

8170

RESOLUCIÓN NÚMERO **0718** DE **27 MAY 2025**

*"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"*

### **LA MINISTRA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

En ejercicio de sus facultades legales y constitucionales, especialmente las conferidas en el numeral 18 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, en el párrafo 3° del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011, en los numerales 14 del artículo 2° y 8 del artículo 6° del Decreto Ley 3570 de 2011; en virtud del nombramiento realizado mediante el Decreto 255 del 04 de marzo de 2025; con fundamento en el procedimiento establecido en la Resolución 110 del 2022; y

### **CONSIDERANDO**

#### **I. ANTECEDENTES**

Que, mediante **radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio de 2022** (VITAL No. 4800807008712122002 del 19 de julio de 2022), el representante legal de la sociedad **MINA PALOQUEMAO LTDA**, con NIT 807.008.712-1, solicitó la sustracción definitiva de **4,36 hectáreas** de la Reserva Forestal del Cocuy, establecida por la Ley 2ª de 1959, en el marco del proyecto *"Explotación subterránea de un yacimiento de carbón mineral – Contrato de concesión minera No. FG7-161"*, en el municipio de Herrán, Norte de Santander.

Que, a través del **radicado No. 21022022E2012038 del 27 de septiembre de 2022**, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible informó a la sociedad que, verificada la documentación allegada, se evidenció que no fue presentado el respectivo certificado de la inscripción del Contrato de Concesión No. FG7-161 en el Registro Minero Nacional.

Que, por medio del **radicado No. 2022E1044497 del 15 de noviembre de 2022** (VITAL No. 3500807008712123002 del 05 de junio de 2023), la sociedad **MINA PALOQUEMAO LTDA** allegó un certificado de registro minero para el Contrato de Concesión No. FG7-161, expedido el 11 de agosto de 2008 por el entonces Instituto Colombiano de Geología y Minería -INGEOMINAS-.

Que, mediante **radicado No. 21022022E2019151 del 06 de diciembre de 2022**, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informó a la sociedad interesada que, verificada la información allegada, se encontró que se reúnen los requisitos exigidos para dar inicio al procedimiento administrativo de sustracción.

*"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"*

Que, en consecuencia, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible profirió el **Auto 035 del 01 de agosto de 2023**, mediante el cual ordenó la apertura del expediente **SRF 658** y el inicio de la evaluación de la solicitud de sustracción definitiva.

Que, el auto en cuestión fue notificado el día 04 de agosto de 2023, en los términos establecidos por el numeral 1° del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011, y, al no proceder recursos en su contra, quedó ejecutoriado el 08 de agosto de 2023.

Que, así mismo, fue comunicado al municipio de Herrán (Norte de Santander), mediante el radicado No. 21002023E2026488 del 09 de agosto de 2023, remitido al correo electrónico [contactenos@herran-nortedesantander.gov.co](mailto:contactenos@herran-nortedesantander.gov.co); a la Procuraduría Delegada para asuntos Ambientales y Agrarios, mediante el radicado No. 21002023E2026489 del 09 de agosto de 2023, remitido al correo electrónico [asuntosambientales@procuraduria.gov.co](mailto:asuntosambientales@procuraduria.gov.co); y a la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR-, mediante el radicado No. 21002023E2026490 del 09 de agosto de 2023, remitido al correo electrónico [corponor@corponor.gov.co](mailto:corponor@corponor.gov.co).

Que, adicionalmente, fue publicado en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible<sup>1</sup>.

Que los **días 28 y 29 de agosto de 2023**, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos practicó la visita técnica de que trata el artículo 13 de la Resolución 110 de 2022.

## II. FUNDAMENTOS TÉCNICOS

en ejercicio de la función establecida en el numeral 3 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 de 2011, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible rindió el **Concepto Técnico No. 222 del 13 de diciembre de 2024**, a través del cual se evaluó la solicitud de sustracción definitiva de **4,36 hectáreas** de la Reserva Forestal del Cocuy, presentada por la sociedad **MINA PALOQUEMAO LTDA**.

Del referido concepto técnico se extrae la siguiente información:

### 3. VISITA TÉCNICA

*En el marco del proceso de solicitud de sustracción definitiva de la Reserva Forestal del Cocuy por parte la sociedad MINA PALOQUEMAO LTDA, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizó visita técnica durante los días 28 y 29 de agosto de 2023 en compañía de profesionales en representación del solicitante y de los profesionales de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.*

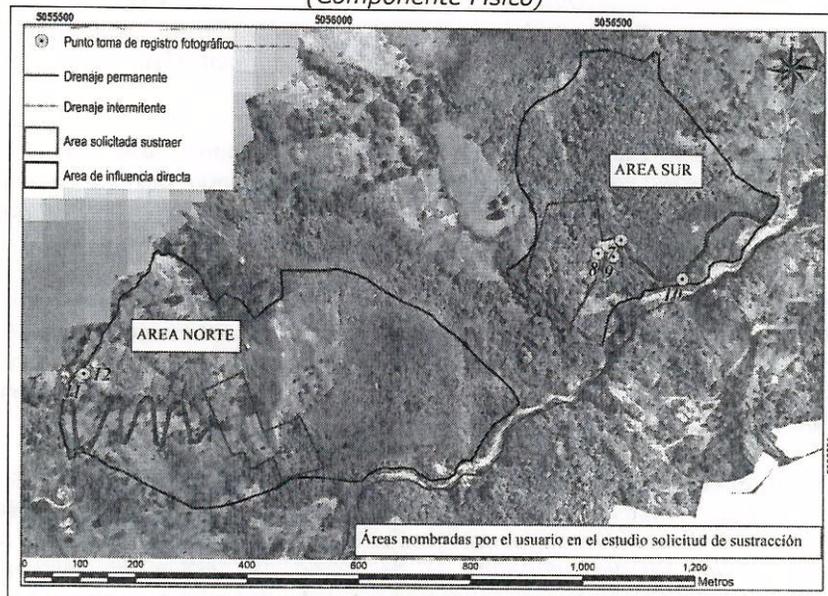
*En revisión previa a la visita técnica, se evidenció que la sociedad MINA PALOQUEMAO LTDA, realizó la solicitud de sustracción definitiva de un área de 4,36 hectáreas para el proyecto "Explotación subterránea de un yacimiento de carbón mineral – Contrato de concesión minero No. FG7-161" por medio de los radicados No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022 y No. 2022E1044497 del 15 de noviembre del 2022.*

<sup>1</sup> Link de consulta: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2023/08/Auto-035-del-2023.pdf>

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

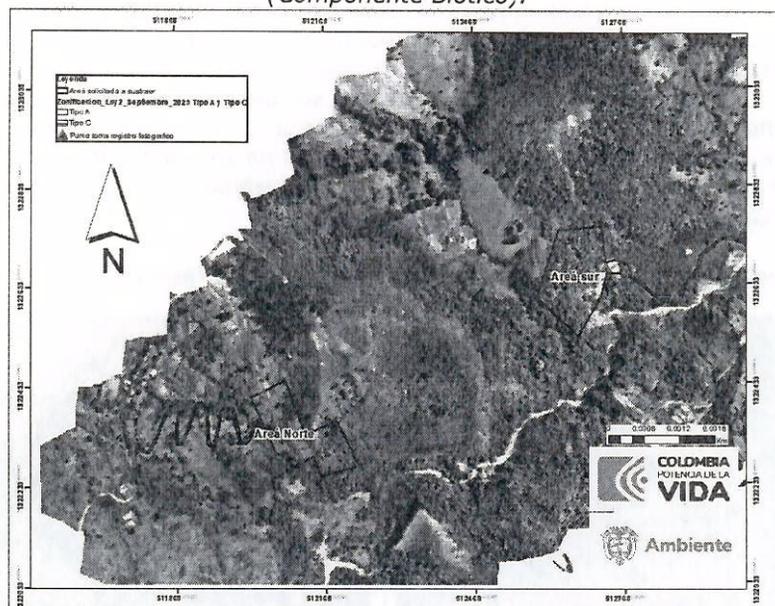
Un aspecto importante a resaltar es que no fue posible recorrer el sector que el solicitante denomina como "Área norte", debido a que, según manifestaron los profesionales que acompañaron la visita, estos predios son de particulares y, en el momento de la visita, no se contaba con el permiso de los propietarios para acceder. A continuación, se destacan algunos de los puntos tomados durante el recorrido de campo, los cuales serán considerados en los análisis relacionados con una posible sustracción en el área solicitada.

**Figura 1.** Puntos toma de registro fotográfico destacados durante la visita de campo (Componente Físico)



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

**Figura 16.** Puntos toma de registro fotográfico destacados durante la visita de campo (Componente Biótico).



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024

*"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"*

*A continuación, se presenta el desarrollo de las actividades realizadas durante la visita técnica:*

*Desde el punto de vista biótico se realizó el recorrido verificando las coberturas de la tierra presentes en cada uno de los polígonos que hacen parte del área solicitada en sustracción, identificando que en el área correspondiente al polígono denominado "Área sur"; predomina cobertura de vegetación secundaria alta, en el cual se observaron especies como el balso (*Ochroma pyramidale*), Guamo (*Inga Sp*), Nogal (*Juglans neotropica*) y Tuno (*Miconia sp.*) entre otras (Fotografía 1 y Fotografía 2). El área proyectada para el acceso actualmente corresponde a un carreteable existente al momento de la visita técnica, que ya ha sido utilizado en labores mineras que se han desarrollado en el área, pero que conecta con un camino por el cual no es posible el acceso vehicular, el cual atraviesa un cultivo de durazno (*Prunus.sp.*) (Fotografía 6 y Fotografía 10).*

*Por otra parte, el recorrido realizado hacia el polígono denominado "Área norte" se realiza por una vía veredal, a la cual se accede parcialmente, continuando por un camino de acceso peatonal a través de una plantación de eucalipto (*Eucalyptus globulus*) y pastos limpios destinados a la ganadería.*

*En el marco de la visita a las áreas solicitadas en sustracción asociadas al proyecto "Explotación subterránea de un yacimiento de carbón mineral – Contrato de concesión minero No. FG7-161", también se realizó y se observaron los procesos y dinámicas que ofrece la reserva forestal, identificando los diferentes servicios ecosistémicos, zonas de interés para la reserva forestal e interacciones de estas con la fauna.*

*En lo que respecta al componente físico, durante el recorrido de campo por el ASS se evidencia la presencia de antiguos accesos al área, los cuales han sido naturalmente recubiertos por la vegetación local, como se observa en las fotografías 6, 9 y 10. Este recubrimiento ha favorecido la estabilización de los taludes, evitando el desarrollo de perfiles de meteorización y la proliferación de procesos morfodinámicos asociados a la exposición prolongada de suelos y materiales geológicos poco resistentes, como las lutitas, a procesos de meteorización y erosión. En el ASS y sus zonas de influencia, predomina un gradiente topográfico pronunciado con laderas rectas, aunque en algunas zonas particulares la pendiente es menor con algunas salientes alomadas bajas, como se muestra en la fotografía 12.*

*Otro aspecto relevante evidenciado durante la visita de campo es que, en el área solicitada para sustracción, discurren dos cuerpos de agua lóticos, tal como se observa en las fotografías 7, 8 y 11. Estos corresponden a dos drenajes que atraviesan el ASS y desembocan en la Quebrada Chorrerón. Se infiere, que en esta microcuenca se desarrollan procesos clave del ciclo hidrológico, como la escorrentía superficial y la infiltración, los cuales facilitan la existencia y sostenibilidad de estos drenajes. Estas dinámicas hídricas no solo sostienen los cuerpos de agua identificados, sino que también aportan el flujo hacia la quebrada Chorrerón, contribuyendo a la estabilidad hídrica de la zona.*

*Las siguientes evidencias fotográficas exhiben lo anterior con su respectiva ubicación:*



**Fotografía 1:** Vegetación secundaria alta en el área solicitada en sustracción (Área sur).  
Coordenadas: 7° 29' 16"N, 72° 29' 12"W.



