guaymaral y los Cerros Orientales. En consecuencia, la recuperación de esta conexión a través de tratamientos de restauración fortalecerá la función ecológica de estas áreas y será el único sector en que se une estructuralmente los Cerros Orientales con el río Bogotá.

Adicional a lo anterior, la definición de las propuestas de compensación se hace en el marco de lo establecido en el artículo 21 del Acuerdo CAR No. 21 de 2014, mediante el cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental de la Reserva, en lo que respecta a la imposición de medidas de compensación por parte de la administración de la CAR y la propuesta de alternativas que eviten el fraccionamiento de los ecosistemas.

De igual forma, en lo que respecta al plan de manejo ambiental de la reserva, las propuestas están conforme a lo determinado en el componente de ordenamiento y el componente estratégico, específicamente lo configurado en la zonificación ambiental y usos en la unidad delimitada como zona de restauración; así como, en la línea ambiental y el programa de restauración en donde se definen proyectos de restauración cuya orientación y objeto pretenden la generación de conectividad ecológica, recuperación de sistema de canales y, mantenimiento y recuperación de humedales.

Las propuestas enumeradas a continuación para la compensación de las 62,5 hectáreas se evalúan en función del “dónde y cómo” compensar, para lo cual se sugieren 94.40 hectáreas dentro de las cuales se podría ejecutar la estrategia compensación, que corresponden a la zona ocupada por el brazo del humedal Guaymaral y la franja de borde oriental de la reserva:

Tabla 21: Zonas propuestas para compensación

Alternativas	Zona propuesta de compensación	Área dentro de la reserva (ha)
1	Brazo humedal Guaymaral	62.90
2	Franja de Borde oriental de la reserva	31.50
Total		94.40

En la siguiente imagen se espacializan con miras a visualizarlas en contexto en el territorio; no obstante, luego se detallan cada una de éstas: (...)



Figura 21. Áreas propuestas para compensación

“Propuestas de la Corporación:

1. Adquisición y restauración de áreas correspondientes al brazo del humedal Guaymaral, lo cual contribuye a la conformación del denominado “corredor de conectividad ecológica” propuesto en el plan de manejo de la reserva:

Esta alternativa resulta importante por cuanto el brazo del Humedal Guaymaral se constituye en un remanente de los humedales del Altiplano Cundiboyacense y a su relación directa como parte integral de los humedales Torca – Guaymaral. En el contexto de la reserva, es especialmente importante por ser albergue de la diversidad biológica y formar parte de un corredor de la avifauna que se desplaza desde los Cerros Orientales en dirección al río Bogotá; en consecuencia, en el plan de manejo de la reserva se identificó como elemento del corredor de conectividad ecológica y área para la restauración el siguiente corredor:

“Corredor al norte de la reserva a lo largo de la vía a Guaymaral. Este corredor es clave ya que es la conexión más cercana y directa con los Cerros Orientales a través del cerro de Torca (justo al sur del peaje) que se aproxima a la autopista en el sector en el que el separador tiene las mejores características boscosas. Además, es aledaño al futuro parque Metropolitano Torca Guaymaral”.

Las condiciones y trazado de los corredores se definen en el plan de manejo en el componente descriptivo, en donde se detalla el esquema general de principales corredores conectores propuestos, usando las aves terrestres de bosque y aves acuáticas como grupo indicador.

Esta alternativa comprende los predios identificados con los Chips AAA0154ACKL y AAA0156PTLW, correspondientes a 62.90 hectáreas, los cuales se ilustran a continuación:





2. Adquisición y restauración de las áreas paralelas a la “Franja de Bordo Oriental de la reserva” incluyendo las áreas que por el trazado de la avenida Boyacá queden aisladas de la reserva.

Corresponde a una franja de 100 metros que marca el límite entre la zona de expansión urbana y la reserva forestal. Conforme al plan de manejo ocupa 21.13 hectáreas, equivalentes al 1,51% de la Reserva. No obstante, por la sustracción del área para la posible extensión de la Avenida Boyacá, se afectarían 20.89 hectáreas de las definidas en el plan de manejo, las cuales están clasificadas así: 1,02 hectáreas de la zona de preservación, 11.90 de la zona de restauración y 7,96 de la zona de uso sostenible, según se ilustra a continuación:

En consecuencia, para efectuar la restauración de las zonas propuestas, se han de presentar a la Corporación los diseños específicos de las áreas, una vez quede en firme la sustracción solicitada.

La compensación que se debe efectuar por el proceso de sustracción, en el momento de darse, corresponderá a la adquisición de predios equivalentes a 62.5 ha, en los sitios propuestos para incentivar la restauración de la Reserva.

Se deben implementar como mínimo las actividades siguientes acciones de restauración:

Los predios deberán ser restaurados con base en las condiciones de terreno y lo establecido en el plan de manejo de la Reserva, para lo cual el distrito dispondrá de viveros en los que se propague el material vegetal apropiado (nativo) y no sujetarlo a la disponibilidad en viveros comerciales.

La estrategia formulada debe ser adaptada al área a compensar en extensión y condiciones socioambientales y garantizar la no pérdida de biodiversidad; debe revisarse el alcance de la propuesta, específicamente el diseño florístico con todos los requerimientos y aspectos técnicos necesarios para establecer un proceso de rehabilitación que promueva la conectividad ecológica, hábitats y características de sostenibilidad para su conformación en el tiempo proyectado.

Los diseños florísticos deben incluir una fase de mantenimiento, de monitoreo y seguimiento por cinco años a partir de la última resiembra.

En virtud de lo anterior, en el evento de aprobarse la licencia ambiental que de sustento a la sustracción el peticionario deberá entregar un programa en el que se incorporen acciones en el tiempo, (cronograma) de la ejecución de cada uno de los proyectos que viabilicen la interconexión hídrica y ecológica, detallando la adquisición de los predios y fases de restauración. (...)”

Recomendaciones

Una vez aprobada la sustracción de 20,87 hectáreas de la Reserva, necesarias para la construcción de la prolongación de la Avenida Boyacá, se considera oportuno hacer algunas recomendaciones para tener en cuenta en el marco del trámite de la licencia ambiental correspondiente.

“Se deberá tener en cuenta la articulación con las disposiciones de otros instrumentos, en especial con:

- Los asuntos concertados entre la Corporación y el Distrito Capital contemplados para el Plan Zonal Norte adoptado por el Distrito en el Decreto 088 de 2017, en particular lo dispuesto en Artículo 23 (Compensaciones Ambientales).
- Lo correspondiente a la conectividad ecosistémica contemplada en el componente programático y plan de acción del plan de manejo de la reserva (Acuerdo 021 de 2014) y el humedal Torca Guaymaral.

Desde el componente de **Geología e Hidrología** se recomienda revisar estudios académicos existentes⁵, en donde se mencionan las fallas transversales en el norte de Bogotá, las cuales pueden constituir áreas de recarga y descarga de aguas subterráneas por porosidad secundaria, y que pueden afectar el trazado de la vía en los puntos donde la interceptan.

Teniendo en cuenta el análisis de conectividad de aguas superficiales y subsuperficiales, las obras de infraestructura que corresponden a la cimentación de la vía y de las líneas de colectores de aguas lluvias como aguas servidas, deben ser construidas con micropilotes en tres-bolillo como fue planteado en una de las mesas de trabajo entre la CAR y el peticionario, para no consolidar el estrato y reducir su permeabilidad.

Bajo el entendido de que, en todo caso se va a presentar algún grado de compactación sobre los depósitos cuaternarios generados por las cargas durante la construcción y durante la vida útil de la vía, se recomienda la construcción de pozos someros de inyección que permitan recargar agua lluvia a los niveles arenosos y se mantengan los niveles freáticos a manera de compensación.

Se recomienda que se evalúe la metodología para la evaluación de la vulnerabilidad de acuíferos por contaminación, aplicando la metodología GOD, y de otorgarse la licencia, establecer un programa de seguimiento y monitoreo para la evolución de la vulnerabilidad.

Adicionalmente, las obras de arte como bermas – cunetas – Box-Coulvert y en general, estructuras de paso hidráulico que se construirán para drenar los flujos de agua de la capa filtrante por escorrentía del sistema vial base, sub-base y capa asfáltica deben permitir que se mantengan las aguas subsuperficiales.

Desde el componente **Biótico**, en el proceso de licenciamiento ambiental establecer medidas de manejo ambiental para la intervención de especies forestales y epífitas en el área de sustracción, de acuerdo con el inventario de flora realizado por el peticionario, con el propósito de preservar especies de alto valor ecológico, contemplando un manejo diferenciado de intervención (Bloqueo y traslado, tala para

⁵ Influencia de las fallas transversales en el comportamiento de ondas sísmicas en el sur de la Sabana de Bogotá. Milena Constanza Ordoñez Potes. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ingeniería. Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola. Bogotá D.C., Colombia. 2014

su aprovechamiento, rescate y reubicación, etc). Conforme al número de individuos aprovechados debe contemplarse compensaciones a través del establecimiento de coberturas vegetales que promuevan la recuperación y restauración del área de la reserva.

Es necesario garantizar la viabilidad de los pasos de fauna estableciendo las condiciones requeridas para dichos pasos como son luminosidad, vegetación, prevención de inundaciones, mantenimiento, entre otras, de acuerdo con las condiciones biofísicas de las especies reportadas en la Reserva (tamaño, hábitos, hábitat, etc.) tomada como indicadora y del territorio (tipo de suelo, topografía, geoformas, etc). Deben diseñarse alternativas de pasos de fauna que desarrollen funciones claves como la capacidad de facilitar los movimientos de fauna a través de ellos, para viabilizar conexiones entre los hábitats fragmentados por la infraestructura que permitan y favorezcan la conectividad ecológica, en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 088 de 2017.

Se recomienda que se implementen las medidas de manejo, control, rescate y reubicación que sean requeridas para las especies reportadas como “Especies endémicas, amenazadas y/o de importancia económica”. Se recomienda el seguimiento y la preservación de estas especies identificadas en el análisis de fragmentación garantizando la conectividad ecosistémica del área del proyecto, a través de las rutas de conectividad establecidas en el plan de manejo de la reserva.

Se recomienda el bloqueo y traslado de los individuos de Cedro (*Cedrela montana*) y Pino romerón (*Retrophyllum rospigliosii*) Vulnerable (VU), localizados en el área del polígono a sustraer.

