



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 0689

(01-JUL-2022)

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

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

De conformidad con los artículos 79 y 80 de la Ley 1437 de 2011 y en ejercicio de la función delegada por el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución 53 del 24 de enero de 2012, Resolución 1292 del 06 de diciembre de 2021,

CONSIDERANDO

1. ANTECEDENTES

Que mediante oficio con radicado MADS No. E1-2019-34111 del 25 de noviembre de 2019, el señor Juan David Chavarriaga Gómez, en su calidad de Representante Legal de SUMICOL S.A.S. solicitó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la sustracción definitiva de un área de 27,3 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá - RFPPCARB, con el fin de desarrollar el proyecto de minería a cielo abierto para la extracción de arcillas para la industria cerámica, dentro del Título Minero 9098 (Placa FANO-01), en la vereda Cerro Verde, del municipio de Nemocón departamento de Cundinamarca.

Que mediante correo electrónico del 30 de marzo del 2020, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible requirió a SUMICOL S.A.S. para que allegará a su solicitud el Contrato de Concesión minero No. 9098 y el certificado de registro minero nacional del título y/o contrato.

Que mediante radicado N°E1-2020-8618 del 02 de abril de 2020, SUMICOL S.A.S. complementó la información requerida por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, para lo cual remitió el contrato de concesión minero No. 9098 y el certificado registro minero nacional.

Que mediante el Auto N°105 del 28 de mayo de 2020, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible dio apertura al expediente SRF-0519, y ordenó el inicio de la evaluación de la documentación aportada por SUMICOL S.A.S. en el marco de la solicitud de sustracción definitiva de un área de 27,3 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Que mediante el Auto 218 del 26 de octubre de 2020 la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, requirió a SUMICOL S.A. para que en el término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de ejecutoria del acto administrativo (para el caso 27 de octubre de 2020), allegara información necesaria para continuar con la evaluación de la solicitud de sustracción definitiva.

Que con radicado N°1-2021-00870 del 13 de enero de 2021 SUMICOL S.A., remitió la información adicional requerida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del Auto N°218 de 2020.

Que la Dirección de Bosques, biodiversidad y Servicios Ecosistémicos realizó visita de verificación al área solicitada en sustracción y su zona de influencia el día 29 de abril del 2021.

Que mediante la Resolución N° 0677 del 22 de junio de 2021, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible resolvió negar la sustracción definitiva un área de la Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá, solicitada en el marco del proyecto "Minería a cielo abierto de arcilla cerámica dentro del Título Minero 9098 (Placa FANO-01)".

Que la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, fue notificada por medios electrónicos el 28 de junio de 2021, a la sociedad **SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. - SUMICOL S.A.S.**

Que, encontrándose dentro del término de diez (10) días previsto en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011, mediante de los radicados N°E1-2021-23550 del 12 de julio de 2021 y E1-2021-23646 del 13 de julio de 2021 SUMICOL S.A.S interpuso un recurso de reposición a la Resolución N°0677 del 22 de junio de 2021.

2. COMPETENCIA PARA RESOLVER

Que el numeral 18 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993 *"Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones"* impuso al Ministerio del Medio Ambiente¹ la función de sustraer las reservas forestales nacionales.

Que el tercer párrafo 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 Territorial² o la entidad que haga sus veces, con base en estudios

¹ El párrafo del artículo 12 de la Ley 1444 de 2011 determinó que serán funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible las asignadas al Ministerio de Ambiente en la Ley 99 de 1993.

² El artículo 12 de la Ley 1444 de 2011 ordenó la reorganización del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el cual se denominará Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial y continuará cumpliendo los objetivos y funciones señalados en las normas vigentes, salvo en lo concerniente a los objetivos y funciones asignados a los Despachos del Viceministro de Vivienda y Desarrollo Territorial y al Despacho del Viceministro de Agua y Saneamiento Básico.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

técnicos, económicos, sociales y ambientales. Adicionalmente, el inciso segundo de este mismo artículo determinó que en los casos en que proceda la sustracción temporal o definitiva de las áreas de reserva forestal, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar.