**Fotografía 2:** Vegetación secundaria alta en el área solicitada en sustracción (Área sur):  
Coordenadas: 7° 29' 29.55"N, 72° 29' 15.98"W  
Elevación: 1.962 m.s.n.m

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

Elevación: 1.962 m.s.n.m  
Rumbo: S ° 320



**Fotografía 3:** Verificación de las vías de acceso y coordenadas en el área solicitada en sustracción (Área norte).  
Coordenadas: 7° 29' 29.58"N, 72° 29' 15.93"W  
Elevación: 1.988 m.s.n.m  
Rumbo: S ° 13E

Rumbo: S ° 360



**Fotografía 4:** Pastos limpios en el área solicitada en sustracción (Área norte).  
Coordenadas: 7° 29' 16"N, 72° 29' 11"W  
Elevación: 1.988 m.s.n.m  
Rumbo: S ° 17E



**Fotografía 5:** Panorámica de acceso (Área sur).  
Coordenadas: 7° 29' 15"N, 72° 29' 09"W  
Elevación: 1.960 m.s.n.m  
Rumbo: S ° 17E



**Fotografía 6:** Acceso no carretable-camino. (Área sur).  
Coordenadas: 7° 29' 14"N, 72° 29' 09"W  
Elevación: 1.960 m.s.n.m  
Rumbo: S ° 17E



**Fotografía 7:** Drenaje que discurre por el ASS (Área sur).

Coordenadas: 7° 29' 29.75"N, 72° 29' 16.65"W  
Elevación: 2.029 m.s.n.m  
Rumbo: N ° 8 W



**Fotografía 8:** Evidencias de drenaje que discurre por el ASS (Área sur).

Coordenadas: 7° 29' 29.56"N, 72° 29' 15.91"W  
Elevación: 2.019 m.s.n.m  
Rumbo: N ° 24 W

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"



**Fotografía 9:** Talud en el ASS con un estado avanzado de recuperación de vegetación (Área sur).

Coordenadas: 7° 29' 29.59"N, 72° 29' 15.93"W  
 Elevación: 2.029 m.s.n.m  
 Rumbo: N °7 W



**Fotografía 10:** Antiguo acceso al ASS, con un estado avanzado de recuperación de la cobertura vegetal (Área sur)

Coordenadas: 7° 29' 26.04"N, 72° 29' 16.84"W  
 Elevación: 2.021 m.s.n.m  
 Rumbo: N ° 13 W



**Fotografía 11:** Drenaje que discurre por el ASS (Área norte).

Coordenadas: 7° 29' 24.09"N, 72° 29' 44.95"W  
 Elevación: 2.283 m.s.n.m  
 Rumbo: E ° 17E



**Fotografía 12:** Morfología y paisaje en el ASS (Área norte).

Coordenadas: 7° 29' 24.09"N, 72° 29' 44.95"W  
 Elevación: 2.283 m.s.n.m  
 Rumbo: E ° 35 E

#### 4. CONSIDERACIONES

Con base en la revisión de la información suministrada por el usuario a través de los radicados No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022 y No. 2022E1044497 del 15 de noviembre del 2022, y la visita técnica de campo, este ministerio considera lo siguiente:

##### De la causal de la solicitud de sustracción

Las áreas solicitadas en sustracción se relacionan con el proyecto minero "Explotación subterránea de un yacimiento de carbón mineral – Contrato de concesión minero No. FG7-161", el cual se localiza en el municipio de Herrán, departamento de Norte de Santander.

Realizada la verificación del área solicitada en sustracción, a partir de la información cartográfica entregada por el interesado en el anexo "Geodatabase-cartografía", esta ASS con una extensión total de [4,3662] hectáreas se encuentra dentro de la reserva forestal, de la cual, según la zonificación adoptada mediante la Resolución 1275 del 6 de agosto de 2014 del MADS, el ASS se localiza dentro de la Zona tipo C, sobre las cuales se define el uso de la siguiente forma:

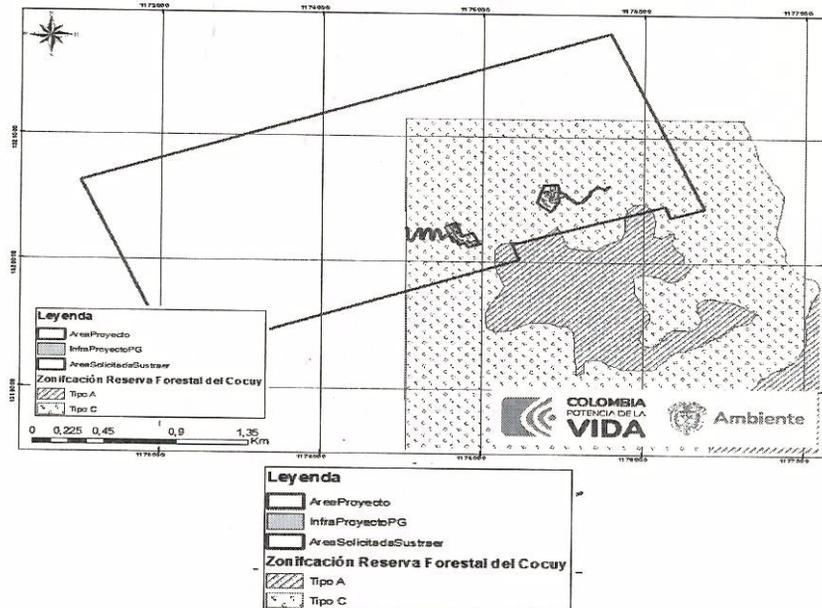
## Ambiente

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

Zona tipo C: Áreas que sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales, silvopastoriles y otras compatibles con los objetivos de la Reserva Forestal y las cuales deben incorporar el componente forestal.

En la siguiente figura se observa la localización general de área solicitada a sustraer dentro de la zonificación de la reserva forestal del Cocuy.

**Figura 17.** Localización proyecto "Explotación subterránea de un yacimiento de carbón mineral - Contrato de concesión minero No. FG7-161"



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024

#### **Nuevas condiciones que se darían sobre las áreas solicitadas en sustracción.**

Conforme los aspectos técnicos de la actividad, como infraestructura asociada al proyecto pequeña explotación minera del contrato N° FG7-161, el peticionario relacionó la siguiente justificación (Tabla 1 y Figura 18 y Figura 19):

- Las labores mineras a través de cinco (5) bocaminas que, conforme a la información cartográfica, cada una tiene un área de 0,01 hectáreas para un total de 0,05 hectáreas.
- Como parte las labores de almacenamiento del material extraído el peticionario indica que esta labor se realiza por medio de carrileras para su almacenamiento temporal en tolvas y su posterior cargue en vehículos pesados; según la verificación de la información cartográfica se proyectan en total seis (6) tolvas cada una con un área de 0,01 hectáreas, para un total de 0,06 hectáreas dedicadas a este tipo de infraestructura.
  - Tres (3) botaderos que abarcan un área de 0,21 hectáreas.
  - Dos (2) casinos con un área de 0,13 hectáreas.
  - Cuatro (4) cuartos eléctricos con un área de 0,02 hectáreas.
  - Cuatro PTAR con un área de 0,01 hectáreas.
  - Dos (2) tanques con un área de 0,07 hectáreas.
  - Dos (2) acopios de carbón de 0.04 hectáreas.
  - Cuatro (4) acopios de madera con un área de 0,10 hectáreas.
  - Dos vías con un área de 1,72 hectáreas.

**Tabla 1.** Infraestructura proyectada proyecto minero N° FG7-161.

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	TOTAL (Ha)
Acopio de Carbón 1	0,04
Bocamina 4	0,01
Bocamina 5	0,01
Botadero 1	0,08

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	TOTAL (Ha)
Botadero 2	0,07
Botadero 3	0,06
Casino 1	0,09
Casino 2	0,04

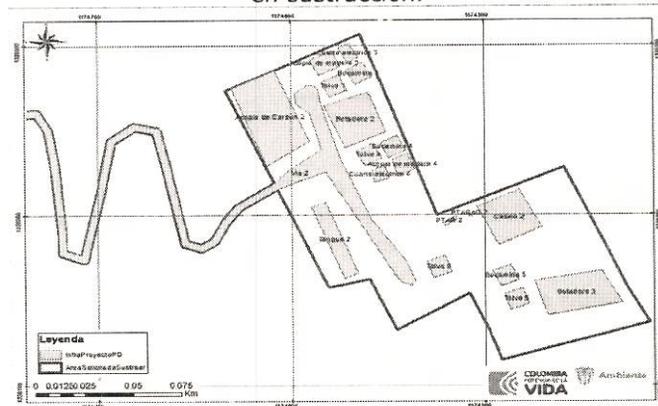
"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	TOTAL (Ha)
Cuarto eléctrico 1	0,01
Cuarto eléctrico 2	0,01
Cuarto eléctrico 3	0,01
Acopio de Carbón 2	0,04
Cuarto eléctrico 4	0,01
PTAR 1	0,00
PTAR 2	0,00
PTARnD 1	0,00
PTARnD 2	0,00
Tanque 1	0,03
Tanque 2	0,03
Tolva 1	0,01
Tolva 2	0,01
Tolva 3	0,01
Acopio de madera 1	0,00

TIPO DE INFRAESTRUCTURA	TOTAL (Ha)
Tolva 4	0,01
Tolva 5	0,01
Tolva 6	0,01
Vía 2	0,84
Vía 1	0,84
Acopio de madera 2	0,00
Acopio de madera 3	0,01
Acopio de madera 4	0,01
Bocamina 1	0,01
Bocamina 2	0,01
Bocamina 3	0,01
<b>Total</b>	<b>2,35</b>

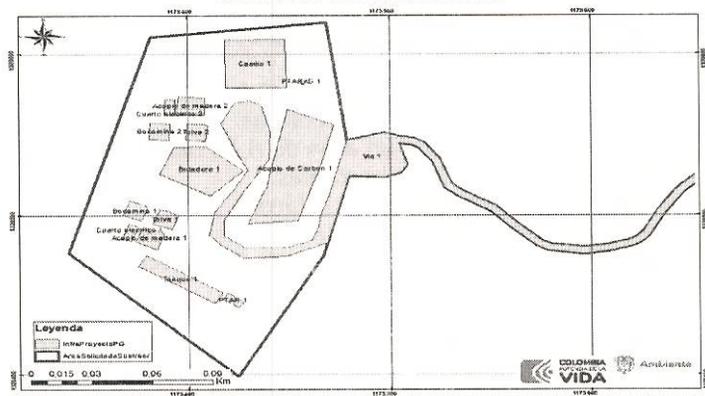
Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024

**Figura 18.** Infraestructura proyectada en el polígono denominado Área sur del área solicitada en sustracción.



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

**Figura 19.** Infraestructura proyectada en el polígono denominado Área norte del área solicitada en sustracción.



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

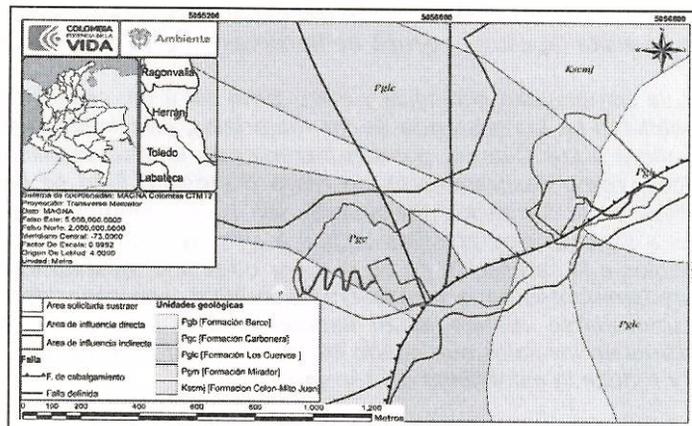
Se hizo la revisión de la información entregada por el solicitante, y se comprobó que el área solicitada a sustraer se encuentra al interior de las áreas de influencia, comprobando que la zona se encuentra en la mayoría con coberturas antrópicas, con matrices de paisaje dominadas por pastos limpios con algunos parches de vegetación natural ubicadas en la mayoría de las zonas con mayor altitud de la reserva forestal.