Incluir, aunque se haya considerado como área artificada, el sector sur del humedal Guaymaral ubicado entre la calle 222 y la calle 215 en el proceso de restauración. Teniendo en cuenta que no se presentó respuesta al requerimiento denominado “Aclarar el detalle, análisis y estudio de factibilidad de estos pasos de fauna en función del objetivo de conectividad funcional de la reserva en su estado actual y potencial, parche relictual conector de la sabana, aclarar el análisis multiespecie para las que están diseñados los pasos de fauna propuesto”, se recomienda desde el punto de vista técnico, sea evaluado la funcionalidad de los pasos de fauna en el trámite de Licencia Ambiental.

Se recomienda desde el componente de **Amenazas y Riesgos** revisar la zonificación por amenaza, vulnerabilidad y riesgo de los diferentes fenómenos en las áreas directa e indirecta del proyecto y verificar que la totalidad del área esté categorizada, evitando dejar espacios en blanco.

Realizar la categorización para todos los fenómenos en alta, media y baja.

Evidenciar los insumos utilizados en el desarrollo de las metodologías que permitieron obtener los resultados expuestos.

Elaborar estudios detallados en las áreas con condición de amenaza, por los diferentes fenómenos, en las AID y AI, con el fin de disminuir la incertidumbre de ocurrencia y definir las posibles obras de mitigación a que haya lugar.

*Desde el componente **Socioeconómico** se recomienda que en el proceso de la licencia ambiental se considere una compensación y/o medidas de manejo por los impactos que se derivan del traslado de los lugares de inhumación que serán afectados por el proyecto en el área del Cementerio La Inmaculada.*

Se recomienda que en el proceso de Licencia Ambiental se evalúen y potencialicen los impactos positivos, de tal forma que evidencien las ventajas con relación a los servicios ecosistémicos culturales derivados del proyecto en sus diferentes etapas de desarrollo.

Se recomienda incluir en el Plan de Manejo de la Licencia Ambiental desde el punto de vista socioeconómico el programa de socialización, información sobre la sustracción y compensaciones relacionadas.

Se recomienda incluir medidas de manejo tendientes a la implementación de sistemas alternativos de construcción de la vía, de tal manera que se evite el fraccionamiento de los ecosistemas presentes en el área, en cumplimiento del 3er inciso del artículo 21 del PM del Acuerdo No. 21 de 2014.

De aprobarse la sustracción, por parte de la CAR y el Distrito informar a la Procuraduría General de la República, sobre la respectiva sustracción en cumplimiento de la Directiva 004 del 20 de febrero de 2020 sobre la protección especial de suelo rural agropecuario.

De aprobarse la sustracción, la Dirección de Gestión de Ordenamiento Ambiental y Territorial y la Dirección Regional Bogotá La Calera realizarán el correspondiente seguimiento y control al cumplimiento de las compensaciones que se apruebe en el acto administrativo.” (...)

Fundamentos jurídicos

Mediante Resolución No. 1869 de 2 de noviembre de 1999, la CAR declaró concluido el proceso de concertación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT, dejando constancia de que no hubo concertación sobre los siguientes temas: expansión urbana, perímetro urbano con relación al corredor de la Autopista Norte y clasificación del suelo para determinadas áreas de protección.

El Ministerio del Medio Ambiente consideró que era necesario conformar un Panel de Expertos, con el fin de obtener recomendaciones que permitieran un ordenamiento adecuado del sector Norte de Bogotá. Con tal propósito expidió a Resolución No 1153 de 1999.

En su concepto el Panel de Expertos formuló entre otras las siguientes recomendaciones:

“Esta franja constituye la necesidad más apremiante de la zona, pues permite la conexión de los pequeños relictos de bosque entre si, y los flujos de vida entre los Cerros orientales y el río Bogotá. Asegurando su restauración y conservación en el tiempo. El ancho ideal para este corredor es de por lo menos, 1 kilómetro; su continuidad este oeste debe ser asegurada para no interrumpir los flujos de vida. Para su manejo se ha sugerido la categoría de área forestal protectora”.

En su momento, el Ministerio del Medio Ambiente acogió las recomendaciones del Panel de Expertos, y por medio de la Resolución No. 475 de 2000, ordenó al Consejo Directivo de la CAR declarar una reserva forestal en el área.

La CAR y el Distrito Capital formularon recurso de reposición contra la Resolución No. 475 de 2000, el cual fue resuelto por la Resolución No. 621 del 28 de junio de 2000, que ordenó:

“ARTÍCULO TERCERO. – Modificar el inciso 1º del artículo 5º de la Resolución 0475 de 2000 del Ministerio del Medio Ambiente, el cual quedará de la siguiente manera: La Zona 3 “Franja de Conexión, Restauración y Protección”, hace parte del componente rural; en consecuencia, corresponde a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca declararla como Área de Reserva Forestal Regional de Norte, dada su importancia ecológica para la Región. Teniendo en cuenta que dicha franja constituye un elemento fundamental dentro del sistema de áreas protegidas del Distrito Capital, en el plan de manejo que se expida para esta área, además de especificar sus linderos y las previsiones relativas a los usos, y medidas de conservación y restauración, se establecerán los mecanismos de coordinación con el Distrito Capital para garantizar la conservación y el adecuado manejo de la reserva.

ARTÍCULO CUARTO. - Modificar el párrafo primero del artículo 5º de la Resolución 0475 de 2000, del Ministerio del Medio Ambiente, el cual quedará de la siguiente manera: En todo caso el régimen de usos y el plan de manejo del Área de Reserva Forestal Regional del Norte deberá garantizar su carácter conectante entre los ecosistemas de los cerros orientales y el valle aluvial del río Bogotá, así como

su conformación como área cuyo objetivo principal es el mantenimiento y/o recuperación de la cobertura vegetal protectora.

ARTÍCULO QUINTO.- Modificar el párrafo tercero del artículo quinto de la Resolución 0475 de 2000 del Ministerio del Medio Ambiente, el cual quedará de la siguiente manera: Con base en lo establecido en el artículo 17 de la Resolución 1869 de 1999 emanada de la CAR, el Área de Reserva Forestal Regional del Norte prevista en el presente artículo, hará parte del sistema de áreas protegidas del Distrito Capital, para efectos de planificación e inversión.

ARTÍCULO SEXTO.- Modificar el párrafo cuarto del artículo 5º de la Resolución 0475 de 2000 del Ministerio del Medio Ambiente, el cual quedará de la siguiente manera: Se mantendrán los desarrollos residenciales e institucionales existentes de conformidad con las normas específicas mediante las cuales fueron aprobados dichos desarrollos, en el Área de Reserva Forestal Regional del Norte, garantizándose la función ecológica de la propiedad de modo que se dé prioridad a la preservación del suelo, la vegetación protectora, continuidad de los sistemas hídricos y corredores biológicos. Respecto de los otros usos o actividades existentes en el área, se determinará su compatibilidad cuando se elabore el respectivo plan de manejo”.

Posteriormente, la sala Civil del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá, profirió sentencia el 16 de noviembre de 2004, dentro de la Acción de Cumplimiento No. 2004-00027-01, donde ordenó a la CAR dar cumplimiento a lo ordenado en las Resoluciones No. 0475 y No. 0621 de 2000.

Asimismo, el Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, mediante sentencia del 11 de diciembre de 2006 denegó la solicitud de nulidad formulada por el Distrito Capital contra las Resoluciones No. 1153 de 1999, No. 475 y No. 621 de 2000 y confirmó la competencia del Ministerio para expedir estos actos administrativos.

Es importante resaltar que, el hoy MADS resolvió peticiones de excepción de pérdida de ejecutoriedad de las Resoluciones 475 y 621 de 2000, por medio de la Resolución No. 630 de 2009, con los siguientes argumentos:

“De conformidad con lo expuesto, es evidente que las Resoluciones 475 y 621 de 2000 proferidas por entidad dentro del trámite de adopción del Plan de Ordenamiento Territorial, no son actos simples, ni independientes, sino que su intervención obedeció al mandato legal de la Ley 507 de 1999 dentro de la etapa de concertación y consulta del proyecto del plan de ordenamiento territorial, al no existir acuerdo en los asuntos ambientales entre el Distrito Capital y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. En ese sentido, dichos actos administrativos hacen parte integral del Decreto 619 de 2000, mediante el cual se adoptó el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá en desarrollo de la Ley 388 de 1997 y sus modificaciones.

En consideración de lo anterior, se tiene que la adopción del POT del distrito capital como “acto complejo” está precedido de un trámite de formulación, consulta y concertación y es precisamente dentro de ese trámite que se expidieron los actos administrativos contra los cuales se solicita se declare la pérdida de fuerza ejecutoria; actos administrativos que no producirían efecto alguno de manera autónoma e independiente. Por lo tanto, carece de fundamento la suspensión con el argumento que por transcurso del tiempo perdieron fuerza ejecutoria, por cuanto como se ha manifestado por parte de este despacho, forman parte del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., Decreto Distrital 619 de 2000, compilado por el Decreto 190 de 2004; Plan de Ordenamiento Territorial que se encuentra vigente y en ejecución”.

Entonces, el Consejo Directivo de la CAR, mediante Acuerdo No. 011 del 19 de julio de 2011, declaró la RFRPTVDH, localizada en las localidades de Suba y Usaquén del Distrito Capital, con los siguientes objetivos de conservación:

- Fortalecer y mantener la calidad, cantidad y regularidad de los flujos físicos y bióticos con el objeto de garantizar la conectividad ecosistémica entre la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá y el valle aluvial del río Bogotá.
- Preservar los componentes, estructura y función de los ecosistemas alto andino y acuático.
- Proteger la fauna y flora características de estos ecosistemas, junto con sus especies endémicas.
- Restaurar y proteger los bienes y servicios ambientales prestados por la zona a las comunidades rurales y urbanas de Bogotá y a las áreas adyacentes.
- Proteger los bosques y otras coberturas nativas de porte leñoso que sirven como control natural de inundaciones.
- Restaurar y proteger los valores naturales, históricos y paisajísticos de la zona, como patrimonio e identidad cultural de Bogotá y la región.
- Fomentar la apropiación y disfrute de los valores ambientales existentes en la zona, y lograr cambios voluntarios positivos de actitud hacia la conservación de la reserva.
- Incentivar prácticas ambientalmente sostenibles dentro de los usos agrícolas sostenibles dentro de los usos agrícolas existentes al interior del polígono declarado como reserva forestal, y fomentar su sustitución paulatina por coberturas forestales, en armonía con los propietarios y poseedores de los predios.
- Recuperar las zonas deterioradas y degradadas, así como contrarrestar las dinámicas socioeconómicas que causan esos efectos.
- Fomentar la investigación científica y aplicada con el fin de construir un marco metodológico sólido para la planificación del territorio.
- Mejorar las condiciones socioambientales de los residentes en el área de reserva, redundando en la calidad de vida de sus habitantes.