Que el numeral 14 del artículo 2 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 establecida en el numeral 18 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, conforme a la cual, corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre otras funciones, la de sustraer las áreas de reserva forestal nacionales.

Que el numeral 3 del artículo 16 del mismo decreto determinó que dentro de las funciones a cargo de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos se encuentra la de rendir concepto técnico para declarar, reservar, alinderar, re alinderar, sustraer, integrar o re categorizar las áreas de reserva forestal nacional.

Que mediante la Resolución 053 del 2012, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible delegó en la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de suscribir los actos administrativos relacionados con las solicitudes de sustracción de áreas de Reservas Forestales de orden Nacional.

Que, con fundamento en lo anterior, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, por medio del cual negó la sustracción definitiva de un área de 27,3 hectáreas de la Reserva Forestal Protectora Productora la Cuenca Alta del Río Bogotá - RFPPCARB, con el fin de desarrollar el proyecto de minería a cielo abierto para la extracción de arcillas para la industria cerámica, dentro del Título Minero 9098 (Placa FANO-01), en la vereda Cerro Verde, del municipio de Nemocón departamento de Cundinamarca a la sociedad SUMICOL S.A.S.

Que, de conformidad con el numeral 1 del artículo 74 de la Ley 1437 de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*, el recurso de reposición procede ante quien expidió la decisión para que la aclare, modifique, adicione o revoque.

3. PROCEDIMIENTO

Que el procedimiento, oportunidad y requisitos para la interposición del recurso de reposición se encuentran determinados en los artículos 74 al 82 de la Ley 1437 de 2011 *"Código Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Que, de acuerdo con dicha ley, el recurso de reposición es procedente contra los actos definitivos, ante quien los expidió para que los aclare, modifique, adicione o revoque³ y debe interponerse por escrito, en la diligencia de notificación personal o dentro de los

³ Artículo 74, Ley 1437 de 2011

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según sea el caso⁴.

Que el artículo 77 de la Ley 1437 de 2011 establece que los recursos podrán ser presentados por escrito o por medios electrónicos y deben reunir los siguientes requisitos:

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

Los recursos deberán reunir, además los siguientes requisitos:

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

Que, en el presente caso, se tiene que el recurso de reposición interpuesto por la sociedad SUMICOL S.A.S., reúne las formalidades exigidas por la ley, como es haberse presentado dentro del plazo legal, sustentar concretamente los motivos de inconformidad e indicar el nombre y dirección electrónica de notificación.

Que, de otra parte, considerando que el numeral 1 del artículo 74 de la Ley 1437 de 2011 estableció que los recursos de reposición proceden ante quien expidió la decisión para que la aclare, modifique, adicione o revoque, esta autoridad administrativa se encuentra obligada a decidir en derecho sobre el acto impugnado, habiéndose ejercido en oportunidad legal el derecho de contradicción.

Que, en virtud de la competencia para conocer del recurso de reposición contra un acto administrativo, se exige e impone a la autoridad el deber de analizar los diferentes factores, dentro de los cuales debe primar la razonabilidad de la materia objeto de decisión y la coherencia con los principios que rigen las actuaciones administrativas. Por lo mismo, la evaluación y decisión sobre las solicitudes objeto del recurso presentadas en tiempo por el recurrente deben ser tenidas en cuenta al momento de la evaluación de la decisión que la administración adopte en la solución del recurso, siendo garantía para el administrado el respeto de sus derechos al debido proceso y a la defensa de sus intereses.