### Componente físico

**Geología:** La geología del área de interés para la sustracción definitiva de la Reserva Forestal del Cocuy está compuesta principalmente por unidades litológicas del Cenozoico. Estas incluyen las formaciones Mirador (Pgm), Barco (Pgb), Carbonera (Pgc), Los Cuervos (Pglc) y Colón-Milto (Kscmj) cada una con características litológicas distintas. La Formación Mirador está compuesta por areniscas cuarzosas intercaladas con lodolitas grises y carbonosas. La Formación Barco presenta areniscas cuarzosas blancas y grises con intercalaciones de lodolitas grises. Por su parte, la Formación Carbonera se distingue por la presencia de lodolitas grises a verdosas y mantos significativos de carbón, mientras que la Formación Los Cuervos contiene principalmente lodolitas grises oscuro, shales y mantos de carbón en las partes inferior. La formación Colón-Milto consiste casi totalmente de shale gris oscuro a negro.

La geología estructural en la zona está influenciada por la presencia de fallas regionales y locales, fruto de la evolución tectónica del área a lo largo de los periodos Mesozoico y Cenozoico. Esta región evidencia una historia evolutiva compleja y dinámica, vinculada a procesos de colisión y subducción oblicua a lo largo de diversas fallas.

**Figura 20.** Geología del Área de Solicitud de Sustracción y sus Zonas de Influencia Directa e Indirecta

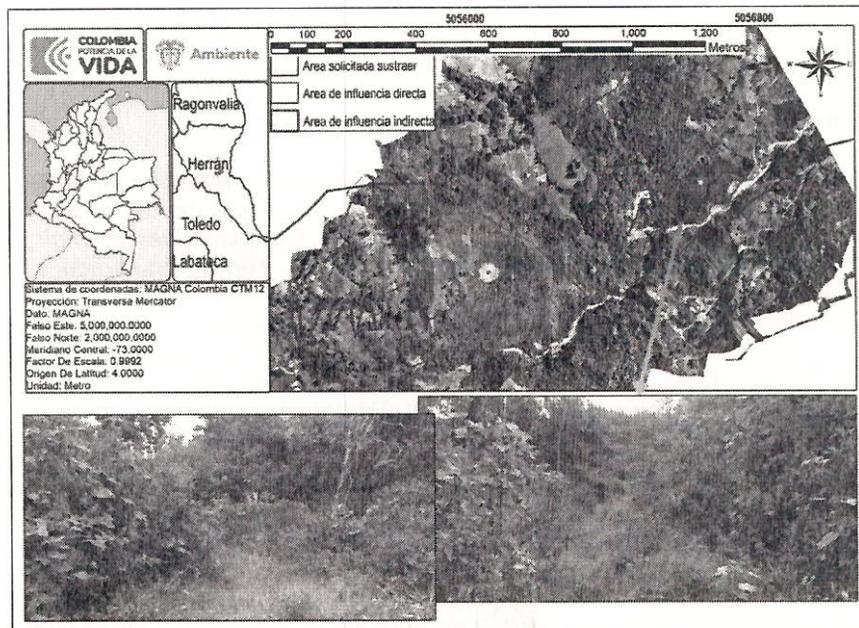


Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

Los diferentes niveles estratigráficos que definen las unidades geológicas que afloran, junto con la complejidad estructural de la zona, son factores que intervienen en la expresión geomorfológica y la estabilidad de las laderas del área, debido principalmente a los diferentes niveles de resistencia de los materiales que los componen, textura, estructura y la presencia de algunas fracturas, asociadas a los trazos de las fallas locales que atraviesan la zona. Cabe destacar que, durante la visita técnica realizada, no se logró identificar perfiles de meteorización de las rocas, debido a la cobertura vegetal que cubre la zona que, a pesar de que existen registros de antiguos accesos al área, estos han sido naturalmente recubiertos por la vegetación.

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

**Figura 21.** Acceso al área en solicitud de sustracción



Coordenadas X = 5056625.55463 Y = 2385813.86657

Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Registro fotográfico de visita de campo. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

Según lo anterior, la complejidad geológica y estructural del área, específicamente la presencia de fallas y la variabilidad en la resistencia de los materiales, principalmente de las formaciones Colón-Milto, Carbonera y Los Cuervo, podrían incrementar la susceptibilidad de estas zonas a eventos geotécnicos, como deslizamientos de tierra o erosión. Esto se basa en que, para el caso de las lodolitas de la formación Carbonera, son rocas sedimentarias que tienden a ser menos resistentes a los procesos erosivos debido a su mayor contenido de arcilla, lo que las hace más susceptibles a la saturación de agua y por ende a la inestabilidad. Por otro lado, los shales que son predominantes en la formación Colón-Milto, son conocidos por su tendencia a fracturarse y desmoronarse cuando están expuestos a la intemperie. A esto se suma la presencia de fracturas en los sales que puede facilitar la infiltración de agua, lo que aumenta la presión de poros y reduce la estabilidad del terreno.

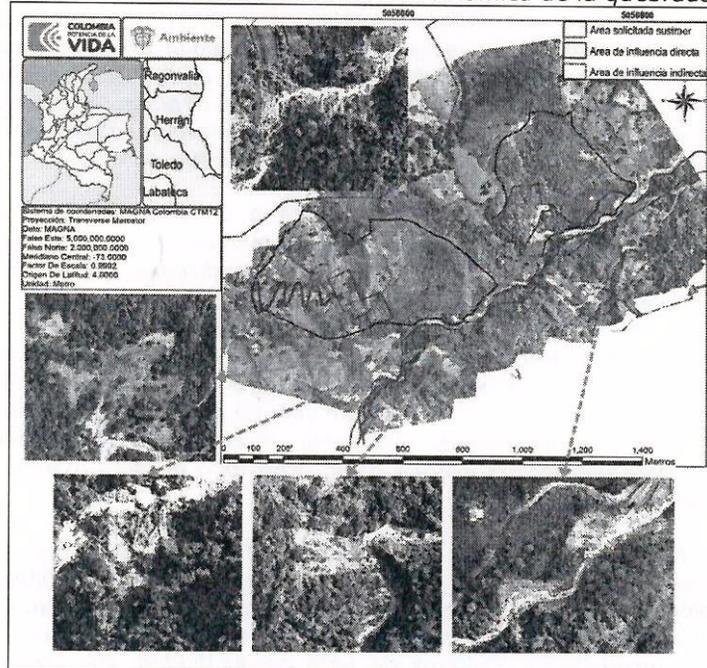
Además, la presencia de fallas regionales y locales en el área no solo altera la continuidad y uniformidad de estas formaciones, sino que también introduce zonas de debilidad asociadas a su trazo que pueden actuar como planos de deslizamiento bajo ciertas condiciones hidrológicas de alta precipitación.

**Geomorfología y geodinámica:** A nivel geomorfológico, en la zona se delimitó una sierra dentro del ambiente estructural, asociada principalmente y como se mencionó anteriormente, a la complejidad estructural de la zona. Las unidades pertenecientes al ambiente denudacional que en este caso corresponden a lomos y conos coluviales (Figura 21), son resultado de los procesos geomorfológicos como la disección y procesos erosivos que han remodelado el paisaje y transportado de materiales sobre las laderas.

Por otro lado, las unidades dentro del ambiente fluvial como las terrazas que se asocian a la dinámica fluvial de la quebrada El Chorrerón (según base cartográfica), expresan la inestabilidad del terreno en su ronda hídrica debido a que presentan varios movimientos en masa (identificados en la ortofoto presentada dentro de la solicitud de sustracción) (Figura 22). Estos movimientos están asociados, no solo a la dinámica de la quebrada, sino también con la baja resistencia de los suelos y las unidades geológicas del área, tal como se especificó anteriormente en el aparte de geología.

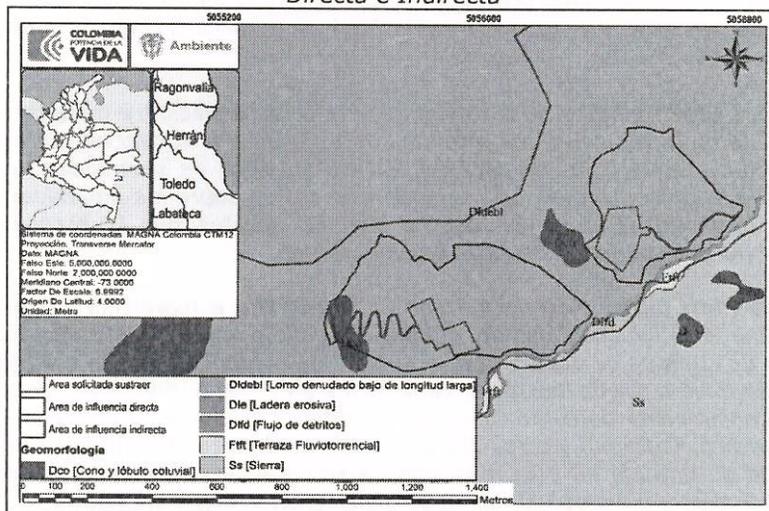
"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

**Figura 22.** Movimientos en masa asociados a la dinámica de la quebrada El Chorrerón



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Registro fotográfico de visita de campo. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

**Figura 23.** Geomorfología del Área de Solicitud de Sustracción y sus Zonas de Influencia Directa e Indirecta



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

El estudio no incluye un inventario de movimientos en masa ni una identificación de procesos erosivos, ni tampoco examina su evolución multitemporal; y durante la visita técnica, la cobertura vegetal del área no permitió la identificación de procesos morfodinámicos y su evolución.

Sin embargo, como se señaló anteriormente y como lo expone el usuario en el documento técnico de sustracción, las capas lutíticas de las formaciones geológicas que afloran en la zona, son especialmente susceptibles a presentar deslizamientos y el desarrollo de procesos erosivos debido a su textura y estructura laminar, además de la intercalación de unidades duras y blandas de las secuencias estratigráficas presentes en el área.

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

Lo anteriormente expuesto, es de gran importancia frente a la pertinencia o no de un eventual cambio de uso del suelo, ya que debido a estas características geológicas y geomorfológicas del área evaluada, la presencia de la vegetación desempeña un papel protector al material geológico que cuenta con estas características que lo hacen susceptibles a la erosión y remoción, en el sentido que protege la roca de los efectos directos del intemperismo, así como proporciona soporte estructural a través de sus sistemas radicales, reduciendo la probabilidad de la materialización de fenómenos morfodinámicos.

En este sentido, un cambio en el uso del suelo a un uso diferente al forestal, es un potencializador de la amenaza relativa a presentar movimientos en masa, especialmente dado el contexto de la complejidad tectónica del área y las condiciones climáticas de alta humedad, con una tasa de precipitaciones de 1982 mm media anual.

Además de lo mencionado anteriormente, se considera que un eventual cambio de uso del suelo en el área de solicitud de sustracción provocará una transformación significativa del contexto paisajístico. Geomorfológicamente, este cambio será claramente visible y resultará en una alteración considerable del paisaje. Asimismo, modificará los parámetros morfométricos que sustentan los patrones de escorrentía local, afectando de esta manera los procesos que apoyan la dinámica hídrica de la zona.

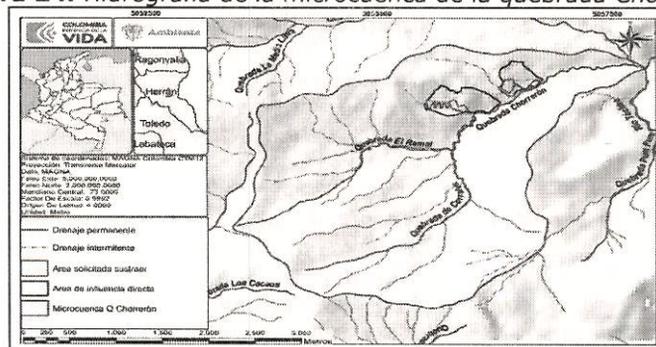
**Hidrogeología:** En relación con la caracterización hidrogeológica del área, el solicitante presenta una descripción cualitativa basada en el grado de permeabilidad relativa de las formaciones geológicas presentes. Según sus observaciones, la formación Mirador (Pgm) se clasifica como un acuífero de mediana productividad, mientras que las formaciones Carbonera (Pgc) y Barco se consideraran acuíferos de baja productividad. Por otro lado, la formación Cuervo (Pglc) muestra muy baja a ninguna productividad.