Posteriormente, mediante Acuerdo 021 del 23 de septiembre de 2014, el Consejo Directivo de la CAR adoptó el Plan de Manejo Ambiental de dicha área, en cuyo texto se establecieron las siguientes zonas con sus respectivos usos:

- **Zona de Preservación**, cuyo objetivo es el mantenimiento y favorecimiento del desarrollo de las coberturas nativas y otros tipos de ecosistemas regionales, por procesos de sucesión natural y/o restauración ecológica pasiva, de tal manera que se sostengan las cualidades naturales y la diversidad biológica en su desarrollo evolutivo.
- **Zona de Restauración:** Como espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. En estas zonas se pueden llevar a cabo procesos inducidos por acciones humanas, encaminados al cumplimiento de los objetivos de conservación del área protegida.
- **Zona de Protección al Paisaje:** Corresponde a aquellas áreas que deben manejarse en forma especial, por haber sido declaradas como monumentos o áreas dignas de conservación, en razón de los valores históricos, culturales o paisajísticos que albergan o representa. Para la reserva está representado en la Casa Hacienda la Conejera, declarado por el Ministerio de Cultura como Bien de Interés Cultural del Ámbito nacional.
- **Zona de Uso Sostenible:** Incluye los espacios para adelantar actividades productivas y extractivas compatibles con los objetivos de conservación; de manera que las acciones encaminadas al uso sostenible se deben orientar a utilizar los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución o degradación a largo plazo; incluye la Subzona de uso Múltiple y la Subzona de Alta Densidad.

Ahora bien, las áreas de reserva forestal están definidas en el artículo 206 Decreto Ley 2811 de 1974 “Código de Recursos Naturales Renovables”, en los siguientes términos:

“ARTÍCULO 206.- Se denomina área de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras o productoras-protectoras”.

En el orden nacional la Ley 99 de 1993 señala que las reservas forestales se clasifican en nacionales y regionales, según la Autoridad Ambiental competente para su declaración, alinderación o sustracción. Mientras las nacionales son competencia del MADS, las regionales son de las CAR. En todo caso, la administración de las reservas nacionales corresponde a las CAR.

Por otro lado, de acuerdo con los artículos 10º de Decreto 2372 de 2010, compilado en el artículo 2.2.2.1.2.1 del Decreto 1076 de 2015, y 204 de la Ley 1450 de 2011, solamente las reservas forestales protectoras hacen parte de las categorías de Sistema Nacional de Áreas Protegidas -SINAP-.

La RFRTVDH fue declarada como *productora*. En ese sentido, no pertenece a ninguna categoría del Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINAP, establecidas en el artículo 2.2.2.1.2.1. del Decreto 1076 de 2015.

En ese sentido, corresponde a una estrategia de conservación *in situ* que aporta a la protección, planeación, y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación, en los términos del artículo 2.2.2.1.3.1. del Decreto 1076 de 2015, que dispone:

“Artículo 2.2.2.1.3.1. Permanencia de las figuras de protección declaradas. Las categorías de protección y manejo de los recursos naturales renovables reguladas por la Ley 2a de 1959, el Decreto-ley 2811 de 1974, o por la Ley 99 de 1993 y sus reglamentos, existentes a la entrada en vigencia del presente decreto, con base en las cuales declararon áreas públicas o se designaron áreas por la sociedad civil, y las establecidas directamente por leyes o decretos, mantendrán plena vigencia y continuarán rigiéndose para todos sus efectos por las normas que las regulan.

*Sin embargo, esas áreas no se considerarán como áreas protegidas integrantes del SINAP, sino como **estrategias de conservación in situ** que aportan a la protección, planeación, y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país...”*

Como se aprecia, estas áreas se denominan “*estrategias de conservación in situ*” que, a semejanza de las “*áreas protegidas*” del SINAP, tienen creación legal y aportan a la protección, planeación, y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país.

Nótese que la norma establece que las estrategias de conservación *in situ* *aportan* a los objetivos de conservación del país, es decir, las áreas que conforman el SINAP no son las únicas estrategias existentes.

De otra parte, el artículo 210 del Decreto 2811 de 1974 consagra los requisitos y condiciones para que proceda la sustracción de áreas declaradas bajo la figura de reserva forestal. Esta norma establece que la sustracción es viable cuando por razones de utilidad pública o interés social sea necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques, el cambio en el uso de los suelos o realizar actividades distintas a las permitidas o condicionadas en el plan de manejo del área.

En aplicación a lo expresado, los artículos 20 y 21 del Plan de Manejo de la reserva (Acuerdo 021 de 2014) establece lo siguiente:

“Artículo 20. Sustracciones. De conformidad con lo establecido en el artículo 210 del Código Nacional de Recursos Naturales, si por motivos de utilidad pública o interés social, u otra causa legalmente establecida, es necesario ejecutar actividades económicas que impliquen remoción de bosque o cambio en el uso de los suelos, o cualquier otra actividad distinta al aprovechamiento sostenible dentro del área, la zona afectada deberá ser sustraída de la reserva por parte del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), previa imposición de las medidas de compensación que correspondan.

Artículo 21. Construcción de nuevas vías. Según el régimen de usos establecido para cada una de las zonas en los artículos anteriores, la construcción de nuevas vías vehiculares dentro de la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá, D. C. “Thomas Van der Hammen”, se encuentra prohibida.

Bajo esta perspectiva, y en concordancia con el precepto anterior, la construcción de nueva infraestructura de este tipo se sujetará a la previa sustracción del área respectiva por parte del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR); y a la autorización de la ejecución de las obras, previa imposición de las medidas de compensación respectivas, por parte de la administración de la CAR.

La autorización emanada de la CAR busca garantizar la mitigación de los impactos sobre la reserva forestal, para lo cual, en la formulación y construcción de tales vías, se deberán definir, además de los sistemas tradicionales, alternativas que eviten el fraccionamiento de los ecosistemas”.

Es claro que, cuando se realiza la sustracción de una reserva forestal no se hace uso de los instrumentos de manejo y control ambiental como ocurre cuando se otorga una licencia ambiental, sino que se está frente a un procedimiento diferente, especial y para cuya decisión se requiere contar con una serie de elementos técnicos con fundamento en los cuales se determina la pertinencia o no de efectuar la sustracción de la reserva forestal.

A su turno, el estudio ambiental que se presenta para el efecto, que no debe confundirse con un estudio de impacto ambiental, obra como un soporte para el trámite, y se constituye en el referente más importante para tomar la decisión respectiva, a lo cual debe sumarse la especialidad que en el manejo de la función ambiental tiene la CAR.

En el proceso de evaluación de una solicitud de sustracción de un área de reserva forestal, el énfasis de la evaluación está dirigido a analizar el impacto del área que se extrae sobre el área que se mantiene como reserva, verificando que esta última

siga cumpliendo su objetivo como estrategia de conservación, así como la interrelación de los recursos naturales allí presentes, con el fin de evitar su fraccionamiento, garantizar que se mantengan corredores biológicos, al igual que los bienes y servicios ambientales que presta el área.

Los criterios para otorgar la sustracción están definidos en el artículo 2.2.2.1.3.9. del Decreto 1076 de 2015, y corresponden a los siguientes:

- Representatividad ecológica.
- Integridad Ecológica.
- Irremplazabilidad.
- Representatividad de las especies.
- Significado cultural.
- Beneficios ambientales.

La sustracción puede ser total o parcial, temporal o definitiva; en todo caso se deben establecer los límites sobre los cuales recae la decisión, es decir que el área que se va a sustraer debe ser delimitada.

En este sentido, la sustracción se otorga sin perjuicio del trámite de los permisos que la actividad requiera y debe resolverse previamente al trámite de licenciamiento (Art. 6 Resolución No. 1526 de 2012). En términos prácticos, lo cierto es que la aplicación de esta norma responde a la necesidad de conocer y tener certeza del trazado del área a sustraer, pues realizar el trámite de licenciamiento supone tener plenamente identificada y espacializada la actividad.

Por lo anterior, el MADS reglamentó el trámite de solicitud de sustracción, mediante la Resolución 1526 de 2012, vigente al momento de la radicación de la solicitud del peticionario. Esta disposición fue derogada expresamente por la Resolución 110 del 28 de enero 2022, expedida por el MADS, cuyo artículo 28 establece lo siguiente:

“ARTÍCULO 28. VIGENCIA. La presente Resolución rige a partir de su publicación en el diario oficial y deroga la Resolución 1526 de 2012 salvo los artículos 7 y 8 y todas las disposiciones que le sean contrarias”.

Ahora bien, de acuerdo con el régimen de transición consagrado en el artículo 27 de la citada resolución, se advierte que:

“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, tratándose de un trámite radicado ante la CAR el 03 de diciembre de 2021, esta sustracción debe continuar hasta su terminación rigiéndose por la Resolución 1526 de 2012, en atención a los artículos 20 y 21 del Acuerdo 21 de 2014, con respecto a la sustracción de áreas de la reserva.

El literal g) del artículo 27, en concordancia con el numeral 16 de artículo 31 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”* asignó a los Consejos Directivos de las Corporaciones Autónomas Regionales la función de sustraer áreas de las reservas forestales regionales.

En el mismo sentido, el numeral 16 del artículo 10º, en concordancia con el numeral 6º del artículo 24 del Acuerdo 48 del 23 de febrero de 2021 *“Por el cual se adopta la reforma a los Estatutos de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR”* asignó al Consejo Directivo de la CAR, la función de sustraer áreas de las reservas forestales de carácter regional.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su calidad de organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, y en ejercicio de las funciones, expidió la Resolución 1526 de 2012 *“Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales y regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social, se establecen las actividades sometidas a sustracción temporal y se adoptan otras determinaciones”*.

La Resolución 1526 de 2012 fue derogada expresamente por la Resolución 110 del 28 de enero 2022 *“Por la cual se establecen las actividades, requisitos y procedimiento para la sustracción de área de las reservas forestales nacionales y regionales para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública e interés social y se dictan otras disposiciones”*

De acuerdo con su artículo 28, la vigencia de la Resolución 110 del 28 de enero 2022, es la siguiente:

“ARTÍCULO 28. VIGENCIA. La presente Resolución rige a partir de su publicación en el diario oficial y deroga la Resolución 1526 de 2012 salvo los artículos 7 y 8 y todas las disposiciones que le sean contrarias”.

En ese sentido, se advierte que la Resolución 110 del 28 de enero de 2022 fue publicada en el diario oficial 51.936 del 2 de febrero de 2022, por lo cual entró en vigencia a partir del 3 de febrero de 2022.