Que, con fundamento en lo anterior y en atención al recurso de reposición interpuesto por la sociedad SUMICOL S.A.S., en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, este Despacho procederá a dar solución al mismo, teniendo en cuenta para ello el **Concepto Técnico 41 del 17 de junio de 2022.**

4. DEL RECURSO DE REPOSICIÓN

Que, mediante radicados N°E1-2021-23550 del 12 de julio de 2021 y E1-2021-23646 del 13 de julio de 2021, SUMICOL S.A.S., interpuso un recurso de reposición a la

⁴ Artículo 76, Ley 1437 de 2011

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Resolución N°0677 del 22 de junio de 2021., solicitando lo siguiente:

"Por lo anteriormente expuesto, solicitó que se reponga en su totalidad la Resolución de la referencia y en su lugar se proceda aceptar la solicitud de sustracción definitiva de 27,3 hectáreas de la RFPPCARB, para el desarrollo del proyecto minero de explotación de arcillas en el contrato de Concesión 9098, localizado en el municipio de Nemocón, en el departamento de Cundinamarca."

5. ANÁLISIS DEL RECURSO DE REPOSICIÓN

Primer argumento del recurrente

"ARGUMENTOS DE LA EMPRESA

Respecto a la supuesta vulnerabilidad de depósito aluviales y zonas de recarga en el río Checua y Quebrada Hoyos Hondos:

El informe técnico en que se basa la decisión de este Ministerio ha considerado que hay una vulnerabilidad de los depósitos aluviales y las zonas de recarga en el río Checua y la Quebrada Hoyos Hondos, tomando como argumentos la información y planteamientos de algunos estudios de mayor escala como el POMCA de la Cuenca Alta del Río Bogotá, y el EOT del municipio de Cucunubá y, el ordenamiento contenido en la Resolución 134 del 2014, ordenamiento que incluso actualmente adolece de su Plan de Manejo detallado. Dada la generalidad y la escala a la cual fueron elaborados, estos estudios no tienen la capacidad de brindar la información al detalle que se requiere de la zona sobre la cual se solicitó la sustracción. Estos estudios generales, si bien son útiles para propósitos de ordenamiento y planificación de áreas mayores, no tienen la información de detalle para evaluar y valorar las incidencias que se podrían dar con la actividad minera y la sustracción en este tema hidrogeológico, dado que no se han desarrollado sus Planes de Manejo a detalle que así lo permita, pero paradójicamente si se cuenta con estudios, que fueron aportados y que están basados en resultados reales obtenidos en la operación minera y estudios específicos de este componente ambiental como el entregado al Ministerio en la solicitud de sustracción presentada por Sumicol, pero que no fueron tenidos en cuenta para la toma de la decisión y por ende se incurrió en el error de interpretar de manera general una problemática que no se evidencia en la zona de sustracción

Ya en ocasiones anteriores Sumicol había indicado a este Ministerio, la dificultad de evaluar temas tan concretos con información secundaria general, cuando en los informes entregados como parte de la solicitud están disponibles datos e información primaria de detalle (numeral 4.1.5 del informe entregado), que demuestra la baja incidencia que la actividad minera tendría sobre los depósitos aluviales y las zonas de recarga en el río Checua y la Quebrada Hoyos Hondos, parte de esa evidencia, que desvirtúa esta apreciación general e imprecisa son: (i) las distintas perforaciones mecanizadas, que no han mostrado presencia de niveles freáticos a profundidades de más de 80 m, esto es una prueba fehaciente que en la zona de solicitud de sustracción no se presenta este fenómeno que los estudios generales y a gran escala señalan; (ii) en los frentes mineros desarrollados por más de 35 años, en el área contigua a la solicitada en sustracción, que han alcanzado profundidades entre 35 a 40 metros aproximadamente tampoco se han evidenciado filtraciones de depósitos subterráneos.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Por ello, se argumentó suficientemente, con datos y análisis, en el informe entregado (numeral 4.1.5), que esta situación de afectación sobre el componente hidrogeológico no se presenta en la mina Checua a la escala y magnitud que erradamente menciona la resolución, pues las definiciones a escala de POMCA, por ejemplo, no son adecuadas para valorar la real incidencia de la mina. Lo mismo sucede con la información de un EOT del municipio de Cucunuba que ni siquiera linda con el municipio de Nemocón, al cual pertenece el área solicitada en sustracción. El Municipio de Cucunuba cuyo EOT se cita como fundamento técnico tiene nada menos que 11.000 hectáreas de extensión que como se dijo ninguna de ellas linda siquiera con el municipio de Nemocón, ¿cómo entonces fundamentar una decisión tan importante en un EOT que contiene información general sin tener en cuenta estudios efectuados en sitio?