Sin embargo, la presencia de drenajes permanentes en el área solicitada en sustracción y su área de influencia directa, pueden estar evidenciando algún tipo de descarga de agua subterránea en el área, que puede ser el origen de estos drenajes. Esto indicaría que, aunque la productividad de las unidades sea baja, existen zonas a escala local, donde la descarga de agua subterránea es suficiente para mantener flujos superficiales como se puede apreciar en la figura 24.

Estas hipótesis pueden verificarse a través de una caracterización y modelado hidrogeológico adecuados tal como lo requieren los términos de referencia y el cual no fue presentada por el usuario en el documento y los anexos del estudio solicitud de sustracción, pero que ello no evita que desde la presente evaluación pueda aseverarse sobre las dinámicas hidrogeológicas que pueden darse en el área, en asocio con los aportes por la escorrentía superficial, especialmente durante períodos de altas precipitaciones.

**Hidrografía e hidrología:** En relación con la hidrografía e hidrología del área objeto de la solicitud de sustracción y sus zonas de influencia directa e indirecta, el solicitante indica que no hay presencia de cuerpos de agua lénticos, lo cual fue evidenciado en la visita técnica. Por otro lado, en cuanto a los cuerpos lóticos, la zona forma parte de la microcuenca de la Quebrada El Chorrerón (también conocida como Quebrada La Empresa), que a su vez recibe caudales de las quebradas Corrales, El Ramal y otros afluentes intermitentes y desemboca finalmente en el río Táchira. La red de drenaje en esta microcuenca se caracteriza por tener un patrón dendrítico que varía de paralelo a subparalelo, como se observa en la siguiente figura.

**Figura 24.** Hidrografía de la microcuenca de la quebrada Chorrerón

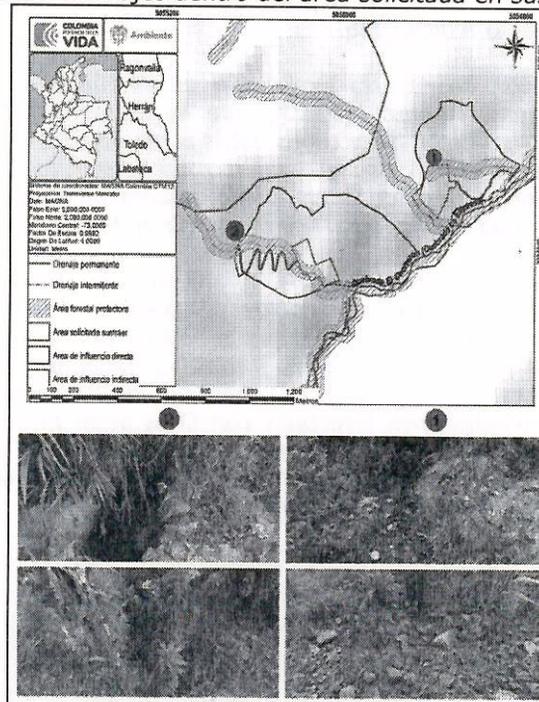


Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

Es importante señalar que los dos polígonos relacionados con el área solicitada en sustracción están directamente relacionados o traslapados con drenajes que desembocan en la Q. Chorrerón. Una porción del polígono sur en solicitud de sustracción se traslapa con uno de los drenajes y se encuentran directamente relacionados con el área forestal protectora de la Quebrada El Chorrerón, así como incluye un drenaje intermitente, tal como se ilustra en la 25.

**Figura 25. Drenajes dentro del área solicitada en sustracción**



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Registro fotográfico de visita de campo. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

En relación con lo anterior es importante destacar que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.1.1.18.2 define como área forestal protectora relacionada a los cuerpos de agua "Una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua" las cuales debe ser destinadas a la conservación y protección ambiental.

Según lo expuesto anteriormente, se considera que, un potencial cambio de uso del suelo por una sustracción en el ASS, tendría una importante y directa incidencia sobre el recurso hídrico del área de influencia. Es también importante indicar que, tanto los cursos de agua permanentes o temporales, así como sus zonas de ronda, deben permanecer como reserva forestal para la protección de recurso hídrico y los ecosistemas asociados a su dinámica.

Dada la información presentada y las evidencias recolectadas en campo respecto al componente hidrológico, y considerando la posibilidad de un cambio en el uso del suelo, resulta crucial preservar tanto el curso natural de los drenajes en el área como las zonas forestales circundantes. Asimismo, es importante la permanencia de los procesos naturales de escorrentía que predominan en la zona, ya que es uno de los mecanismos que sustenta estos drenajes intermitentes durante períodos de alta precipitación y permiten la protección del suelo por la canalización de las aguas de escorrentía para evitar la materialización de procesos morfodinámicos que se pueden presentar en el área, por cuenta de las características geológicas y geomorfológicas, como los que fueron evidenciados en la figura 25.

De igual forma, es esencial evitar cualquier afectación que genere desestabilización de suelos por exposición de las rocas y aportes de sedimentos que afecten la calidad del recurso hídrico local. Las observaciones anteriores están encaminadas a la necesidad de garantizar los recursos hídricos que prestan servicios ecosistémicos de control de la erosión y oferta de recurso hídrico enmarcados en la función protectora de la reserva forestal El Cocuy en la zona.

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

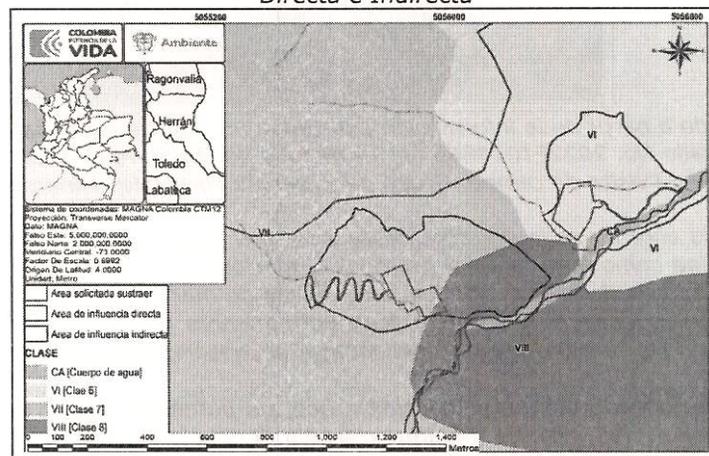
De acuerdo con lo expuesto, las ASS y las áreas de influencia, exhiben condiciones y cumplen funciones esenciales sobre el recurso hídrico, sobre las cuales deberá mantenerse la figura de reserva forestal.

**Suelos:** En relación a los suelos del área en cuestión, el usuario no ofrece una caracterización, ni tampoco proporciona información sobre el potencial del suelo de acuerdo a su vocación y clases agrológicas. Adicionalmente, no se presenta información sobre el uso actual del suelo y los conflictos relacionados con dicho uso.

No obstante, a lo anterior, desde esta evaluación se efectúa la consulta de información del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), que es la fuente oficial competente para la caracterización de suelos en Colombia y cuyos datos están disponibles para su descarga en una escala de 1:100.000. Es así como, los suelos de la zona de solicitud de sustracción y sus áreas de influencia directa e indirecta se describen como moderadamente profundos, bien drenados, con texturas arcillosas y una fertilidad natural que varía de baja a alta.

Las clases agrológicas presentes en la zona de solicitud de sustracción se clasifican en las categorías 6, 7 y 8 (Figura 26). Los suelos de clase 6 tienen baja fertilidad y cierta pedregosidad; en estas áreas se recomiendan prácticas de conservación con regeneración natural, cultivo de frutales en zonas menos pedregosas y ganadería extensiva. Por su parte, los suelos de clase 7 presentan erosión moderada, baja fertilidad y fragmentos rocosos, lo que los hacen adecuados para plantaciones forestales con fines tanto protectores como productivos. Finalmente, los suelos de clase 8, que ocupan parte del área del polígono sur del área de solicitud, en el cual se presentan pendientes superiores al 75%, una densidad importante de procesos morfodinámicos y condiciones de alta humedad.

**Figura 26.** Clases agrológicas del área de Solicitud de Sustracción y sus Zonas de Influencia Directa e Indirecta



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

De acuerdo con la caracterización del IGAC, los suelos en el área de la solicitud de sustracción presentan ciertas limitaciones físicas, como pendiente y textura, como fue expuesto en geología, que los hacen más adecuados para usos forestales y forestales productores, con algunas opciones adicionales como ganadería y cultivo de frutales. Dada esta caracterización, no es pertinente la exposición de estos suelos a agentes de meteorización por usos diferentes al forestal, porque ello podría acelerar tanto su deterioro físico y químico como la intensificación de procesos erosivos y movimientos en masa, evidenciados anteriormente. Por tal motivo, se debe reconocer la importancia de los suelos, no solo como sustento para la vegetación y los servicios ecosistémicos que brinda la reserva, sino también para los procesos de escorrentía de la zona. Estos factores son fundamentales para mantener la función protectora de la reserva forestal en el área.

Así las cosas, se considera que un cambio de uso del suelo en estos suelos, principalmente los suelos clase 7 y 8, con limitantes importantes de uso, promovería un efecto cíclico de degradación de los suelos y presencia de procesos erosivos y de movimientos en masa en este sector de la Reserva Forestal del Cocuy. En vista de lo anterior, y considerando las características de los suelos de la zona, se recomienda no retirar la figura de reserva forestal en las áreas de suelos clase 7 y 8.

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

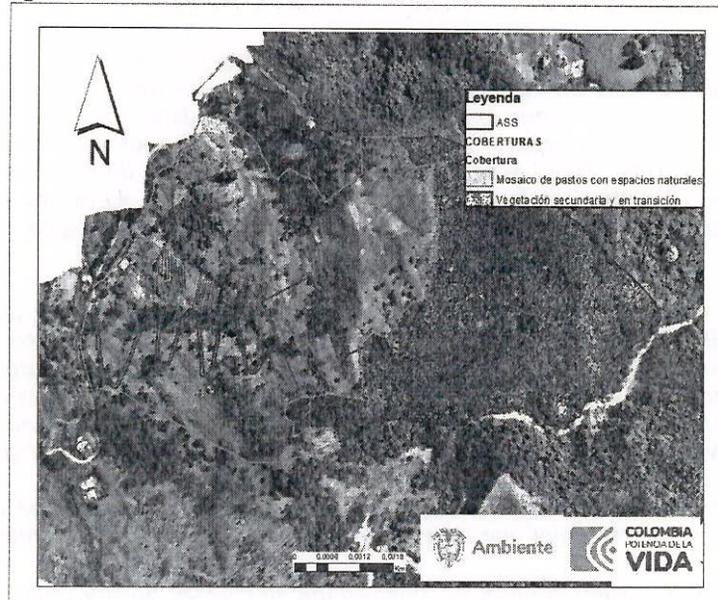
**Componente Biótico:** De acuerdo con la información presentada por el solicitante en los radicados No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022 y No. 2022E1044497 del 15 de noviembre del 2022, indica que para la metodología de este componente se dividió en tres (3) fases: la primera fase consistió en investigación de información secundaria del área solicitada en sustracción para el Título Minero FG7 -161; la segunda fase consistió en la identificación y recolección de información en campo y para ello se realizó un muestreo aleatorio simple siguiendo la metodología de Rangel y Velázquez (1997). Se realizaron 11 parcelas de 0.05 hectáreas de 20m x 25m, cada parcela se dividió en subparcelas para el muestreo de fustales, latizales y brinzales, y una tercera fase correspondiente al procesamiento y análisis de la información recolectada.