Asimismo, de acuerdo con el régimen de transición consagrado en el artículo 27 de la citada resolución, se advierte que:

“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, tratándose de un trámite radicado ante la CAR el 03 de diciembre de 2021, esta sustracción debe continuar hasta su terminación rigiéndose por la Resolución 1526 de 2012, en atención a los artículos 20 y 21 del Acuerdo 21 de 2014, con respecto a la sustracción de áreas de la reserva.

El segundo inciso del artículo 2º de la Resolución 1526 de 2012 establece que, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales evaluar las solicitudes y adoptar la decisión respecto de las sustracciones de áreas de reservas forestales regionales, para el desarrollo de actividades económicas declaradas por la ley como de utilidad pública o interés social.

Teniendo en cuenta que el artículo 19 de la Ley 1982 del 22 de noviembre de 2013 *“Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias”* declaró de utilidad pública e interés social la ejecución de proyectos de infraestructura de transporte, así como el desarrollo de las actividades relacionadas con su construcción, mantenimiento, rehabilitación o mejora, la CAR consideró pertinente iniciar la evaluación de la solicitud de sustracción definitiva presentada por la Sociedad Fiduciaria Bogotá S.A., en calidad de vocera y administradora del Fidecomiso Lagos de Torca.

En virtud de lo expuesto, mediante Auto DRBC No. 01226000190 del 11 de febrero de 2022, la CAR ordenó la apertura del Expediente No. 91169, el cual contiene todas las actuaciones administrativas concernientes al trámite de sustracción de la RFPTVH.

En el marco del presente trámite, el Grupo Interno de trabajo elaboró el Concepto Técnico No. 08 del 7 de febrero de 2023, que determinó la factibilidad de efectuar la sustracción definitiva de 20,87 hectáreas de la RFPTVH, para el desarrollo del proyecto “Prolongación de la Avenida Boyacá desde la Calle 183 hasta la Calle 235”.

El análisis realizado en el referido concepto se ajustó a las disposiciones contenidas en la Resolución 1526 de 2012, los artículos 20 y 21 del Acuerdo 21 de 2014, así como en el artículo 30 del Decreto 2372, compilado en el artículo 2.2.2.1.3.9 del Decreto 1076 de 2015.

En virtud de lo previsto en el parágrafo 4º del artículo 6º de la Resolución 1526 de 2012, y acorde con la Resolución ST-1174 del 13 de noviembre del 2020 del Ministerio del Interior, en el área no existe presencia de comunidades étnicas.

En consecuencia, en el presente trámite la adopción de la decisión definitiva no se encuentra condicionada a la culminación de procesos de consulta previa, ni a la entrega de actas de protocolización de acuerdos, emitida por el Ministerio de Interior.

Respecto a las medidas de compensación por la sustracción definitiva de reservas forestales, el artículo 10º de la Resolución 1526 de 2012, modificado por la Resolución 256 de 2018 dispone:

“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.

Para el caso de sustracción temporal, las medidas de compensación se realizarán en el área afectada por el desarrollo de la actividad.

Para la aplicación de la presente resolución, se entiende por:

1. Medidas de compensación: Acciones orientadas a retribuir al área de reserva forestal la pérdida de patrimonio natural producto de la sustracción. La compensación deberá ser definida caso a caso.

1.1 Para la sustracción temporal: Se entenderá por medidas de compensación las acciones encaminadas a la recuperación del área sustraída temporalmente. Se entiende por recuperación la reparación de los procesos, la productividad y los servicios de un ecosistema.

1.2 Para la sustracción definitiva: <Numeral modificado por el artículo 8 de la Resolución 256 de 2018. El nuevo texto es el siguiente:> Se entenderá por medidas de compensación el desarrollo de acciones en términos de preservación o restauración, mecanismos, modos y formas de compensación de las que trata este manual de compensaciones del componente biótico, en un área equivalente en extensión al área sustraída, en la cual se deberá desarrollar un plan de restauración debidamente aprobado por la autoridad ambiental competente”.

En armonía con lo expuesto, en atención a las consideraciones del Informe Técnico No. 08 del 7 de febrero de 2023, en relación con el plan de compensaciones remitido por Sociedad Fiduciaria Bogotá S.A., en calidad de vocera y administradora del Fidecomiso Lagos de Torca, se concluyó que aún se presenta incertidumbre respecto al área propuesta para ejecutar la compensación, así como también sobre los objetivos, metas, indicadores y estrategias propuestas, ya que su formulación se encuentra supeditada al área seleccionada de forma definitiva.

En consecuencia, la CAR impondrá al peticionario las obligaciones de compensación que haya lugar.

El presente acuerdo fue publicado en la página web de la CAR, mediante memorando, del el Hasta el y se recibieron las siguientes observaciones.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. – Efectuar la sustracción definitiva de 20,87 hectáreas de la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá “Thomas Van de Hammen”, de acuerdo con la solicitud presentada por la Sociedad Fiduciaria Bogotá S.A., identificada con NIT. 800.142.383-7, en calidad de vocera y administradora del Fidecomiso Lagos de Torca, identificada con NIT No. 800.142.383-7, para el desarrollo del proyecto “Prolongación de la Avenida Boyacá desde la Calle 183 hasta la Calle 235”.

PARÁGRAFO 1. El área sustraída definitivamente se encuentra definida por las siguientes coordenadas.

Tabla 1. Coordenadas del área a sustraer en el sistema Origen Único Nacional

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	4.882.905,77	2.087.549,97	473	4.883.270,41	2.088.421,75
2	4.882.914,03	2.087.558,04	474	4.883.268,82	2.088.414,60
3	4.882.910,83	2.087.561,24	475	4.883.268,42	2.088.412,85
4	4.882.917,11	2.087.567,58	476	4.883.268,37	2.088.412,61
5	4.882.920,46	2.087.564,33	477	4.883.268,26	2.088.412,17
6	4.882.927,31	2.087.571,02	478	4.883.268,16	2.088.411,72
7	4.882.931,68	2.087.575,29	479	4.883.268,11	2.088.411,48
8	4.882.932,63	2.087.576,22	480	4.883.267,58	2.088.409,18
9	4.882.933,65	2.087.577,22	481	4.883.220,65	2.088.425,70
10	4.882.933,75	2.087.577,31	482	4.883.211,66	2.088.428,86
11	4.882.933,97	2.087.577,54	483	4.883.206,94	2.088.430,52
12	4.882.937,83	2.087.581,33	484	4.883.206,40	2.088.430,71
13	4.882.926,99	2.087.581,45	485	4.883.208,22	2.088.436,80
14	4.882.927,36	2.087.591,52	486	4.883.210,87	2.088.445,65
15	4.882.948,28	2.087.591,62	487	4.883.210,89	2.088.445,72
16	4.882.948,67	2.087.592,01	488	4.883.217,23	2.088.466,91
17	4.882.950,66	2.087.593,99	489	4.883.220,78	2.088.478,77
18	4.882.951,08	2.087.594,40	490	4.883.222,37	2.088.484,06
19	4.882.952,06	2.087.595,38	491	4.883.222,38	2.088.484,12
20	4.882.953,17	2.087.596,48	492	4.883.226,04	2.088.496,32
21	4.882.967,94	2.087.611,15	493	4.883.226,05	2.088.496,35
22	4.882.973,80	2.087.616,98	494	4.883.230,64	2.088.511,66

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
23	4.882.976,55	2.087.619,72	495	4.883.230,68	2.088.511,78
24	4.882.978,87	2.087.622,02	496	4.883.234,89	2.088.525,85
25	4.882.982,05	2.087.625,96	497	4.883.234,93	2.088.525,96
26	4.882.991,77	2.087.638,95	498	4.883.246,03	2.088.563,00
27	4.882.992,56	2.087.640,08	499	4.883.246,04	2.088.563,04
28	4.882.996,71	2.087.646,09	500	4.883.246,45	2.088.564,40
29	4.882.997,10	2.087.646,64	501	4.883.249,85	2.088.575,81
30	4.882.998,44	2.087.648,59	502	4.883.251,55	2.088.582,58
31	4.882.999,90	2.087.650,87	503	4.883.253,42	2.088.590,02
32	4.883.000,50	2.087.651,80	504	4.883.254,35	2.088.594,64
33	4.883.003,78	2.087.657,10	505	4.883.254,69	2.088.596,37
34	4.883.007,48	2.087.663,27	506	4.883.255,47	2.088.600,26
35	4.883.010,53	2.087.668,47	507	4.883.256,25	2.088.604,14
36	4.883.014,32	2.087.675,08	508	4.883.255,96	2.088.607,49
37	4.883.016,58	2.087.679,08	509	4.883.255,96	2.088.607,50
38	4.883.021,13	2.087.687,17	510	4.883.255,11	2.088.611,11
39	4.883.043,11	2.087.726,36	511	4.883.253,97	2.088.613,96
40	4.883.077,22	2.087.787,16	512	4.883.253,73	2.088.614,55
41	4.883.080,14	2.087.792,37	513	4.883.251,87	2.088.617,77
42	4.883.081,58	2.087.794,96	514	4.883.249,56	2.088.620,66
43	4.883.083,97	2.087.799,26	515	4.883.249,07	2.088.621,12
44	4.883.085,84	2.087.802,68	516	4.883.246,83	2.088.623,19
45	4.883.088,06	2.087.806,77	517	4.883.243,89	2.088.625,22
46	4.883.089,96	2.087.810,34	518	4.883.241,20	2.088.626,37
47	4.883.092,04	2.087.814,35	519	4.883.240,30	2.088.626,75
48	4.883.093,88	2.087.817,98	520	4.883.239,90	2.088.626,96
49	4.883.095,83	2.087.821,94	521	4.883.239,67	2.088.627,08
50	4.883.096,31	2.087.822,93	522	4.883.239,61	2.088.627,11
51	4.883.099,12	2.087.829,84	523	4.883.239,29	2.088.627,35
52	4.883.100,42	2.087.833,03	524	4.883.239,02	2.088.627,55
53	4.883.104,33	2.087.843,97	525	4.883.238,98	2.088.627,58
54	4.883.107,36	2.087.858,36	526	4.883.238,76	2.088.627,81
55	4.883.108,34	2.087.863,00	527	4.883.238,45	2.088.628,12
56	4.883.109,31	2.087.867,64	528	4.883.238,43	2.088.628,14
57	4.883.111,34	2.087.877,28	529	4.883.238,30	2.088.628,33
58	4.883.111,94	2.087.880,14	530	4.883.237,98	2.088.628,77
59	4.883.116,67	2.087.905,98	531	4.883.237,98	2.088.628,78
60	4.883.121,76	2.087.933,80	532	4.883.237,92	2.088.628,89
61	4.883.121,98	2.087.934,97	533	4.883.237,63	2.088.629,48
62	4.883.116,84	2.087.879,18	534	4.883.237,39	2.088.630,23