Este argumento expresado en el informe técnico del Ministerio esta desvirtuado por información técnica en sitio, verificable y comprobable, a nivel de la misma operación minera y los cuerpos de agua superficiales bajo análisis.

Se esperaba que los detalles para las definiciones planteadas de manera general del POMCA de la Cuenca Alta del Río Bogotá, por ejemplo, fuesen desarrolladas cuando se formulara el respectivo Plan de Manejo, que debería contener como mínimo los componentes de: diagnóstico, ordenamiento (zonificación y régimen de usos) y estratégico (programas, proyectos y acciones estratégicas necesarias para usar sosteniblemente, preservar, rehabilitar, restaurar o recuperar los ecosistemas que hacen parte de la RFPPCARB), para con ello tomar acertadamente decisiones como la de evaluar la solicitud de sustracción referida.

Sin embargo, a la fecha no existe dicho Plan de Manejo Ambiental acogido, que prioritariamente corrigiera las inconsistencias en la cartografía (que es la fuente de controversias y conflictos), y que a su vez pueda presentar soluciones a los conflictos por uso de suelo y defina las condiciones para rehabilitar, restaurar y recuperar zonas intervenidas, pero sí existen los estudios y la información concreta levantada en sitio, la cual es objetiva y no puede soslayarse so pretexto de acudir a una general y abstracta que como se explicó poco tiene que ver con el área objeto de sustracción.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

Sea lo primero indicar que, con base en los análisis de los documentos de soporte allegados en la solicitud de sustracción, se encontró que la geología de esta zona pertenece a ambientes sedimentarios Terciarios de condiciones variables y litología muy diversa, con grandes grupos sedimentarios que hacen presencia en la zona, incluyendo el Grupo Guadalupe, que bordea en general la Sabana de Bogotá, y el Grupo Bogotá, formado por rocas de grano fino, arcillolitas y limolitas, entre otras.

En el área de influencia del área solicitada por Sumicol S.A.S, afloran rocas sedimentarias de origen continental pertenecientes a las formaciones Areniscas del Cacho y Bogotá presentes en la zona central y norte del departamento de Cundinamarca y algunos depósitos cuaternarios limitados a pequeños aluviones de ríos y quebradas que drenan la región.

En esta zona del municipio de Nemocón, en algunas áreas casi planas o de bajas pendientes, se presentan depósitos de sedimentos arcillosos, limosos o arenosos a manera de rellenos de cauces o como recubrimientos de rocas de la formación Bogotá. El espesor de estos sedimentos es muy variable, pero puede alcanzar en algunos sitios hasta 10 m. Igualmente, se pueden apreciar bloques erráticos de areniscas sub-redondeadas

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

hasta de 12 m de longitud y 3 m de altura, presentando el fenómeno conocido como aborregamiento. De igual forma se presentan terrazas aluviales a orillas del río Checua compuestas por areniscas y conglomerados sin consolidar.

Para el área de la mina de Sumicol S.A.S solo aflora la parte inferior de la Formación Bogotá con un espesor no mayor a 100 m pues las partes media y superior fueron erodadas y no se encuentran en el lugar.

La formación se presenta entonces como una alternancia de niveles de arcillolitas y limolitas de colores variables, predominando los grises con espesores que varían de pocos centímetros hasta 12 m pero que pueden variar en una misma capa de manera notoria inclusive desapareciendo por acuñamiento debido al origen continental de la formación. Dentro del área se determinó la existencia de niveles de arcillolitas y limolitas que sirven para fines cerámicos con condiciones favorables de explotación por minería a cielo abierto, lo cual fue la razón principal para el establecimiento del título minero.