**Coberturas de la tierra:** De acuerdo con la información presentada por el Solicitante en los radicados No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022 y No. 2022E1044497 del 15 de noviembre del 2022, se relaciona la identificación de las coberturas de la tierra teniendo en cuenta la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia, discriminando la información de acuerdo a las definiciones de las áreas de influencia indirecta y directa. Las coberturas vegetales de la tierra más relevantes fueron Vegetación Secundaria y en Transición con 23,38 hectáreas, Mosaico de Pastos, Cultivos y Espacios Naturales con 14,64 hectáreas y Cultivos Permanentes Arbóreos con 1,46 hectáreas.

En las coberturas identificadas en el Área solicitada a sustraer en el polígono sur donde domina una matriz de vegetación secundaria y en transición, cobertura verificada en campo en la cual se identificaron individuos de más de 10 metros de altura, por lo cual se considera una vegetación secundaria alta, donde también se observaron mosaicos de cultivos pastos y espacios naturales. Por su parte, en el polígono norte, la cobertura dominante son los pastos limpios con cultivos permanentes arbóreos en donde la especie predominante es el eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

De acuerdo a la información plasmada en el documento entregado por el solicitante, en el área solicitada a sustraer, (polígono sur), la cobertura vegetación secundaria alta presenta un incremento, lo cual se evidenció en campo, debido a que en esta zona no se presentan actividades antrópicas y la vegetación ha ido adelantando el proceso de sucesión natural sin alteraciones. Por esto se indica que la regeneración natural es alta, lo cual permite la protección del suelo, rasgo que deberá mantenerse en el área debido a la susceptibilidad de la amenaza de remoción en masa por las características geológicas y geomorfológicas mencionadas en los apartes correspondientes. Adicionalmente, es importante resaltar la presencia de drenajes sobre los cuales deberá permitirse el establecimiento de la vegetación riparia de las áreas forestales protectoras.

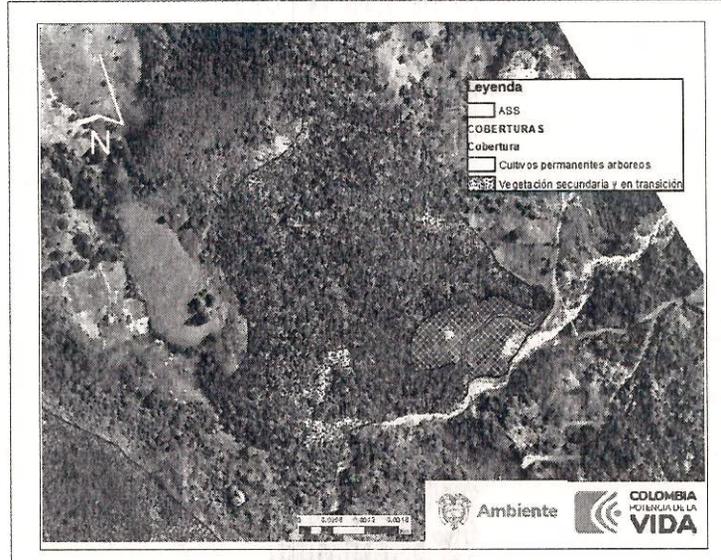
**Figura 27.** Coberturas de la tierra del área solicitada a sustraer



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

**Figura 28.** Coberturas de la tierra del área solicitada a sustraer



Fuente: Adaptado a partir de la información aportada por la Sociedad Mina Paloquemao LTDA, mediante radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio del 2022, Anexo cartográfico. Grupo de Reservas Forestales Minambiente, 2024.

Por su parte, el polígono denominado área norte se encuentra en una matriz de pastos limpios destinados a labores ganaderas con algunos cultivos permanentes arbóreos, en donde predomina la especie eucalipto (*Eucalyptus globulus*). No obstante, como se indicó anteriormente para el medio físico, debido a las características geológicas y geomorfológicas e incluso las limitantes de los suelos clase 6, estas coberturas naturales e incluso las plantaciones de especies exóticas, permiten la protección del suelo y la roca, que cuenta con limitantes y que requieren uso preferencialmente forestal. Por otra parte, es necesario reconocer la necesidad de la permanencia de la vegetación de las áreas forestales protectoras del sistema de drenajes que se traslapa y relaciona con los dos polígonos vinculados al ASS, como fue evidenciado anteriormente.

**Diversidad Florística:** En cuanto a la caracterización florística, la vegetación secundaria alta que se ha venido mencionando y que se evidenció en la visita técnica presenta las siguientes características.

De acuerdo a la caracterización de esta cobertura, se indica que se muestrearon 291 individuos, con 33 especies y 26 familias, donde la especie más abundante fue Mosquero (*Croton mutisianus*), con un total de 49 individuos representando el 16,84% del total de individuos inventariados. La sigue el Balso (*Ochroma pyramidale*) con un total de 29 individuos equivalente al 9,97%, y la especie Arrayán Blanco (*Psidium pedicellatum*) con 18 individuos representando el 6,19%. Estas especies son típicas de este tipo de ecosistemas que han sido intervenidos, son heliófitas y colonizadoras de espacios abiertos, así mismo estas especies son las que presentan los mayores índices en valor de importancia ecológica, rasgo evidente en terreno.

En cuanto a la estructura de la vegetación secundaria alta se menciona que los árboles del ecosistema oscilan entre un rango de 5 m a 15 m de altura. Respecto a su distribución diamétrica, la mayor cantidad de individuos arbóreos se agrupan en la categoría II (10,1 cm – 20 cm) con un total de 55 individuos representando el 67,9%, seguido de la categoría III (20,1 cm – 30 cm) con 12 árboles representando 14,8%, seguida por la categoría IV (40,1 cm – 50 cm) con 10 individuos lo equivale al 12,3% y finalmente la categoría V y VI con 2 individuos.

El análisis de diversidad biológica incluyó la estimación del coeficiente de mezcla, Índice de Simpson y el índice de Margalef que muestran una alta diversidad en la comunidad florística.

En cuanto a la regeneración natural, se muestra que la especie Sururu (*Myrcia splendens*) es la de mayor abundancia con 21 individuos correspondientes al 23,6% del total de la población muestreada, seguido de Arévalo (*Cupania cinera*) con 11 individuos que representan el 12,4%; estas especies son la que presentan los mayores índices de valor de importancia.



## Ambiente

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

Según los resultados del muestreo, de las 33 especies inventariadas, a nivel nacional una (1) se encuentra con datos insuficientes, 24 se encuentran no evaluadas representando el 72,7%, y de los taxones identificados, seis (6) se encuentran en preocupación menor, y una (1) especie en estado vulnerable Roble (*Quercus humboldtii*). Así mismo, se encuentra una especie en estado En Peligro que corresponde al nogal (*Juglans neotropica*).

Adicionalmente, el peticionario afirma que no se encontraron especies en veda nacional y regional, sin embargo, se aclara que las especies *Juglans neotropica* (Nogal) y *Quercus humboldtii* (Roble) en categoría de amenaza, también se encuentran en veda nacional bajo la Resolución No 0316 de 1974 del INDERENA acogida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En relación a la caracterización de la cobertura vegetación secundaria alta, se observa que la composición florística es típica de estos ecosistemas, con especies colonizadoras y de rápido crecimiento, con una regeneración natural alta y diversa, muy relacionada con el clima húmedo, en donde se identificaron especies en categoría de amenaza y en veda nacional.

Con lo anterior, se continúa evidenciando que las áreas solicitadas en sustracción no evidencian la pertinencia de un uso diferente al forestal, por la sumatoria de condiciones expuestas como la susceptibilidad de remoción en masa, la presencia de recursos hídricos y sus áreas forestales protectoras y en presencia de especies arbóreas y vedadas como el roble y el nogal anteriormente mencionados, elementos de importancia en la función protectora de la reserva forestal.

**Fauna:** Dentro del área solicitada a sustraer fueron encontradas especies de los tres grupos faunísticos (aves, herpetos y mamíferos), de los cuales se resalta:

- 20 especies de aves que se encuentran incluidas en el apéndice II de la convención Cites, siendo dos de ellas casi endémicas; según el reporte hecho.
- Para anfibios se encontró una especie *Pristimantis gryllus* (rana) en categoría de casi amenazada y la cual se encuentra únicamente en Colombia (Norte de Santander) y Venezuela.
- En cuanto a mamíferos no fueron encontradas especies en alguna categoría de amenaza.

De acuerdo a la caracterización de fauna y a las especies que se identificaron en el área del proyecto, se considera que es de importancia mantener aquellas coberturas vegetales naturales, ya que son hábitat de recursos de la fauna de especial importancia como las especies de aves CITES registradas, especies endémicas y especies amenazadas, que se estima pueden ser mayores bajo una caracterización de fauna con mayor representatividad que la aportada en el soporte técnico.

**Oferta de servicios ecosistémicos:**

A pesar de que el peticionario no presenta el análisis de los servicios ecosistémicos para el área solicitada a sustraer, desde la presente evaluación y conforme se expuso, se puede identificar que, de acuerdo al análisis del componente hidrológico y a lo observado en la visita técnica, las coberturas identificadas son esenciales para la regulación hídrica y la protección de los suelos a procesos erosivos en épocas de alta precipitación y a las condiciones de baja fertilidad y pedregosidad. La cobertura de vegetación secundaria alta que abarca la denominada área sur del ASS, presenta una importancia nivel de conectividad con otras coberturas naturales como vegetación en transición y bosques, generando el sostén de la diversidad biológica, representada en dos especies de flora amenazadas y en veda, especies de aves CITES, especies amenazadas y endémicas.

En este marco, se establece que las ASS, proveen servicios ecosistémicos relevantes y relacionados con la función protectora de la reserva forestal, expresada en su capacidad de soporte de atributos biológicos y procesos ecológicos, recurso hídrico, la fauna, la flora y los suelos con necesidades de protección.

**Zonificación del área a sustraer:** El peticionario no presenta el análisis de la zonificación ambiental en el documento. Si bien en los anexos existe un mapa, en el documento no se encuentra su análisis y desarrollo. No obstante, debido a todo lo argumentado anteriormente a partir de la información entregada y la recopilada en la visita técnica, se ha podido desarrollar la evaluación sin este aspecto de planificación y ordenación ambiental.



"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

Ahora bien, de acuerdo al insumo cartográfico existente sobre la Zonificación ambiental, se manifiesta que el área solicitada a sustraer se encuentra con restricciones menores, aspecto que difiere de lo tratado en esta evaluación. Es así que se demuestra cómo las ASS se traslapan con recursos hídricos y sus áreas forestales protectoras que hacen parte de los recursos de protección de la reserva forestal. Por otra parte, de acuerdo a los análisis entregados en este documento, existen razones para indicar sobre la necesidad de la permanencia de las áreas como reserva forestal, que permitan la protección de suelos frente a eventos de amenaza por remoción en masa, debido a las características geológicas y de suelos que las hacen susceptibles y la protección de flora y fauna registrada que corresponden a recursos de la vida silvestre, de protección de la reserva forestal."

### III. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La Constitución Política de 1991, en sus artículos 8, 79 y 80, señaló dentro de los deberes a cargo del Estado los siguientes: proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación; proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines; y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución.

A través del artículo 1º de la Ley 2ª de 1959 y el Decreto 111 de 1959, se establecieron con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", las áreas de reserva forestal nacionales del Pacífico, Central, del Río Magdalena, de la Sierra Nevada de Santa Marta, de la Serranía de los Motilones, del **Cocuy** y de la Amazonía, para el desarrollo de la economía forestal y la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre.

El literal f) del artículo 1 de la ley 2ª de 1959 dispuso:

"f) Zona de Reserva Forestal del Cocuy, comprendida dentro de los siguientes límites generales: Desde un punto en el límite entre Colombia y Venezuela en la longitud Occidental 71° 46'; hacia el Sur, hasta la latitud Norte 6° 16', de allí hacia el Oeste hasta la longitud Occidental 72° 30' y de allí hacia el Norte hasta la latitud Norte 7° 30'; de allí hacia el Este, siguiendo la frontera de Colombia y Venezuela hasta el punto de partida;"

En relación con la **Reserva Forestal del Cocuy**, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución No. 1275 del 06 de agosto de 2014, por medio de la cual adoptó su zonificación y ordenamiento, determinando que se encuentra conformada por las zonas tipo A, B y C.