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
63	4.883.114,20	2.087.866,61	535	4.883.237,28	2.088.631,00
64	4.883.112,25	2.087.857,33	536	4.883.237,29	2.088.631,79
65	4.883.110,78	2.087.850,33	537	4.883.237,42	2.088.632,56
66	4.883.110,76	2.087.850,27	538	4.883.238,30	2.088.636,08
67	4.883.110,30	2.087.848,08	539	4.883.238,51	2.088.636,92
68	4.883.110,30	2.087.848,08	540	4.883.238,68	2.088.637,61
69	4.883.110,17	2.087.847,47	541	4.883.238,71	2.088.637,73
70	4.883.109,89	2.087.846,14	542	4.883.238,91	2.088.638,53
71	4.883.109,15	2.087.842,60	543	4.883.239,81	2.088.642,16
72	4.883.109,15	2.087.842,59	544	4.883.239,88	2.088.642,43
73	4.883.108,27	2.087.838,43	545	4.883.240,79	2.088.646,03
74	4.883.108,01	2.087.837,20	546	4.883.242,10	2.088.651,27
75	4.883.104,28	2.087.819,46	547	4.883.242,23	2.088.651,80
76	4.883.103,87	2.087.817,50	548	4.883.242,40	2.088.652,47
77	4.883.103,78	2.087.817,10	549	4.883.244,52	2.088.660,93
78	4.883.095,82	2.087.794,91	550	4.883.247,18	2.088.671,57
79	4.883.088,61	2.087.774,79	551	4.883.247,18	2.088.671,57
80	4.883.083,11	2.087.759,46	552	4.883.247,43	2.088.672,31
81	4.883.081,50	2.087.754,97	553	4.883.247,43	2.088.672,32
82	4.883.079,32	2.087.748,90	554	4.883.247,80	2.088.673,01
83	4.883.053,20	2.087.676,08	555	4.883.247,80	2.088.673,01
84	4.883.045,88	2.087.655,66	556	4.883.248,27	2.088.673,64
85	4.883.043,92	2.087.650,33	557	4.883.248,27	2.088.673,64
86	4.883.043,08	2.087.648,05	558	4.883.248,83	2.088.674,19
87	4.883.034,06	2.087.623,52	559	4.883.248,83	2.088.674,19
88	4.883.029,44	2.087.610,97	560	4.883.249,47	2.088.674,65
89	4.883.023,04	2.087.593,56	561	4.883.250,17	2.088.674,99
90	4.883.022,57	2.087.592,28	562	4.883.250,92	2.088.675,23
91	4.883.022,44	2.087.591,93	563	4.883.251,70	2.088.675,34
92	4.883.022,39	2.087.591,78	564	4.883.252,49	2.088.675,33
93	4.883.021,92	2.087.590,51	565	4.883.257,72	2.088.674,85
94	4.883.021,72	2.087.589,98	566	4.883.261,03	2.088.674,55
95	4.883.020,20	2.087.585,83	567	4.883.264,63	2.088.675,05
96	4.883.019,03	2.087.582,66	568	4.883.265,02	2.088.675,17
97	4.883.018,76	2.087.581,93	569	4.883.268,30	2.088.676,15
98	4.883.018,60	2.087.581,48	570	4.883.268,30	2.088.676,15
99	4.883.015,31	2.087.572,54	571	4.883.271,75	2.088.677,79
100	4.883.012,15	2.087.563,95	572	4.883.274,70	2.088.679,80
101	4.883.011,03	2.087.560,90	573	4.883.274,91	2.088.679,95
102	4.883.010,98	2.087.560,77	574	4.883.277,56	2.088.682,42

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
103	4.883.010,36	2.087.559,07	575	4.883.279,50	2.088.685,33
104	4.883.004,57	2.087.543,35	576	4.883.279,57	2.088.685,43
105	4.883.004,22	2.087.542,37	577	4.883.281,92	2.088.688,95
106	4.883.001,86	2.087.535,80	578	4.883.284,02	2.088.695,86
107	4.883.001,85	2.087.535,78	579	4.883.286,02	2.088.702,47
108	4.883.001,39	2.087.534,50	580	4.883.286,27	2.088.703,29
109	4.883.001,11	2.087.533,73	581	4.883.287,40	2.088.706,99
110	4.883.001,11	2.087.533,72	582	4.883.287,48	2.088.707,25
111	4.883.000,67	2.087.532,51	583	4.883.287,68	2.088.707,72
112	4.883.000,67	2.087.532,50	584	4.883.288,72	2.088.709,86
113	4.883.000,60	2.087.532,30	585	4.883.290,35	2.088.713,25
114	4.883.000,59	2.087.532,26	586	4.883.291,50	2.088.716,41
115	4.883.000,55	2.087.532,23	587	4.883.293,23	2.088.722,43
116	4.882.996,61	2.087.528,38	588	4.883.294,78	2.088.727,82
117	4.882.995,50	2.087.527,30	589	4.883.298,61	2.088.741,13
118	4.882.991,79	2.087.523,67	590	4.883.299,22	2.088.743,33
119	4.882.992,06	2.087.523,37	591	4.883.300,94	2.088.749,52
120	4.882.994,63	2.087.520,74	592	4.883.301,69	2.088.752,24
121	4.882.994,57	2.087.520,67	593	4.883.301,75	2.088.752,45
122	4.882.988,52	2.087.513,87	594	4.883.302,32	2.088.754,50
123	4.882.988,36	2.087.513,70	595	4.883.310,10	2.088.782,60
124	4.882.984,90	2.087.516,94	596	4.883.310,65	2.088.784,58
125	4.882.984,86	2.087.516,90	597	4.883.318,70	2.088.813,64
126	4.882.977,31	2.087.509,52	598	4.883.322,20	2.088.826,29
127	4.882.925,10	2.087.458,51	599	4.883.322,26	2.088.826,50
128	4.882.885,18	2.087.419,50	600	4.883.322,77	2.088.828,32
129	4.882.882,34	2.087.416,73	601	4.883.326,62	2.088.842,22
130	4.882.858,80	2.087.393,74	602	4.883.327,75	2.088.846,29
131	4.882.844,18	2.087.379,45	603	4.883.326,15	2.088.846,75
132	4.882.828,24	2.087.363,88	604	4.883.327,15	2.088.849,72
133	4.882.823,46	2.087.359,21	605	4.883.328,59	2.088.849,33
134	4.882.812,48	2.087.348,48	606	4.883.335,94	2.088.875,88
135	4.882.812,12	2.087.348,13	607	4.883.337,85	2.088.882,79
136	4.882.811,42	2.087.346,57	608	4.883.343,38	2.088.902,74
137	4.882.810,58	2.087.344,21	609	4.883.354,07	2.088.941,33
138	4.882.810,23	2.087.342,96	610	4.883.358,11	2.088.955,89
139	4.882.810,14	2.087.342,58	611	4.883.358,23	2.088.956,32
140	4.882.809,96	2.087.341,76	612	4.883.358,61	2.088.957,72
141	4.882.809,85	2.087.341,17	613	4.883.358,96	2.088.958,96
142	4.882.809,76	2.087.340,63	614	4.883.370,05	2.088.999,02

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
143	4.882.809,64	2.087.339,81	615	4.883.380,57	2.089.036,98
144	4.882.809,59	2.087.339,33	616	4.883.383,34	2.089.046,99
145	4.882.809,45	2.087.336,85	617	4.883.386,37	2.089.057,92
146	4.882.809,46	2.087.336,05	618	4.883.388,97	2.089.067,31
147	4.882.809,48	2.087.335,46	619	4.883.389,80	2.089.070,32
148	4.882.809,51	2.087.334,91	620	4.883.388,83	2.089.070,56
149	4.882.809,55	2.087.334,37	621	4.883.385,67	2.089.071,31
150	4.882.809,60	2.087.333,81	622	4.883.390,44	2.089.086,31
151	4.882.809,69	2.087.333,12	623	4.883.393,99	2.089.085,44
152	4.882.809,82	2.087.332,25	624	4.883.396,66	2.089.095,06
153	4.882.809,88	2.087.331,88	625	4.883.408,30	2.089.137,10
154	4.882.810,46	2.087.329,42	626	4.883.410,38	2.089.144,59
155	4.882.810,61	2.087.328,92	627	4.883.413,74	2.089.156,74
156	4.882.810,74	2.087.328,53	628	4.883.424,23	2.089.194,61
157	4.882.810,79	2.087.328,38	629	4.883.424,85	2.089.196,82
158	4.882.810,89	2.087.328,07	630	4.883.425,24	2.089.198,25
159	4.882.810,97	2.087.327,83	631	4.883.426,66	2.089.203,38
160	4.882.811,10	2.087.327,49	632	4.883.435,74	2.089.236,13
161	4.882.811,26	2.087.327,07	633	4.883.439,76	2.089.250,64
162	4.882.811,34	2.087.326,87	634	4.883.441,12	2.089.255,58
163	4.882.811,64	2.087.326,15	635	4.883.446,08	2.089.273,47
164	4.882.812,28	2.087.324,80	636	4.883.452,19	2.089.295,54
165	4.882.813,53	2.087.322,61	637	4.883.453,50	2.089.300,28
166	4.882.814,10	2.087.321,75	638	4.883.457,42	2.089.314,42
167	4.882.814,56	2.087.321,11	639	4.883.467,22	2.089.349,81
168	4.882.815,22	2.087.320,24	640	4.883.470,01	2.089.359,87
169	4.882.816,33	2.087.318,95	641	4.883.480,45	2.089.397,54
170	4.882.816,56	2.087.318,71	642	4.883.484,22	2.089.411,17
171	4.882.818,41	2.087.316,93	643	4.883.496,28	2.089.454,69
172	4.882.819,22	2.087.316,25	644	4.883.498,80	2.089.463,80
173	4.882.820,31	2.087.315,42	645	4.883.502,47	2.089.477,03
174	4.882.820,93	2.087.314,99	646	4.883.514,25	2.089.519,56
175	4.882.821,68	2.087.314,50	647	4.883.514,33	2.089.519,83
176	4.882.822,48	2.087.314,02	648	4.883.515,96	2.089.525,71
177	4.882.824,63	2.087.312,90	649	4.883.511,95	2.089.526,72
178	4.882.825,43	2.087.312,55	650	4.883.516,95	2.089.542,46
179	4.882.825,88	2.087.312,37	651	4.883.519,19	2.089.541,89
180	4.882.826,41	2.087.312,16	652	4.883.520,32	2.089.541,60
181	4.882.827,72	2.087.311,71	653	4.883.520,40	2.089.541,58
182	4.882.828,63	2.087.311,44	654	4.883.521,65	2.089.545,58