Por otra parte, estructuralmente esta zona forma parte de la geoestructura sinclinal predominante en la Sabana de Bogotá, como un gran lago sedimentario en cuyos bordes afloran las rocas Terciarias más antiguas y duras, que forman los bordes montañosos de la Sabana, y en el centro las rocas de grano más fino, más blandas y recientes, coronadas por los sedimentos cuaternarios de tipo lacustre que fundamentan los suelos de la Sabana.

En la zona solicitada en sustracción, al interior del municipio de Nemocón, la estructura regional forma parte del llamado Sinclinal de la Sabana y dentro de la zona sobresalen varias estructuras de importancia relativa, incluidos los Sinclinales de Checua y Cerro Verde.

El área solicitada para sustracción por parte de SUMICOL SAS se encuentra en el eje del Sinclinal de Checua, en el centro del cual afloran las unidades arcillolíticas que son aprovechadas en la explotación minera. Esta particularidad permite que las arcillas sean aprovechadas sin afectar las otras capas de rocas subyacentes, las Areniscas del Cacho, almacenadoras de acuíferos, pero que por su relativa horizontalidad subyacente en el eje del sinclinal no se ven afectadas en su capacidad de almacenamiento o recarga.

Una estructura menor, pero también relevante en la zona es la Falla del Espartillal, que con rumbo NE-SW pasa por la base de los cerros del Espartillal y La Quinta, y es la causante del afloramiento de las Areniscas del Cacho en la margen occidental del río Checua, poniéndolas en contacto con las arcillolitas y limolitas de la Formación Bogotá. Esta falla se prolonga al sur de la Sabana de Bogotá y es causante del alineamiento del Río Checua en un trayecto de más de cinco kilómetros.

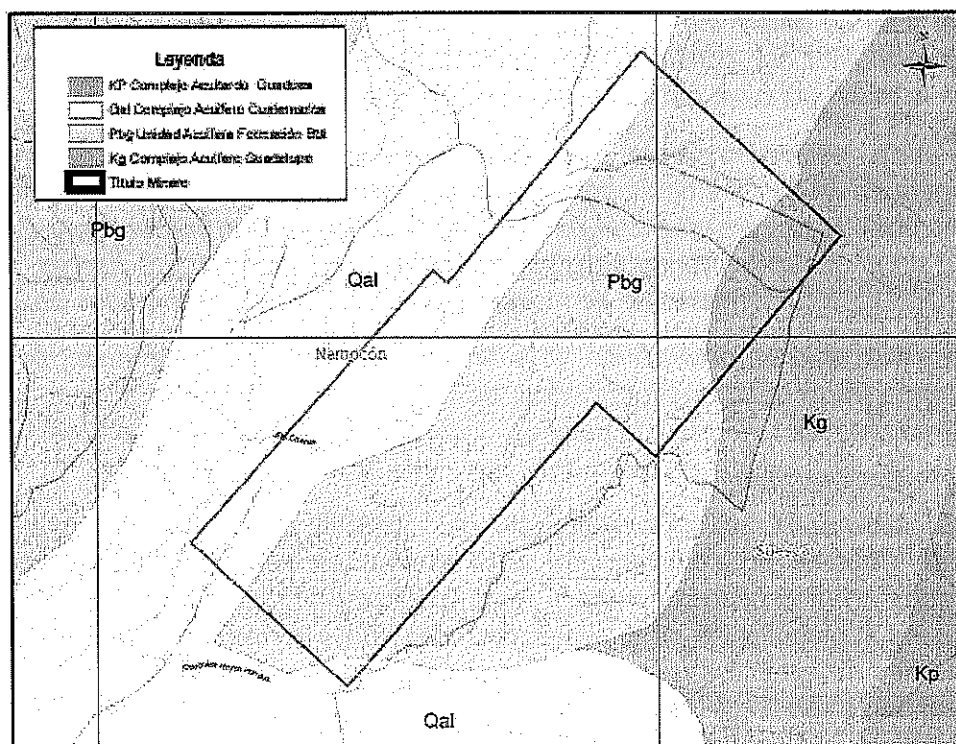
En general tanto la zona montañosa donde se ubica la solicitud de sustracción, como la planicie en el centro del valle de Nemocón tienen una dirección general NE – SW, la cual corresponde a la dirección de las principales estructuras geológicas que hay en toda la región del Altiplano Cundiboyacense y por supuesto también de las áreas estudiadas.