El parágrafo 1º del artículo 2º de la mencionada resolución dispone que "En todas las zonas antes mencionadas se podrán adelantar procesos de sustracción de conformidad con la normatividad vigente para cada caso".

Los artículos 206 y 207 del Decreto Ley 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente" señalan:

"**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<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> El artículo 203 de la Ley 1450 de 2011 modificó el artículo 202 del Decreto Ley 2811 de 1974, en el sentido de señalar que las áreas forestales podrán ser protectoras y productoras

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

**Artículo 207.** El área de reserva forestal sólo podrá destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan y, en todo caso, deberá garantizarse la recuperación y supervivencia de los bosques (...).

El artículo 3 del Decreto 877 de 1976, compilado en el artículo 2.2.1.1.17.3 del Decreto 1076 de 2015, determinó que el territorio nacional se considera dividido en las áreas de reserva forestal establecidas, entre otras, por la Ley 2ª de 1959.

De conformidad con el artículo 22 del Decreto 2372 de 2010, compilado en el artículo 2.2.2.1.3.1. del Decreto 1076 de 2015, las reservas forestales establecidas por la Ley 2ª de 1959 no son consideradas áreas protegidas integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP, sino 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, de modo que mantienen plena vigencia y se continúan rigiendo para todos sus efectos por las normas que la regulan.

Sin perjuicio de la especial importancia ambiental atribuida a las áreas de reserva forestal, el artículo 210 del Decreto Ley 2811 de 1974 dispuso:

**"Artículo 210.** Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva (...)" (Subrayado fuera del texto).

El numeral 18 del artículo 5º 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", encargó al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la función de sustraer las reservas forestales nacionales.

El párrafo tercero del artículo 204 de la Ley 1450 de 2011 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014", dispuso que las áreas de reserva forestal establecidas por el artículo 1 de la Ley 2ª de 1959 y las demás del orden nacional, únicamente podrán ser objeto de sustracción por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o la entidad que haga sus veces, con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales.

El numeral 14 del artículo 2º del Decreto Ley 3570 de 2011 "Por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible", reiteró la función a cargo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para sustraer las áreas de reserva forestal nacionales.

Adicionalmente, el numeral 8 del artículo 6º del mencionado decreto determinó que, dentro de las funciones a cargo del Despacho del (la) Ministro (a) de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se encuentra la de sustraer las reservas forestales nacionales.

De acuerdo con el artículo 2º de la Resolución 0657 del 17 de julio de 2023, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible se reservó la facultad de suscribir los actos administrativos que decidan de fondo las solicitudes de sustracción.

*"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"*

En ejercicio de su función de regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, de los cuales hace parte la sustracción de reservas forestales, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible profirió la **Resolución 110 del 28 de enero de 2022**, "por medio de la cual reglamentó los requisitos y el procedimiento para la sustracción de reservas forestales nacionales y regionales".

El numeral 1º del artículo 2º de la mencionada Resolución prevé que corresponde a este Ministerio "Evaluar la solicitud y adoptar la decisión respecto de la sustracción de áreas en las reservas forestales nacionales establecidas mediante la Ley 2ª de 2959 y el Decreto 0111 de 1959 y de las reservas forestales protectoras-productoras de orden nacional para el desarrollo de actividades económicas declaradas por la ley como de utilidad pública e interés social". (Subrayado fuera del texto)

El artículo 13 de la Ley 685 de 2001 "Código de Minas" declaró como de utilidad pública e interés social la industria de la minería, en todas sus ramas y fases.

A la luz de lo anterior y en el marco del procedimiento reglamentado por la Resolución 110 de 2022, fue expedido el **Auto 035 del 01 de agosto de 2023**, mediante el cual se dio apertura al expediente **SRF 658**, el cual contiene todas las actuaciones administrativas relacionadas con la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, en el marco del proyecto "Explotación subterránea de un yacimiento de carbón mineral - Contrato de concesión minera No. FG7-161".

Si bien la Resolución 110 de 2022 (norma que fundamentó el inicio del presente procedimiento administrativo) fue derogada por la Resolución 1705 del 11 de diciembre de 2024<sup>3</sup>, el artículo 11 de esta última determinó que "Las solicitudes de sustracción de reservas forestales, que se encuentren en trámite al momento de la publicación de la presente resolución, continuarán rigiéndose por las normas vigentes al momento de haber sido presentadas (...)". (Subrayado fuera del texto)

Teniendo en cuenta lo anterior, la solicitud de sustracción con radicado No. 2022E1024865 del 19 de julio de 2022, presentada por la sociedad **MINA PALOQUEMAO LTDA**, deberá continuar su trámite, hasta su culminación, siguiendo el procedimiento reglamentado por la Resolución 110 de 2022, norma vigente al momento de su presentación.

En el marco del expediente SRF 658, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos rindió el **Concepto Técnico No. 222 del 13 de diciembre de 2024**, el cual determinó que la sustracción definitiva de **4,36 ha** de la Reserva Forestal del Cocuy perjudicaría su función protectora, por las siguientes razones:

*"...en el área solicitada para sustracción, discurren dos cuerpos de agua lóticos, tal como se observa en las fotografías 7, 8 y 11. Estos corresponden a dos drenajes que atraviesan el ASS y desembocan en la Quebrada Chorrerón. Se infiere, que en esta microcuenca se desarrollan procesos clave del ciclo hidrológico, como la escorrentía*

<sup>3</sup> Publicada en el Diario Oficial No. 52.969 del 13 de diciembre de 2024



"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

superficial y la infiltración, los cuales facilitan la existencia y sostenibilidad de estos drenajes. Estas dinámicas hídricas no solo sostienen los cuerpos de agua identificados, sino que también aportan el flujo hacia la quebrada Chorrerón, contribuyendo a la estabilidad hídrica de la zona", "la complejidad geológica y estructural del área, específicamente la presencia de fallas y la variabilidad en la resistencia de los materiales, principalmente de las formaciones Colón-Milto, Carbonera y Los Cuervo, podrían incrementar la susceptibilidad de estas zonas a eventos geotécnicos, como deslizamientos de tierra o erosión", "los shales que son predominantes en la formación Colón-Milto, son conocidos por su tendencia a fracturarse y desmoronarse cuando están expuestos a la intemperie. A esto se suma la presencia de fracturas en los sales que puede facilitar la infiltración de agua, lo que aumenta la presión de poros y reduce la estabilidad del terreno. Además, la presencia de fallas regionales y locales en el área no solo altera la continuidad y uniformidad de estas formaciones, sino que también introduce zonas de debilidad asociadas a su trazo que pueden actuar como planos de deslizamiento bajo ciertas condiciones hidrológicas de alta precipitación", "las unidades dentro del ambiente fluvial como las terrazas que se asocian a la dinámica fluvial de la quebrada El Chorrerón (según base cartográfica), expresan la inestabilidad del terreno en su ronda hídrica debido a que presentan varios movimientos en masa", "Estos movimientos están asociados, no solo a la dinámica de la quebrada, sino también con la baja resistencia de los suelos y las unidades geológicas del área", "las capas lutíticas de las formaciones geológicas que afloran en la zona, son especialmente susceptibles a presentar deslizamientos y el desarrollo de procesos erosivos debido a su textura y estructura laminar", "debido a estas características geológicas y geomorfológicas del área evaluada, la presencia de la vegetación desempeña un papel protector al material geológico que cuenta con estas características que lo hacen susceptibles a la erosión y remoción, en el sentido que protege la roca de los efectos directos del intemperismo, así como proporciona soporte estructural a través de sus sistemas radiculares, reduciendo la probabilidad de la materialización de fenómenos morfodinámicos. En este sentido, un cambio en el uso del suelo a un uso diferente al forestal, es un potencializador de la amenaza relativa a presentar movimientos en masa, especialmente dado el contexto de la complejidad tectónica del área y las condiciones climáticas de alta humedad", "un eventual cambio de uso del suelo en el área de solicitud de sustracción provocará una transformación significativa del contexto paisajístico" "Asimismo, modificará los parámetros morfométricos que sustentan los patrones de escorrentía local, afectando de esta manera los procesos que apoyan la dinámica hídrica de la zona", "la presencia de drenajes permanentes en el área solicitada en sustracción y su área de influencia directa, pueden estar evidenciando algún tipo de descarga de agua subterránea en el área, que puede ser el origen de estos drenajes", "la zona forma parte de la microcuenca de la Quebrada El Chorrerón (también conocida como Quebrada La Empresa), que a su vez recibe caudales de las quebradas Corrales, El Ramal y otros afluentes intermitentes y desemboca finalmente en el río Táchira", "el área solicitada en sustracción están directamente relacionados o traslapados con drenajes que desembocan en la Q. Chorrerón. Una porción del polígono sur en solicitud de sustracción se traslapa con uno de los drenajes y se encuentran directamente relacionados con el área forestal protectora de la Quebrada El Chorrerón, así como incluye un drenaje intermitente", "se considera que, un potencial cambio de uso del suelo por una sustracción en el ASS, tendría una importante y directa incidencia sobre el recurso hídrico del área de influencia", "resulta crucial preservar tanto el curso natural de los drenajes en el área como las zonas forestales circundantes. Asimismo, es importante la permanencia de los procesos naturales de escorrentía que predominan en la zona, ya que es uno de los mecanismos que sustenta estos drenajes intermitentes durante períodos de alta precipitación y permiten la protección del suelo por la canalización de las aguas de escorrentía para evitar la materialización de procesos morfodinámicos que se pueden presentar en el área, por cuenta de las características geológicas y geomorfológicas", "es esencial evitar cualquier afectación que genere desestabilización de suelos por exposición de las rocas y aportes de sedimentos que afecten la calidad del recurso hídrico local", "no es pertinente la exposición de estos suelos a agentes de meteorización por usos

*"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"*

*diferentes al forestal, porque ello podría acelerar tanto su deterioro físico y químico como la intensificación de procesos erosivos y movimientos en masa, evidenciados anteriormente", un cambio de uso del suelo en estos suelos (...) promovería un efecto cíclico de degradación de los suelos y presencia de procesos erosivos y de movimientos en masa en este sector de la Reserva Forestal del Cocuy", "la regeneración natural es alta, lo cual permite la protección del suelo, rasgo que deberá mantenerse en el área debido a la susceptibilidad de la amenaza de remoción en masa por las características geológicas y geomorfológicas mencionadas en los apartes correspondientes. Adicionalmente, es importante resaltar la presencia de drenajes sobre los cuales deberá permitirse el establecimiento de la vegetación riparia de las áreas forestales protectoras", "para el medio físico, debido a las características geológicas y geomorfológicas e incluso las limitantes de los suelos clase 6, estas coberturas naturales e incluso las plantaciones de especies exóticas, permiten la protección del suelo y la roca, que cuenta con limitantes y que requieren uso preferencialmente forestal", "En relación a la caracterización de la cobertura vegetación secundaria alta... se identificaron especies en categoría de amenaza y en veda nacional", "se considera que es de importancia mantener aquellas coberturas vegetales naturales, ya que son hábitat de recursos de la fauna de especial importancia como las especies de aves CITES registradas, especies endémicas y especies amenazadas, que se estima pueden ser mayores bajo una caracterización de fauna con mayor representatividad que la aportada en el soporte técnico", "las ASS, proveen servicios ecosistémicos relevantes y relacionados con la función protectora de la reserva forestal, expresada en su capacidad de soporte de atributos biológicos y procesos ecológicos, recurso hídrico, la fauna, la flora y los suelos con necesidades de protección", "las ASS se traslapan con recursos hídricos y sus áreas forestales protectoras que hacen parte de los recursos de protección de la reserva forestal"*

En consecuencia, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible **negará** la sustracción definitiva de **4,36 hectáreas** de la Reserva Forestal del Cocuy, solicitada en el marco del proyecto "Explotación subterránea de un yacimiento de carbón mineral – Contrato de concesión minera No. FG7-161".

De conformidad con el numeral 9º del artículo 3º de la Ley 1437 de 2011, el presente acto administrativo será publicado en la página web de este Ministerio.