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
183	4.882.829,33	2.087.311,26	655	4.883.523,70	2.089.553,77
184	4.882.831,79	2.087.310,78	656	4.883.524,13	2.089.556,47
185	4.882.832,55	2.087.310,68	657	4.883.524,17	2.089.556,75
186	4.882.833,26	2.087.310,60	658	4.883.524,64	2.089.559,73
187	4.882.834,17	2.087.310,54	659	4.883.524,64	2.089.559,74
188	4.882.834,75	2.087.310,51	660	4.883.524,82	2.089.560,90
189	4.882.835,81	2.087.310,49	661	4.883.525,01	2.089.562,06
190	4.882.847,14	2.087.310,21	662	4.883.525,58	2.089.570,43
191	4.882.856,45	2.087.309,97	663	4.883.525,41	2.089.578,80
192	4.882.856,45	2.087.309,97	664	4.883.525,41	2.089.578,81
193	4.882.855,96	2.087.290,00	665	4.883.524,49	2.089.587,15
194	4.882.800,18	2.087.291,41	666	4.883.524,44	2.089.587,39
195	4.882.781,41	2.087.280,06	667	4.883.523,37	2.089.592,74
196	4.882.763,73	2.087.280,09	668	4.883.522,85	2.089.595,37
197	4.882.759,13	2.087.277,48	669	4.883.522,49	2.089.596,60
198	4.882.748,17	2.087.270,20	670	4.883.520,48	2.089.603,41
199	4.882.733,56	2.087.254,45	671	4.883.519,78	2.089.605,20
200	4.882.728,68	2.087.246,51	672	4.883.519,72	2.089.605,35
201	4.882.722,70	2.087.235,83	673	4.883.517,42	2.089.611,22
202	4.882.720,01	2.087.231,04	674	4.883.515,81	2.089.614,46
203	4.882.711,99	2.087.215,22	675	4.883.513,69	2.089.618,72
204	4.882.704,61	2.087.199,09	676	4.883.510,29	2.089.624,24
205	4.882.701,84	2.087.192,29	677	4.883.509,30	2.089.625,86
206	4.882.697,92	2.087.182,66	678	4.883.509,29	2.089.625,86
207	4.882.691,90	2.087.165,98	679	4.883.507,55	2.089.628,21
208	4.882.686,57	2.087.149,06	680	4.883.504,29	2.089.632,59
209	4.882.685,95	2.087.146,78	681	4.883.504,29	2.089.632,60
210	4.882.685,76	2.087.146,06	682	4.883.498,72	2.089.638,86
211	4.882.685,54	2.087.145,23	683	4.883.492,61	2.089.644,60
212	4.882.685,29	2.087.144,31	684	4.883.486,01	2.089.649,78
213	4.882.685,17	2.087.143,89	685	4.883.484,50	2.089.650,77
214	4.882.684,30	2.087.140,67	686	4.883.479,00	2.089.654,36
215	4.882.682,74	2.087.134,88	687	4.883.478,99	2.089.654,36
216	4.882.682,49	2.087.133,97	688	4.883.476,42	2.089.655,74
217	4.882.681,94	2.087.131,94	689	4.883.471,59	2.089.658,31
218	4.882.681,89	2.087.131,69	690	4.883.467,99	2.089.659,84
219	4.882.681,65	2.087.130,65	691	4.883.467,89	2.089.659,88
220	4.882.679,16	2.087.119,63	692	4.883.463,77	2.089.661,62
221	4.882.679,02	2.087.119,02	693	4.883.457,52	2.089.663,96
222	4.882.678,02	2.087.114,64	694	4.883.452,32	2.089.665,90

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
223	4.882.677,11	2.087.109,67	695	4.883.451,57	2.089.666,25
224	4.882.676,50	2.087.106,34	696	4.883.450,89	2.089.666,73
225	4.882.674,82	2.087.097,19	697	4.883.450,29	2.089.667,31
226	4.882.674,61	2.087.095,71	698	4.883.449,80	2.089.667,98
227	4.882.674,47	2.087.094,75	699	4.883.449,43	2.089.668,72
228	4.882.673,94	2.087.090,97	700	4.883.449,19	2.089.669,51
229	4.882.673,55	2.087.088,25	701	4.883.449,08	2.089.670,34
230	4.882.672,33	2.087.079,63	702	4.883.449,11	2.089.671,17
231	4.882.671,98	2.087.076,21	703	4.883.449,27	2.089.671,98
232	4.882.670,57	2.087.061,98	704	4.883.449,74	2.089.673,60
233	4.882.669,53	2.087.044,21	705	4.883.455,38	2.089.692,91
234	4.882.669,44	2.087.041,97	706	4.883.457,36	2.089.699,70
235	4.882.669,38	2.087.040,48	707	4.883.457,64	2.089.700,67
236	4.882.668,38	2.087.013,91	708	4.883.458,75	2.089.704,47
237	4.882.668,31	2.087.012,10	709	4.883.459,80	2.089.708,09
238	4.882.677,15	2.087.011,91	710	4.883.459,95	2.089.708,47
239	4.882.677,05	2.086.995,70	711	4.883.487,57	2.089.697,88
240	4.882.668,99	2.086.996,09	712	4.883.487,69	2.089.697,83
241	4.882.667,70	2.086.996,15	713	4.883.508,53	2.089.689,83
242	4.882.666,86	2.086.973,65	714	4.883.508,56	2.089.689,82
243	4.882.666,71	2.086.969,83	715	4.883.544,86	2.089.675,89
244	4.882.666,53	2.086.965,07	716	4.883.545,00	2.089.675,84
245	4.882.666,49	2.086.964,09	717	4.883.574,40	2.089.664,55
246	4.882.666,21	2.086.956,57	718	4.883.574,59	2.089.664,48
247	4.882.665,92	2.086.949,05	719	4.883.603,11	2.089.653,54
248	4.882.665,24	2.086.931,10	720	4.883.603,14	2.089.653,52
249	4.882.664,16	2.086.902,57	721	4.883.637,55	2.089.640,32
250	4.882.663,33	2.086.880,73	722	4.883.637,64	2.089.640,28
251	4.882.662,93	2.086.870,04	723	4.883.664,48	2.089.629,98
252	4.882.662,59	2.086.861,18	724	4.883.675,31	2.089.625,83
253	4.882.661,91	2.086.843,05	725	4.883.679,57	2.089.624,19
254	4.882.661,09	2.086.821,44	726	4.883.690,67	2.089.619,93
255	4.882.659,85	2.086.788,86	727	4.883.693,24	2.089.618,95
256	4.882.659,85	2.086.788,80	728	4.883.695,06	2.089.618,25
257	4.882.659,83	2.086.788,23	729	4.883.695,29	2.089.618,16
258	4.882.659,55	2.086.780,73	730	4.883.695,31	2.089.618,15
259	4.882.659,38	2.086.776,24	731	4.883.695,32	2.089.618,15
260	4.882.659,32	2.086.774,70	732	4.883.698,33	2.089.616,99
261	4.882.642,16	2.086.718,67	733	4.883.696,84	2.089.613,13
262	4.882.638,74	2.086.698,49	734	4.883.677,76	2.089.604,29

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
263	4.882.638,68	2.086.698,13	735	4.883.675,45	2.089.603,12
264	4.882.619,59	2.086.585,33	736	4.883.670,19	2.089.600,68
265	4.882.615,69	2.086.562,30	737	4.883.669,35	2.089.602,50
266	4.882.615,50	2.086.561,17	738	4.883.669,14	2.089.602,34
267	4.882.601,09	2.086.476,12	739	4.883.668,69	2.089.602,02
268	4.882.597,27	2.086.455,94	740	4.883.667,91	2.089.601,46
269	4.882.597,06	2.086.454,87	741	4.883.666,38	2.089.600,34
270	4.882.595,23	2.086.445,16	742	4.883.665,39	2.089.599,63
271	4.882.595,22	2.086.445,12	743	4.883.664,65	2.089.599,09
272	4.882.595,14	2.086.444,69	744	4.883.664,64	2.089.599,08
273	4.882.595,13	2.086.444,63	745	4.883.662,42	2.089.597,47
274	4.882.595,12	2.086.444,66	746	4.883.659,03	2.089.594,64
275	4.882.595,13	2.086.444,71	747	4.883.655,09	2.089.591,35
276	4.882.596,26	2.086.464,92	748	4.883.654,97	2.089.591,25
277	4.882.598,00	2.086.488,47	749	4.883.653,81	2.089.590,34
278	4.882.596,33	2.086.513,14	750	4.883.653,06	2.089.589,75
279	4.882.595,98	2.086.517,03	751	4.883.648,68	2.089.586,32
280	4.882.595,25	2.086.525,13	752	4.883.648,08	2.089.585,76
281	4.882.593,39	2.086.545,82	753	4.883.639,85	2.089.578,13
282	4.882.593,13	2.086.548,72	754	4.883.636,60	2.089.575,12
283	4.882.589,84	2.086.585,37	755	4.883.631,18	2.089.569,51
284	4.882.587,87	2.086.607,27	756	4.883.626,82	2.089.564,98
285	4.882.587,82	2.086.607,84	757	4.883.625,08	2.089.563,09
286	4.882.587,72	2.086.608,95	758	4.883.621,42	2.089.559,11
287	4.882.587,47	2.086.611,71	759	4.883.617,93	2.089.555,31
288	4.882.587,34	2.086.613,15	760	4.883.610,69	2.089.545,53
289	4.882.587,33	2.086.613,22	761	4.883.608,81	2.089.542,98
290	4.882.587,07	2.086.616,05	762	4.883.608,37	2.089.542,39
291	4.882.586,73	2.086.619,94	763	4.883.599,87	2.089.525,87
292	4.882.583,44	2.086.656,58	764	4.883.597,82	2.089.521,88
293	4.882.581,79	2.086.674,95	765	4.883.597,25	2.089.520,78
294	4.882.579,36	2.086.701,89	766	4.883.600,09	2.089.519,89
295	4.882.579,36	2.086.701,91	767	4.883.595,73	2.089.505,92
296	4.882.578,52	2.086.711,23	768	4.883.592,60	2.089.506,74
297	4.882.578,51	2.086.711,46	769	4.883.590,54	2.089.499,33
298	4.882.578,23	2.086.717,74	770	4.883.589,83	2.089.496,75
299	4.882.578,22	2.086.717,96	771	4.883.587,85	2.089.489,61
300	4.882.578,22	2.086.718,07	772	4.883.585,88	2.089.482,46
301	4.882.578,28	2.086.720,61	773	4.883.581,74	2.089.467,51
302	4.882.578,45	2.086.725,22	774	4.883.578,78	2.089.456,84