En cuanto a la hidrogeología de la zona fue posible encontrar que en esta región existe gran diversidad litológica, lo que a su vez se traduce en un potencial hidrogeológico variado. En la superficie se encuentran materiales aluviales y coluviales, que le confieren potencial a un acuífero libre superficial, aunque de extensión limitada. La predominancia en el área de la mina de arcillolitas y lutitas, rocas de alta porosidad, pero muy baja permeabilidad, hacen que el potencial acuífero de estas sea muy bajo.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Varios pozos perforados en el proceso de exploración minera y evaluación de reservas, con profundidades de hasta 80 m, no encontraron huellas de recurso hídrico importante. De hecho, se estima que la profundidad del acuífero en esta zona está a partir de los 150 m de profundidad.

Hacia la parte externa del sinclinal se encuentran las rocas de la formación Areniscas del Cacho, que son rocas de litología arenosa, de grano medio a grueso, y buena capacidad acuífera. Estas rocas afloran al Oriente y Occidente del título minero en áreas que presentan elevación, y potenciales zonas de recarga, que son más elevadas que el área de mina, lo cual permite que se adelante el aprovechamiento de las arcillas sin interferir con dichas zonas de potencial recarga.



Mapa 1. Hidrogeología del área del proyecto, muestra las unidades con potencial hidrogeológico.

El acuífero superficial asociado al río Checua fue evaluado con resultados de Baja Vulnerabilidad, considerando que es un acuífero semiconfinado, y que está asociados a rocas sedimentarias de grano fino, como arcillolitas y limolitas, de permeabilidad limitada.

Ahora bien, frente al argumento expuesto por SUMICOL S.A.S., es preciso anotar que este Ministerio se encuentra facultado para adelantar todos los análisis regionales, toda vez que lo que se encuentra en evaluación se asocia con las implicaciones de levantar la figura legal de protección en un área de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, así pues, si bien es cierto que el municipio de Cucunubá no limita con el municipio de Nemocón, si hace parte de la cuenca del Río Checua y hace parte de los municipios que se encuentran al interior de la Reserva en comento.

En relación con el cauce del río Checua, que discurre hacia el noroccidente del área solicitada en sustracción, se encuentra que por las características de la zona en la cuales el carácter básicamente impermeable de las arcillolitas en el área solicitada en sustracción, no permiten la infiltración ni el paso de fluidos al sustrato subyacente, toda vez que, como

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

ya se mencionó antes, estas rocas sirven como sello de acuíferos subyacentes. Por esta misma condición, aunque la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá presta servicios ecosistémicos como la recarga para los acuíferos de la Sabana, el lugar solicitado para sustracción no tiene este tipo de característica dada su conformación litológica.

ARGUMENTOS DE LA EMPRESA

Respecto a la vulnerabilidad hídrica del río Checua y la Quebrada Hoyos Hondos por cambio de uso de suelos e intervención de vegetación en área de protección.

La Resolución 0677-2021 en su motivación técnica, plantea que hay también una vulnerabilidad hídrica sobre el río Checua y la Quebrada Hoyos Hondos para no otorgar la sustracción entre otras razones por: (i) un eventual cambio de uso del suelo e intervención de vegetación en el área de protección de la ronda hídrica (30 m) de estas corrientes superficiales; y (ii) la preocupación por la potencial emisión y presencia de sedimentos en estas corrientes superficiales derivadas del área minera.