En virtud de lo dispuesto por el artículo 74 de la Ley 1437 de 2011, contra el presente acto administrativo definitivo procede el recurso de reposición.

Mediante el Decreto 255 del 04 de marzo de 2025, el Presidente de la República de Colombia nombró a la suscrita, LENA YANINA ESTRADA ASITO, en el empleo de Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En mérito de lo expuesto, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible,

#### RESUELVE

**Artículo 1. NEGAR** la solicitud de sustracción definitiva de **4,36 hectáreas** de la Reserva Forestal del Cocuy, presentada por la sociedad **MINA PALOQUEMAO LTDA**, con NIT 807.008.712-1, en el marco del proyecto "Explotación subterránea de un yacimiento de carbón mineral – Contrato de concesión minera No. FG7-161", en el municipio de Herrán, Norte de Santander.

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

**Parágrafo.** Las coordenadas de los vértices que conforman la poligonal de las áreas negadas en sustracción definitiva y sus salidas gráficas se encuentran contenidas en el Anexo 1 de esta resolución.

**Artículo 2. NOTIFICAR** el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la sociedad **MINA PALOQUEMAO LTDA**, con NIT. 807.008.712-1, a su apoderado debidamente constituido o a la persona que se autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 a 69 de la Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

**Artículo 3. COMUNICAR** el presente acto administrativo al alcalde del municipio de Herrán (Norte de Santander), a la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR-, y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales, Minero Energéticos y Agrarios.

**Artículo 4. PUBLICAR** el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 5. ARCHIVAR** el expediente **SRF 658**, una vez la presente resolución quede en firme.

**Artículo 6.** De conformidad con lo establecido en el artículo 74 de la Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo" contra la presente resolución procede el recurso de reposición.

### NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 27 MAY 2025



**LENA YANINA ESTRADA ASITO**  
Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible

<b>Proyectó:</b>	Juan Felipe Sánchez Gutiérrez / Abogado contratista GGIBRFN de la DBBSE
<b>Revisó:</b>	Karol Betancourt Cruz / Abogada contratista GGIBRFN de la DBBSE Hernán Darío Páez Gutiérrez / Abogado contratista OAJ
<b>Aprobó:</b>	Luz Stella Pulido Pérez / Coordinadora GGIBRFN de la DBBSE José Eduardo Cuaical Alpala / Jefe de la OAJ
<b>Concepto técnico:</b>	222 del 13 de diciembre de 2024
<b>Expediente:</b>	SRF 658
<b>Resolución:</b>	Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, en el marco del expediente SRF 658 y se dictan otras disposiciones
<b>Solicitante:</b>	Explotación subterránea de un yacimiento de carbón mineral - Contrato de concesión minera No. FG7-161 Mina Paloquemao LTDA

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

**ANEXO 1**  
**COORDENADAS Y SALIDAS GRÁFICAS DE LAS ÁREAS NEGADAS EN**  
**SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL COCUY, EN EL**  
**MARCO DEL EXPEDIENTE SRF 658**

**ÁREA NORTE**

Sistema de referencia horizontal MAGNA SIRGAS Origen Nacional

PUNTO	ESTE	NORTE
1	5055839,1296	2385643,5102
2	5055878,1598	2385536,6824
3	5055944,0984	2385564,4669
4	5055975,5527	2385496,0945
5	5055975,4054	2385496,0402
6	5055987,7233	2385473,8514
7	5055911,0667	2385451,5259
8	5055904,3458	2385469,8670
9	5055894,7087	2385491,3869
10	5055856,7443	2385469,5478
11	5055843,1921	2385500,0226
12	5055822,1126	2385494,8953
13	5055795,9482	2385551,8469
14	5055777,3194	2385539,9941
15	5055770,5359	2385531,1715
16	5055764,9492	2385520,8217
17	5055764,9256	2385520,7793
18	5055764,7271	2385520,4932
19	5055764,4820	2385520,2459
20	5055764,2028	2385520,0479
21	5055757,3986	2385516,0521
22	5055757,0810	2385515,9020
23	5055756,7450	2385515,8104
24	5055756,3982	2385515,7785
25	5055756,0511	2385515,8073
26	5055755,7442	2385515,8856
27	5055747,4706	2385518,7092
28	5055747,1395	2385518,8602
29	5055746,8533	2385519,0587
30	5055746,6060	2385519,3038
31	5055746,4050	2385519,5882
32	5055746,2564	2385519,9032
33	5055746,1766	2385520,1793
34	5055736,3883	2385566,2194
35	5055732,0020	2385584,7569
36	5055722,6729	2385586,6580
37	5055712,1410	2385579,1974
38	5055706,8672	2385549,6900
39	5055706,8489	2385549,5996
40	5055698,1363	2385511,1844
41	5055698,0682	2385510,9512
42	5055697,9225	2385510,6350
43	5055697,7240	2385510,3488
44	5055697,4788	2385510,1015
45	5055697,1944	2385509,9005
46	5055696,8794	2385509,7519
47	5055696,5434	2385509,6603
48	5055696,1966	2385509,6285
49	5055695,8496	2385509,6573
50	5055695,5155	2385509,7450
51	5055684,5548	2385513,6621
52	5055684,2372	2385513,8084
53	5055683,9510	2385514,0069
54	5055683,7037	2385514,2521
55	5055683,5027	2385514,5365
56	5055683,3542	2385514,8514
57	5055683,2626	2385515,1874
58	5055683,2317	2385515,4788
59	5055682,8663	2385526,8416
60	5055679,7022	2385563,6553
61	5055676,1810	2385586,1978
62	5055671,2306	2385594,7737
63	5055667,1392	2385594,5360
64	5055658,4468	2385585,2564

PUNTO	ESTE	NORTE
65	5055643,8634	2385541,8160
66	5055643,8299	2385541,7263
67	5055636,6136	2385523,7749
68	5055636,4912	2385523,5229
69	5055631,1364	2385514,2960
70	5055630,9445	2385514,0213
71	5055630,6993	2385513,7740
72	5055630,4149	2385513,5730
73	5055630,1000	2385513,4244
74	5055629,7640	2385513,3328
75	5055629,4172	2385513,3010
76	5055629,0701	2385513,3298
77	5055628,7339	2385513,4183
78	5055621,7450	2385515,9251
79	5055621,4285	2385516,0710
80	5055621,1423	2385516,2695
81	5055620,8950	2385516,5147
82	5055620,6940	2385516,7991
83	5055620,5455	2385517,1141
84	5055620,4538	2385517,4500
85	5055620,4220	2385517,7904
86	5055620,2671	2385538,1715
87	5055619,3066	2385548,1227
88	5055619,2974	2385548,3059
89	5055619,3018	2385548,4483
90	5055620,0462	2385559,5523
91	5055620,0547	2385559,6461
92	5055622,9929	2385585,2972
93	5055622,3481	2385591,6692
94	5055617,4610	2385595,9397
95	5055614,7124	2385595,9277
96	5055611,5760	2385593,7550
97	5055604,5558	2385581,0091
98	5055592,5090	2385557,9744
99	5055586,3542	2385540,5665
100	5055586,3014	2385540,4336
101	5055577,1420	2385519,5796
102	5055577,0485	2385519,3937
103	5055564,5891	2385497,5330
104	5055564,3900	2385497,2459
105	5055564,1448	2385496,9985
106	5055563,8604	2385496,7975
107	5055563,5454	2385496,6490
108	5055563,2094	2385496,5574
109	5055562,8626	2385496,5255
110	5055562,5156	2385496,5544
111	5055562,1788	2385496,6430
112	5055561,9972	2385496,7185
113	5055545,4438	2385504,5752
114	5055545,3091	2385504,6455
115	5055545,0230	2385504,8440
116	5055544,7757	2385505,0892
117	5055544,5747	2385505,3736
118	5055544,4261	2385505,6886
119	5055544,3574	2385505,9157
120	5055539,3093	2385527,0380
121	5055539,2864	2385527,1469
122	5055539,2751	2385527,2163
123	5055536,4181	2385546,9642
124	5055536,4003	2385547,1442
125	5055534,7670	2385577,8694
126	5055529,6980	2385599,5005
127	5055529,6937	2385602,8351
128	5055529,7222	2385602,8763

PUNTO	ESTE	NORTE
129	5055529,9674	2385603,1236
130	5055530,2518	2385603,3246
131	5055530,5668	2385603,4731
132	5055530,9027	2385603,5648
133	5055531,2495	2385603,5966
134	5055531,5966	2385603,5678
135	5055531,9334	2385603,4791
136	5055532,2496	2385603,3333
137	5055532,5358	2385603,1348
138	5055532,7831	2385602,8897
139	5055532,9841	2385602,6053
140	5055533,1327	2385602,2903
141	5055533,2034	2385602,0546
142	5055538,6978	2385578,6084
143	5055538,7186	2385578,5081
144	5055538,7477	2385578,2586
145	5055540,3856	2385547,4467
146	5055543,2167	2385527,8784
147	5055548,0213	2385507,7748
148	5055562,0360	2385501,1231
149	5055573,5254	2385521,2818
150	5055582,6133	2385541,9728
151	5055588,7908	2385559,4449
152	5055588,9024	2385559,7002
153	5055601,0251	2385582,8799
154	5055601,0455	2385582,9179
155	5055608,3102	2385596,1076
156	5055608,5164	2385596,4075
157	5055608,7616	2385596,6548
158	5055608,9148	2385596,7723
159	5055612,9464	2385599,5651
160	5055613,0776	2385599,6486
161	5055613,3926	2385599,7972
162	5055613,7286	2385599,8888
163	5055614,0754	2385599,9207
164	5055618,1984	2385599,9387
165	5055618,5455	2385599,9099
166	5055618,8823	2385599,8212
167	5055619,1985	2385599,6754
168	5055619,4847	2385599,4769
169	5055619,5218	2385599,4453
170	5055625,5710	2385594,1592
171	5055625,7813	2385593,9457
172	5055625,9823	2385593,6613
173	5055626,1308	2385593,3463
174	5055626,2224	2385593,0103
175	5055626,2442	2385592,8559
176	5055626,9900	2385585,4851
177	5055627,0002	2385585,2927
178	5055626,9872	2385585,0566
179	5055624,0298	2385559,2381
180	5055623,2996	2385548,3440
181	5055624,2529	2385538,4672
182	5055624,2620	2385538,2905
183	5055624,4070	2385519,2153
184	5055628,5161	2385517,7414
185	5055632,9598	2385525,3985
186	5055640,1008	2385543,1625
187	5055654,8041	2385586,9601
188	5055654,9567	2385587,2960
189	5055655,1552	2385587,5822
190	5055655,2332	2385587,6705
191	5055664,7686	2385597,8501
192	5055664,9358	2385598,0091