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
303	4.882.578,54	2.086.727,62	775	4.883.573,52	2.089.437,81
304	4.882.579,72	2.086.758,84	776	4.883.570,15	2.089.425,64
305	4.882.580,96	2.086.791,17	777	4.883.562,84	2.089.399,26
306	4.882.581,88	2.086.815,53	778	4.883.562,81	2.089.399,15
307	4.882.582,99	2.086.845,01	779	4.883.559,65	2.089.387,71
308	4.882.583,25	2.086.851,68	780	4.883.559,12	2.089.385,80
309	4.882.587,29	2.086.958,56	781	4.883.557,36	2.089.379,43
310	4.882.587,76	2.086.970,73	782	4.883.555,38	2.089.372,29
311	4.882.588,06	2.086.978,64	783	4.883.554,31	2.089.368,43
312	4.882.588,12	2.086.980,22	784	4.883.553,02	2.089.363,77
313	4.882.588,73	2.086.996,29	785	4.883.552,75	2.089.362,80
314	4.882.584,86	2.086.996,48	786	4.883.551,76	2.089.359,22
315	4.882.585,79	2.087.014,89	787	4.883.550,37	2.089.354,20
316	4.882.589,42	2.087.014,78	788	4.883.548,51	2.089.347,47
317	4.882.590,01	2.087.030,29	789	4.883.547,44	2.089.343,62
318	4.882.590,28	2.087.037,43	790	4.883.545,32	2.089.335,96
319	4.882.590,42	2.087.041,16	791	4.883.544,32	2.089.332,34
320	4.882.590,66	2.087.047,30	792	4.883.541,97	2.089.323,87
321	4.882.590,73	2.087.048,76	793	4.883.541,21	2.089.321,10
322	4.882.591,78	2.087.066,75	794	4.883.539,62	2.089.315,35
323	4.882.592,02	2.087.069,68	795	4.883.538,10	2.089.309,87
324	4.882.593,80	2.087.087,61	796	4.883.537,56	2.089.307,91
325	4.882.593,89	2.087.088,39	797	4.883.537,43	2.089.307,46
326	4.882.594,16	2.087.090,56	798	4.883.537,37	2.089.307,23
327	4.882.596,67	2.087.108,35	799	4.883.536,27	2.089.303,27
328	4.882.596,69	2.087.108,47	800	4.883.535,53	2.089.300,58
329	4.882.597,17	2.087.111,31	801	4.883.534,59	2.089.297,20
330	4.882.600,42	2.087.129,06	802	4.883.534,24	2.089.295,93
331	4.882.600,96	2.087.131,72	803	4.883.533,11	2.089.291,83
332	4.882.600,98	2.087.131,83	804	4.883.532,68	2.089.290,29
333	4.882.605,00	2.087.149,53	805	4.883.531,09	2.089.284,55
334	4.882.605,71	2.087.152,38	806	4.883.530,88	2.089.283,78
335	4.882.607,99	2.087.160,81	807	4.883.528,97	2.089.276,88
336	4.882.610,42	2.087.169,80	808	4.883.528,92	2.089.276,71
337	4.882.611,24	2.087.172,61	809	4.883.527,08	2.089.270,05
338	4.882.612,47	2.087.176,53	810	4.883.526,68	2.089.268,61
339	4.882.615,32	2.087.185,58	811	4.883.525,11	2.089.262,95
340	4.882.617,84	2.087.193,28	812	4.883.525,10	2.089.262,92
341	4.882.619,06	2.087.196,98	813	4.883.524,69	2.089.261,44
342	4.882.623,44	2.087.208,82	814	4.883.524,68	2.089.261,41

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
343	4.882.623,70	2.087.209,55	815	4.883.524,60	2.089.261,12
344	4.882.623,74	2.087.209,63	816	4.883.524,36	2.089.260,24
345	4.882.623,96	2.087.210,20	817	4.883.523,89	2.089.258,53
346	4.882.625,48	2.087.214,32	818	4.883.522,77	2.089.254,51
347	4.882.632,56	2.087.231,41	819	4.883.522,06	2.089.251,94
348	4.882.635,52	2.087.237,84	820	4.883.521,41	2.089.249,59
349	4.882.647,01	2.087.264,00	821	4.883.520,55	2.089.246,48
350	4.882.656,56	2.087.282,30	822	4.883.519,78	2.089.243,70
351	4.882.662,28	2.087.291,41	823	4.883.518,52	2.089.239,14
352	4.882.665,96	2.087.297,54	824	4.883.518,01	2.089.237,29
353	4.882.665,85	2.087.297,54	825	4.883.516,42	2.089.231,56
354	4.882.597,74	2.087.299,22	826	4.883.516,27	2.089.231,01
355	4.882.597,70	2.087.297,34	827	4.883.514,65	2.089.225,14
356	4.882.591,68	2.087.297,49	828	4.883.514,15	2.089.223,37
357	4.882.592,15	2.087.316,70	829	4.883.513,12	2.089.219,63
358	4.882.610,02	2.087.316,26	830	4.883.512,11	2.089.216,00
359	4.882.632,69	2.087.315,70	831	4.883.511,67	2.089.214,38
360	4.882.646,90	2.087.317,07	832	4.883.510,83	2.089.211,34
361	4.882.659,32	2.087.319,76	833	4.883.510,77	2.089.211,16
362	4.882.666,66	2.087.322,97	834	4.883.509,58	2.089.206,83
363	4.882.668,72	2.087.316,78	835	4.883.508,86	2.089.204,25
364	4.882.668,76	2.087.316,70	836	4.883.507,65	2.089.199,86
365	4.882.670,00	2.087.317,17	837	4.883.507,60	2.089.199,69
366	4.882.671,85	2.087.317,90	838	4.883.507,04	2.089.197,66
367	4.882.676,43	2.087.319,95	839	4.883.505,88	2.089.193,48
368	4.882.680,73	2.087.322,21	840	4.883.504,96	2.089.190,15
369	4.882.684,89	2.087.324,73	841	4.883.503,72	2.089.185,67
370	4.882.686,48	2.087.325,79	842	4.883.503,41	2.089.184,56
371	4.882.686,58	2.087.325,85	843	4.883.501,70	2.089.178,39
372	4.882.689,02	2.087.327,59	844	4.883.501,46	2.089.177,52
373	4.882.690,61	2.087.328,80	845	4.883.499,80	2.089.171,51
374	4.882.693,00	2.087.330,61	846	4.883.499,43	2.089.170,17
375	4.882.693,92	2.087.331,37	847	4.883.497,94	2.089.164,78
376	4.882.693,97	2.087.332,82	848	4.883.497,39	2.089.162,81
377	4.882.690,65	2.087.336,86	849	4.883.495,63	2.089.156,45
378	4.882.693,39	2.087.339,11	850	4.883.495,59	2.089.156,30
379	4.882.694,22	2.087.340,02	851	4.883.493,01	2.089.147,00
380	4.882.696,82	2.087.342,92	852	4.883.492,98	2.089.146,89
381	4.882.705,11	2.087.350,36	853	4.883.492,15	2.089.143,87
382	4.882.707,92	2.087.353,87	854	4.883.492,05	2.089.143,52

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
383	4.882.707,99	2.087.353,96	855	4.883.491,56	2.089.141,76
384	4.882.709,81	2.087.356,13	856	4.883.491,34	2.089.140,96
385	4.882.709,87	2.087.356,20	857	4.883.490,88	2.089.139,29
386	4.882.713,02	2.087.359,83	858	4.883.490,68	2.089.138,58
387	4.882.716,08	2.087.363,36	859	4.883.489,90	2.089.135,76
388	4.882.716,86	2.087.364,25	860	4.883.489,83	2.089.135,48
389	4.882.721,64	2.087.369,74	861	4.883.488,95	2.089.132,34
390	4.882.721,72	2.087.369,83	862	4.883.488,82	2.089.131,85
391	4.882.722,49	2.087.370,68	863	4.883.488,14	2.089.129,39
392	4.882.723,76	2.087.372,07	864	4.883.488,03	2.089.128,98
393	4.882.723,89	2.087.372,20	865	4.883.487,55	2.089.127,26
394	4.882.725,72	2.087.374,05	866	4.883.487,29	2.089.126,32
395	4.882.752,97	2.087.400,69	867	4.883.487,18	2.089.125,93
396	4.882.770,99	2.087.418,29	868	4.883.486,85	2.089.124,72
397	4.882.774,65	2.087.421,87	869	4.883.486,24	2.089.122,52
398	4.882.779,29	2.087.426,40	870	4.883.486,05	2.089.121,85
399	4.882.782,92	2.087.429,95	871	4.883.484,93	2.089.117,80
400	4.882.808,77	2.087.455,20	872	4.883.484,50	2.089.116,26
401	4.882.815,30	2.087.461,59	873	4.883.483,81	2.089.113,74
402	4.882.821,84	2.087.467,98	874	4.883.483,14	2.089.111,35
403	4.882.826,31	2.087.472,35	875	4.883.482,61	2.089.109,41
404	4.882.847,36	2.087.492,92	876	4.883.482,12	2.089.107,64
405	4.882.852,86	2.087.498,28	877	4.883.481,48	2.089.105,35
406	4.882.873,92	2.087.518,86	878	4.883.480,84	2.089.103,02
407	4.882.890,69	2.087.535,24	879	4.883.480,76	2.089.102,72
408	4.882.903,30	2.087.547,56	880	4.883.480,23	2.089.100,83
409	4.882.905,77	2.087.549,97	881	4.883.479,87	2.089.099,50
410	4.883.362,80	2.088.678,78	882	4.883.476,70	2.089.088,08
411	4.883.361,41	2.088.674,22	883	4.883.476,48	2.089.087,26
412	4.883.360,31	2.088.670,62	884	4.883.472,72	2.089.073,69
413	4.883.360,17	2.088.666,11	885	4.883.472,42	2.089.072,62
414	4.883.360,73	2.088.662,51	886	4.883.470,31	2.089.064,99
415	4.883.360,96	2.088.661,05	887	4.883.470,26	2.089.064,77
416	4.883.361,74	2.088.656,06	888	4.883.474,34	2.089.063,73
417	4.883.361,79	2.088.655,95	889	4.883.469,65	2.089.049,01
418	4.883.363,84	2.088.651,17	890	4.883.466,18	2.089.050,04
419	4.883.364,40	2.088.649,84	891	4.883.465,65	2.089.048,15
420	4.883.365,68	2.088.646,87	892	4.883.465,62	2.089.048,02
421	4.883.365,68	2.088.646,87	893	4.883.465,48	2.089.047,50
422	4.883.371,77	2.088.638,92	894	4.883.465,19	2.089.046,47