Al respecto cabe decir, en el primer caso, es claro que la sustracción de 27,3 ha, no va a causar cambios en la ronda del río Checua o de la quebrada Hoyos Hondos, pues el área a sustraer no está directamente relacionada con estos drenajes, nótese que está distante 450 m promedio y de otro lado porque en el título minero 9098 existen y existirán las correspondientes zonas de retiro, que aseguran la protección de todas estas rondas hídricas y en donde, igualmente, se han implementado por parte de Sumicol diversas actividades de reforestación y cobertura vegetal para protegerlas y conservarlas. Igualmente, se han implementado otras obras para tales propósitos, tal como se describe en el numeral 4.1.4 del informe presentado para la sustracción y, en los capítulos 5, 6 y 9. Incluso puede decirse que es menos probable este fenómeno en las zonas intervenidas, dadas las medidas tomadas por Sumicol. Más aún, en estricto sentido no es apropiado hablar de cambio de usos del suelo, con la sustracción, en la medida que como se explicó el título minero 9098 data de hace casi 40 años, y bajo el principio de confianza legítima y los derechos mineros y ambientales otorgados por las Autoridades correspondientes, se han venido desarrollando, en la parte compatible actividades extractivas y en algunas zonas del área no compatible actividades conexas, esto último hasta la alinderación, momento desde el cual se suspendieron actividades en el área de RFPPCARB.

Respecto a los aportes de sedimentos, hay que reiterar como se mencionó y demostró en el informe entregado, que la operación minera no genera ningún tipo de vertimiento al río Checua o a la quebrada Hoyos Hondos, tal como fue también constatado en la visita de inspección de la funcionaria del Ministerio, pues en el área minera hay diversos sistemas de captación, conducción y almacenamiento de las escorrentías hacia estanques de sedimentación, no solo para evitar cualquier aporte de aguas incluyendo muy especialmente los sedimentos, al río Checua o a la quebrada Hoyos Hondos, sino porque estas aguas se usan para control de emisiones y riego en las áreas dedicadas a la restauración vegetal y la reforestación.

En la Resolución 0677-2021 se plantea esta problemática usando nuevamente argumentos muy generales y de gran escala cuya información y datos provienen de estudios muy amplios como el Pomca del río Bogotá y el EOT del municipio de Cucunuba, pues se mencionan problemáticas con el contenido de sedimentos producto de los arrastres a nivel de cuencas mayores y medias, con lo cual se afirma que se generan potencialmente problemas aguas debajo de la mina Checua, como ocurre con los tratamientos de aguas en la planta de Tibitoc, esa situación que es potencial y/o eventual, no corresponde a la realidad del río Checua en el área de la mina Checua, ni está relacionada con el proyecto

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

minero en donde no hay aportes de sedimentos desde las áreas de extracción, pues tal como lo constató la funcionaria del Ministerio en la visita de inspección, que se menciona en la misma resolución, este drenaje no tiene aportes desde el área minera ni tampoco trae evidentes contenidos altos de sedimentos, lo cual configura una condición ajena y sin conexión entre la dinámica regular del río Checua y la operación minera (Numeral 4.1.4 del informe entregado). Se insiste en que el informe técnico, sustento de la decisión de negar la sustracción, extrapola al área de sustracción unas situaciones que no tienen nada que ver con dicha área, supuso que son iguales las situaciones que pasan a kilómetros del área de estudio con las de esta última, cuando por el contrario hay información detallada, específica y concreta que demuestra que esas situaciones, como las señaladas en este acápite, nada que ver con las 27.3 hectáreas solicitadas en sustracción.