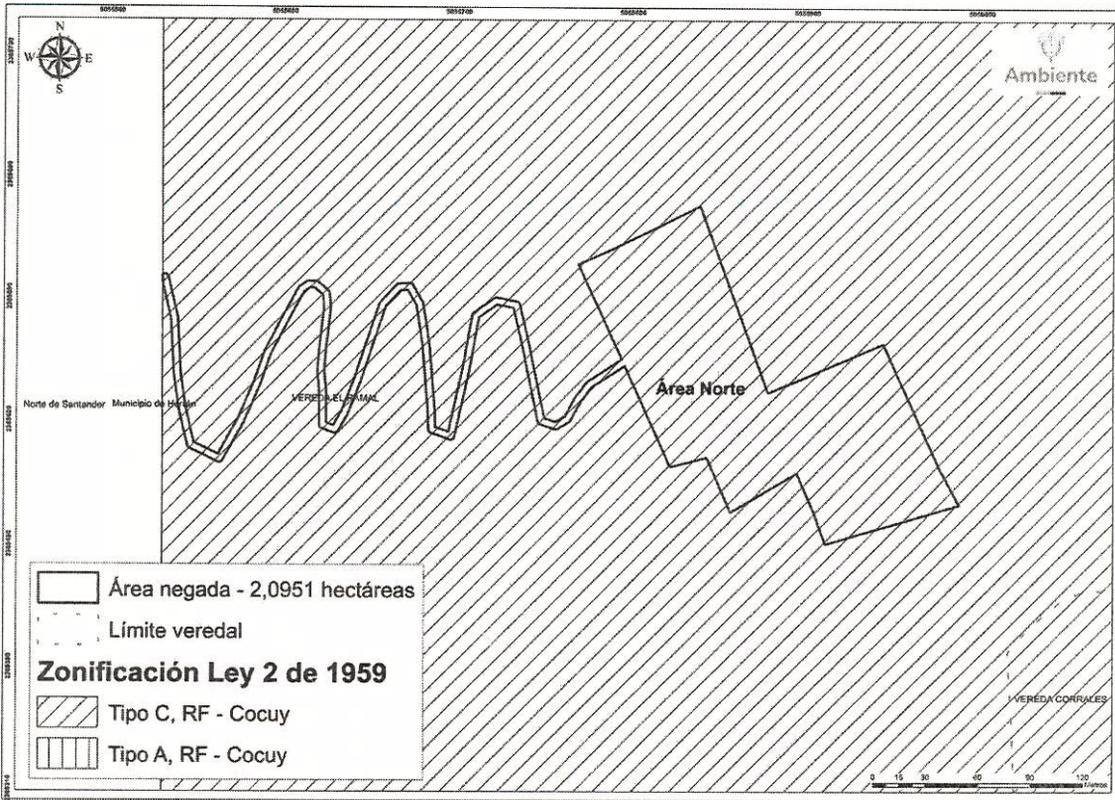


"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

PUNTO	ESTE	NORTE
193	5055665,2202	2385598,2101
194	5055665,5352	2385598,3586
195	5055665,8712	2385598,4503
196	5055666,1109	2385598,4788
197	5055672,2291	2385598,8341
198	5055672,3362	2385598,8375
199	5055672,6832	2385598,8086
200	5055673,0200	2385598,7200
201	5055673,3363	2385598,5742
202	5055673,6224	2385598,3757
203	5055673,8697	2385598,1305
204	5055674,0730	2385597,8423
205	5055679,8278	2385587,8729
206	5055679,9719	2385587,5656
207	5055680,0635	2385587,2296
208	5055680,0714	2385587,1824
209	5055683,6607	2385564,2036
210	5055683,6773	2385564,0663
211	5055686,8520	2385527,1304
212	5055686,8583	2385527,0235

PUNTO	ESTE	NORTE
213	5055687,1817	2385516,9666
214	5055694,7380	2385514,2661
215	5055702,9419	2385550,4384
216	5055708,3516	2385580,7060
217	5055708,4380	2385581,0296
218	5055708,5838	2385581,3459
219	5055708,7823	2385581,6320
220	5055709,0274	2385581,8794
221	5055709,1635	2385581,9848
222	5055721,0692	2385590,4186
223	5055721,2176	2385590,5142
224	5055721,5325	2385590,6628
225	5055721,8685	2385590,7544
226	5055722,2153	2385590,7862
227	5055722,5624	2385590,7574
228	5055722,6230	2385590,7460
229	5055734,0511	2385588,4173
230	5055734,3273	2385588,3400
231	5055734,6436	2385588,1942
232	5055734,9297	2385587,9957

PUNTO	ESTE	NORTE
233	5055735,1770	2385587,7505
234	5055735,3780	2385587,4661
235	5055735,5266	2385587,1511
236	5055735,5964	2385586,9196
237	5055740,2819	2385567,1173
238	5055740,2919	2385567,0727
239	5055749,8492	2385522,1193
240	5055756,1677	2385519,9630
241	5055761,6981	2385523,2108
242	5055767,0961	2385533,2109
243	5055767,1196	2385533,2533
244	5055767,2703	2385533,4797
245	5055774,3662	2385542,7086
246	5055774,4140	2385542,7683
247	5055774,6591	2385543,0156
248	5055774,8775	2385543,1764
249	5055794,2646	2385555,5117
250	5055769,2772	2385609,9012
251	5055790,1349	2385619,3320
252	5055839,1296	2385643,5102





"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

### ÁREA SUR

Sistema de referencia horizontal MAGNA SIRGAS Origen Nacional

PUNTO	ESTE	NORTE
1	5056472,0709	2385954,3521
2	5056481,9105	2385881,1928
3	5056500,4658	2385885,8632
4	5056507,4598	2385883,6364
5	5056507,7884	2385883,6107
6	5056514,9389	2385882,4510
7	5056515,2849	2385882,3608
8	5056515,5238	2385882,2570
9	5056519,4974	2385880,2128
10	5056519,5747	2385880,1708
11	5056519,8609	2385879,9723
12	5056520,1082	2385879,7271
13	5056520,1572	2385879,6670
14	5056527,5728	2385870,1844
15	5056527,7248	2385869,9602
16	5056527,8742	2385869,6430
17	5056533,5355	2385854,1893
18	5056539,1816	2385849,8135
19	5056555,6010	2385840,2792
20	5056555,8753	2385840,0875
21	5056556,0547	2385839,9186
22	5056565,5460	2385829,8045
23	5056578,5918	2385818,4220
24	5056583,0577	2385816,0370
25	5056599,1772	2385814,2749
26	5056610,9972	2385815,7857
27	5056620,6402	2385818,5313
28	5056625,0085	2385820,3440
29	5056628,7773	2385824,0051
30	5056635,9459	2385837,3246
31	5056635,9706	2385837,3691
32	5056636,0720	2385837,5286
33	5056644,0311	2385848,8229
34	5056644,1333	2385848,9557
35	5056646,4261	2385851,6678
36	5056646,6268	2385851,8732
37	5056652,4331	2385857,0185
38	5056658,4818	2385862,9639
39	5056662,2846	2385867,5530
40	5056663,7893	2385870,6653
41	5056664,9699	2385877,1692
42	5056665,8062	2385883,7802
43	5056665,8193	2385883,8677
44	5056665,8454	2385883,9950
45	5056668,3373	2385894,3932
46	5056668,3998	2385894,6027
47	5056668,5456	2385894,9189
48	5056668,7332	2385895,1918
49	5056672,4455	2385899,7343
50	5056672,5681	2385899,8699
51	5056678,2521	2385905,6038
52	5056678,3800	2385905,7221
53	5056678,5919	2385905,8787
54	5056687,8318	2385911,8085
55	5056695,4342	2385917,9297
56	5056700,6052	2385923,8472
57	5056700,8187	2385924,0575
58	5056700,8623	2385924,0933
59	5056708,8428	2385930,4716
60	5056709,0837	2385930,6367
61	5056709,3986	2385930,7853
62	5056709,4582	2385930,8062
63	5056715,0006	2385932,6542
64	5056715,2770	2385932,7249
65	5056715,5822	2385932,7561
66	5056723,2142	2385932,9483
67	5056728,4681	2385932,9715
68	5056728,7544	2385932,9522
69	5056734,7806	2385932,1069
70	5056739,6562	2385931,4415
71	5056739,7244	2385931,4310
72	5056740,0612	2385931,3424

PUNTO	ESTE	NORTE
73	5056740,1595	2385931,3041
74	5056750,7512	2385926,8572
75	5056750,9679	2385926,7504
76	5056763,5040	2385919,5981
77	5056769,0674	2385922,2747
78	5056774,5647	2385927,5017
79	5056774,6463	2385927,5751
80	5056780,9682	2385932,9567
81	5056781,0042	2385932,9866
82	5056786,9960	2385937,8364
83	5056787,2464	2385938,0093
84	5056787,5614	2385938,1579
85	5056787,8974	2385938,2495
86	5056788,2442	2385938,2813
87	5056788,5912	2385938,2525
88	5056788,9280	2385938,1638
89	5056789,2443	2385938,0181
90	5056789,5304	2385937,8196
91	5056789,7778	2385937,5744
92	5056789,9788	2385937,2900
93	5056790,1273	2385936,9750
94	5056790,2189	2385936,6390
95	5056790,2508	2385936,2922
96	5056790,2220	2385935,9452
97	5056790,1333	2385935,6084
98	5056789,9875	2385935,2921
99	5056789,7890	2385935,0060
100	5056789,5438	2385934,7586
101	5056789,5099	2385934,7306
102	5056783,5374	2385929,8963
103	5056777,2782	2385924,5681
104	5056771,5932	2385919,1626
105	5056771,5074	2385919,0856
106	5056771,2230	2385918,8847
107	5056771,0827	2385918,8101
108	5056764,2911	2385915,5426
109	5056764,1165	2385915,4686
110	5056763,7805	2385915,3770
111	5056763,4337	2385915,3451
112	5056763,0866	2385915,3740
113	5056762,7498	2385915,4626
114	5056762,4349	2385915,6077
115	5056749,0929	2385923,2199
116	5056738,8553	2385927,5180
117	5056734,2329	2385928,1488
118	5056728,3418	2385928,9752
119	5056723,2732	2385928,9530
120	5056715,9813	2385928,7691
121	5056711,0596	2385927,1281
122	5056703,4965	2385921,0835
123	5056698,3280	2385915,1687
124	5056698,1144	2385914,9585
125	5056698,0765	2385914,9272
126	5056690,2542	2385908,6289
127	5056690,0802	2385908,5036
128	5056680,9350	2385902,6346
129	5056675,4734	2385897,1250
130	5056672,1165	2385893,0173
131	5056669,7567	2385883,1702
132	5056668,9273	2385876,6145
133	5056668,9127	2385876,5177
134	5056667,6722	2385869,6839
135	5056667,5868	2385869,3656
136	5056667,5051	2385869,1711
137	5056665,7764	2385865,5954
138	5056665,7123	2385865,4736
139	5056665,5160	2385865,1902
140	5056661,4922	2385860,3345
141	5056661,3555	2385860,1858
142	5056655,1973	2385854,1326
143	5056655,1218	2385854,0622
144	5056649,3846	2385848,9781

"Por la cual se resuelve la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Cocuy, y se dictan otras disposiciones en el marco del expediente SRF 658"

PUNTO	ESTE	NORTE
145	5056647,2467	2385846,4493
146	5056639,4075	2385835,3251
147	5056632,1497	2385821,8400
148	5056632,1250	2385821,7955
149	5056631,9265	2385821,5093
150	5056631,7826	2385821,3538
151	5056627,5189	2385817,2120
152	5056627,4177	2385817,1202
153	5056627,1333	2385816,9192
154	5056626,8926	2385816,7997
155	5056622,0645	2385814,7963
156	5056621,9903	2385814,7672
157	5056621,8459	2385814,7201
158	5056611,9467	2385811,9015
159	5056611,7552	2385811,8571
160	5056611,6530	2385811,8413
161	5056599,4488	2385810,2813
162	5056599,2043	2385810,2652
163	5056598,9784	2385810,2771
164	5056582,2398	2385812,1068
165	5056582,1186	2385812,1238
166	5056581,7819	2385812,2125
167	5056581,5158	2385812,3306
168	5056576,5087	2385815,0046
169	5056576,4585	2385815,0323
170	5056576,1724	2385815,2308

PUNTO	ESTE	NORTE
171	5056576,1364	2385815,2615
172	5056562,8439	2385826,8592
173	5056562,7005	2385826,9975
174	5056553,3413	2385836,9708
175	5056537,0599	2385846,4250
176	5056536,8392	2385846,5736
177	5056530,6334	2385851,3832
178	5056530,5798	2385851,4263
179	5056530,3325	2385851,6714
180	5056530,1315	2385851,9558
181	5056529,9821	2385852,2730
182	5056524,2313	2385867,9709
183	5056517,2796	2385876,8602
184	5056513,9775	2385878,5590
185	5056507,4420	2385879,6189
186	5056510,0426	2385871,7383
187	5056511,7572	2385866,4597
188	5056508,6069	2385861,5827
189	5056500,7965	2385858,5883
190	5056482,8147	2385859,3400
191	5056470,1389	2385809,8430
192	5056427,1632	2385734,1997
193	5056343,8328	2385811,5411
194	5056385,1238	2385945,4496
195	5056472,0709	2385954,3521