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
423	4.883.375,95	2.088.635,63	895	4.883.464,81	2.089.045,09
424	4.883.379,68	2.088.632,70	896	4.883.464,37	2.089.043,49
425	4.883.387,07	2.088.629,21	897	4.883.462,77	2.089.037,71
426	4.883.387,76	2.088.628,81	898	4.883.461,28	2.089.032,33
427	4.883.388,38	2.088.628,32	899	4.883.458,74	2.089.023,17
428	4.883.388,91	2.088.627,73	900	4.883.456,21	2.089.014,00
429	4.883.389,34	2.088.627,06	901	4.883.453,46	2.089.004,07
430	4.883.389,66	2.088.626,33	902	4.883.446,80	2.088.980,03
431	4.883.389,86	2.088.625,56	903	4.883.444,13	2.088.970,37
432	4.883.389,94	2.088.624,77	904	4.883.443,59	2.088.968,42
433	4.883.389,89	2.088.623,98	905	4.883.440,84	2.088.958,47
434	4.883.389,71	2.088.623,21	906	4.883.439,31	2.088.952,96
435	4.883.389,68	2.088.623,08	907	4.883.434,09	2.088.934,09
436	4.883.388,43	2.088.619,05	908	4.883.433,72	2.088.932,75
437	4.883.386,99	2.088.614,41	909	4.883.429,58	2.088.917,80
438	4.883.386,92	2.088.614,20	910	4.883.427,04	2.088.908,63
439	4.883.386,70	2.088.613,46	911	4.883.426,90	2.088.908,10
440	4.883.381,85	2.088.614,77	912	4.883.420,51	2.088.885,02
441	4.883.355,37	2.088.621,90	913	4.883.417,97	2.088.875,82
442	4.883.354,17	2.088.622,22	914	4.883.417,62	2.088.874,56
443	4.883.342,74	2.088.625,30	915	4.883.413,18	2.088.858,54
444	4.883.333,94	2.088.627,67	916	4.883.411,05	2.088.850,82
445	4.883.333,80	2.088.627,70	917	4.883.405,95	2.088.832,42
446	4.883.333,32	2.088.627,83	918	4.883.405,18	2.088.829,61
447	4.883.329,94	2.088.628,74	919	4.883.405,17	2.088.829,58
448	4.883.329,27	2.088.628,92	920	4.883.402,93	2.088.821,49
449	4.883.326,56	2.088.629,65	921	4.883.400,49	2.088.812,67
450	4.883.325,68	2.088.629,89	922	4.883.399,08	2.088.807,57
451	4.883.318,13	2.088.631,92	923	4.883.398,74	2.088.806,35
452	4.883.317,60	2.088.630,18	924	4.883.394,96	2.088.792,71
453	4.883.317,27	2.088.629,07	925	4.883.387,60	2.088.781,47
454	4.883.317,06	2.088.628,41	926	4.883.381,05	2.088.753,25
455	4.883.315,90	2.088.624,59	927	4.883.369,95	2.088.706,71
456	4.883.315,73	2.088.624,01	928	4.883.369,71	2.088.705,69
457	4.883.315,59	2.088.623,55	929	4.883.364,37	2.088.683,90
458	4.883.314,84	2.088.621,09	930	4.883.362,80	2.088.678,78
459	4.883.314,31	2.088.618,71	931	4.882.572,45	2.086.319,92
460	4.883.311,58	2.088.606,47	932	4.882.571,06	2.086.317,92
461	4.883.302,97	2.088.567,81	933	4.882.564,28	2.086.308,09
462	4.883.298,89	2.088.549,53	934	4.882.564,76	2.086.309,39

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
463	4.883.290,70	2.088.512,77	935	4.882.568,27	2.086.321,14
464	4.883.287,31	2.088.497,58	936	4.882.569,24	2.086.324,37
465	4.883.285,89	2.088.491,21	937	4.882.573,54	2.086.338,77
466	4.883.283,31	2.088.479,63	938	4.882.573,55	2.086.338,83
467	4.883.280,12	2.088.465,31	939	4.882.575,41	2.086.345,04
468	4.883.278,55	2.088.458,27	940	4.882.578,14	2.086.354,16
469	4.883.278,20	2.088.456,70	941	4.882.581,02	2.086.369,96
470	4.883.276,37	2.088.448,48	942	4.882.574,47	2.086.331,74
471	4.883.274,61	2.088.440,58	943	4.882.572,45	2.086.319,92
472	4.883.271,24	2.088.425,46			

PARÁGRAFO 2. En la franja a sustraer según las coordenadas del polígono citado en el párrafo anterior, el Fidecomiso Lagos de Torca deberá garantizar su destinación a los fines exclusivos que motivan el presente acto y a los inherentes a las obras o actividades de corto, mediano y largo plazo que sean autorizadas mediante la licencia ambiental.

ARTÍCULO 2. Obligación de compensar. Para compensar la sustracción definitiva de 20,87 hectáreas de la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá “Thomas Van de Hammen”, el Fidecomiso Lagos de Torca deberá compensar los pastos y cultivos de los Orobiosmas “*Azonal Andino Altoandino cordillera oriental*” y “*Andino Altoandino cordillera oriental*” objeto de sustracción, con la adquisición de predios de un área equivalente a 62,5 hectáreas, según se expone en la parte considerativa del presente acuerdo.

PARÁGRAFO 1. Los predios objeto de adquisición se transferirán a nombre de Bogotá Distrito Capital.

ARTÍCULO 3.- Requerir al Fidecomiso Lagos de Torca, para que en un plazo máximo de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo allegue a la CAR el Plan de Compensación, el cual deberá contener la siguiente información:

- a) Identificación de 62,5 hectáreas, ubicadas en la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá “Thomas Van Der Hammen”, en las que se desarrollará el Plan de Compensación. Para ello se deben presentar las coordenadas de los vértices que forman parte de polígono de la zona propuesta para adquisición de predios y acciones de restauración y sus respectivos archivos geográficos (shapefiles), utilizando como sistema de referencia el Origen Único Nacional, según especificaciones del IGAC. Los predios serán objeto de aprobación por parte de la CAR, previa visita e informe técnico.

- b) Justificar técnicamente la selección del área, articulando los objetivos de conservación de la reserva establecidos en el PMA de la reserva.
- c) Definir el alcance y los objetivos del Plan de Compensación los cuales deben estar articulados con el plan de manejo de la reserva.
- d) Definir y describir un plan detallado, incluyendo cronograma que tenga en cuenta las actividades de compensación a desarrollar (adquisición y restauración).

PARÁGRAFO 1. Una vez adquiridos los predios, el Fidecomiso Lagos de Torca ajustará el plan de restauración de acuerdo con las medidas de manejo existentes en el plan de manejo de la reserva y los lineamientos entregados por la CAR para su evaluación y aprobación.

PARÁGRAFO 2. La ejecución del Plan de Compensación deberá iniciarse dentro del plazo máximo de seis (6) meses, contados a partir del otorgamiento de la licencia ambiental del proyecto “Prolongación de la Avenida Boyacá desde la Calle 183 hasta la Calle 235”.

PARÁGRAFO 3. El Fidecomiso Lagos de Torca presentará informes sobre el avance de las medidas de compensación por la sustracción definitiva efectuada, con la periodicidad y el contenido que la CAR determine en el acto mediante el cual apruebe el respectivo Plan de Compensación.

PARÁGRAFO 4. El seguimiento a las medidas de compensación estará a cargo de la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial de la CAR.

ARTÍCULO 4.- De conformidad con el artículo 10º de la Resolución 1526 de 2012, la eficacia de la presente sustracción queda condicionada a la obtención de la licencia ambiental requerida para el proyecto “Prolongación de la Avenida Boyacá desde la Calle 183 hasta la Calle 235”. Por tanto, en caso de negarse la licencia ambiental el área que se sustrae, volverá a ser parte de la Reserva Forestal Regional Productora del Norte de Bogotá “Thomas Van de Hammen”.

ARTÍCULO 5.- El presente acto administrativo no confiere permisos, autorizaciones, concesiones o licencias para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales que llegue a requerir el desarrollo del proyecto “Prolongación de la Avenida Boyacá desde la Calle 183 hasta la Calle 235”.

ARTÍCULO 6.- De conformidad con el parágrafo 2º del artículo 9º de la Resolución 1526 de 2012, en caso de que el interesado requiera la reducción del área sustraída, no será necesario presentar la información técnica de que trata el artículo 6º. No obstante, deberá presentar ante esta autoridad ambiental las nuevas coordenadas.

ARTÍCULO 7.- En caso de presentarse alguna modificación o cambio en las actividades relacionadas con el proyecto, que requiera remoción de bosque o cambio de uso del suelo en sectores diferentes a las áreas sustraídas por el presente acto administrativo, deberá presentar una nueva solicitud de sustracción.

ARTÍCULO 8.- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, dará lugar a la imposición y ejecución de medidas preventivas y sancionatorias que sean aplicables, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO 9.- Notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la Sociedad Fiduciaria Bogotá S.A., identificada con NIT. 800.142.383-7 en calidad de vocera y administradora del Fidecomiso Lagos de Torca, identificada con NIT No. 800.142.383-7, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO. Notificar a los terceros intervinientes reconocidos, señor KARIN KUHfeldt SALAZAR con cédula de ciudadanía No. 39.688.917 y señora SABINA RODRIGUEZ VAN DER HAMMEN con cédula de ciudadanía No. 1.026.261.211, en la dirección diagonal 46 # 20-64 y en los correos electrónicos: kkuhfeldt@yahoo.com, srodriguezvdh@gmail.com y veeduria.reservaforestaltvdh@gmail.com.

ARTÍCULO 10.- Comunicar el presente acto administrativo a la Alcaldesa Mayor de Bogotá, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Gobernación de Cundinamarca, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios y a la Dirección Regional de la CAR Bogotá La Calera.

ARTÍCULO 11.- Ordenar la publicación del presente acto administrativo en el Boletín de la CAR, de conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO 12.- De conformidad con los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011, contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, ante el Consejo Directivo de la CAR.