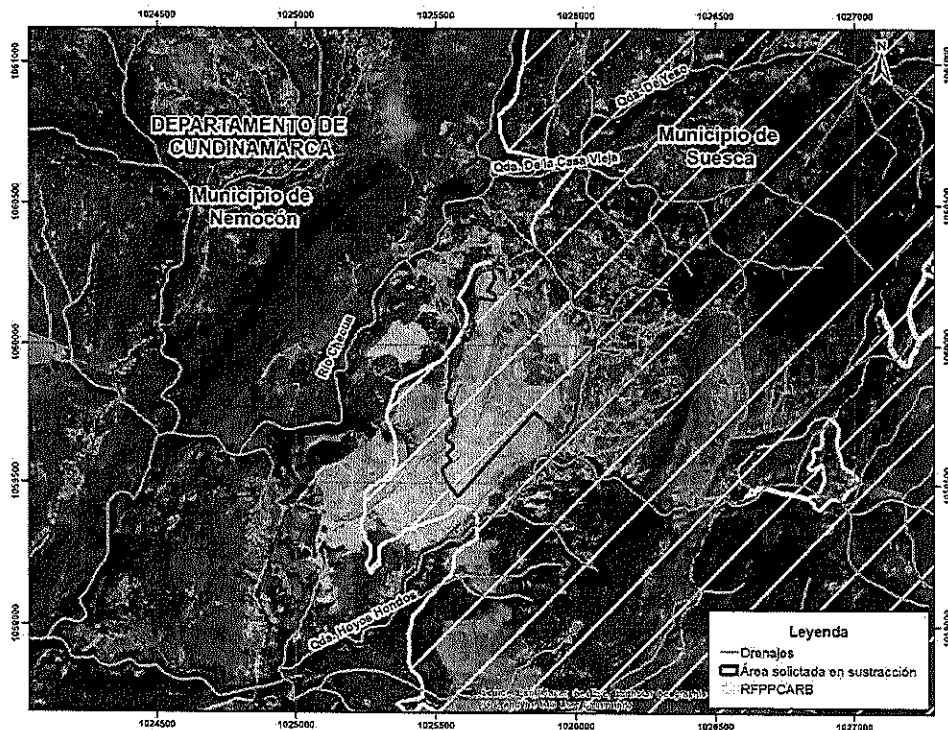
Por ello se considera que el argumento de que existe una vulnerabilidad hídrica al río Checua y a la Quebrada Hoyos Hondos, por un eventual cambio de uso de suelos e intervención de vegetación en área de protección de sus rondas, queda desvirtuado frente a la realidad que se tiene entre el área minera y estas corrientes superficiales, pues en términos de ocupación, intervención y aportes de sedimentos, no se presentan ni ocurren y contrariamente, está demostrado que Sumicol siempre ha tenido especial cuidado con estos drenajes consciente de su valor, importancia y responsabilidad de cuidarlos no obstante que están distantes de los sectores de extracción como tales.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

Para efectos de análisis del anterior argumento se procederá a evaluar el polígono solicitado para sustracción en dos áreas, la primera corresponde al sector sur en la cual se presentan coberturas asociadas a la actividad minera y la segunda correspondiente a las zonas con presencia de coberturas de herbazales (sector norte del polígono), esto de acuerdo a la información suministrada por SUMICOL S.A.S. en el marco de la solicitud de sustracción.

Teniendo en cuenta lo anterior es preciso indicar que, en cuanto a un eventual cambio de uso en el suelo no podría afirmarse que se produciría intervención de vegetación en el área de protección de la ronda hídrica de las corrientes superficiales en lo que se ha denominado como el sector sur del polígono (cobertura asociada a minería), toda vez que la zona no cuenta con la presencia de cuerpos de agua lóticos o lénticos naturales y por tanto tampoco especies propias de rondas hídricas; de otro lado, en el sector norte (cobertura herbazales) si se evidencia la presencia de algunos cuerpos de agua, tributarios de la Quebrada Hoyos Hondos y el Río Checua, sobre los cuales la función protectora de la reserva permite que se limiten las actividades que puedan incrementar su grado de vulnerabilidad e incidir sobre sus dinámicas eco-hidrológicas..

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"



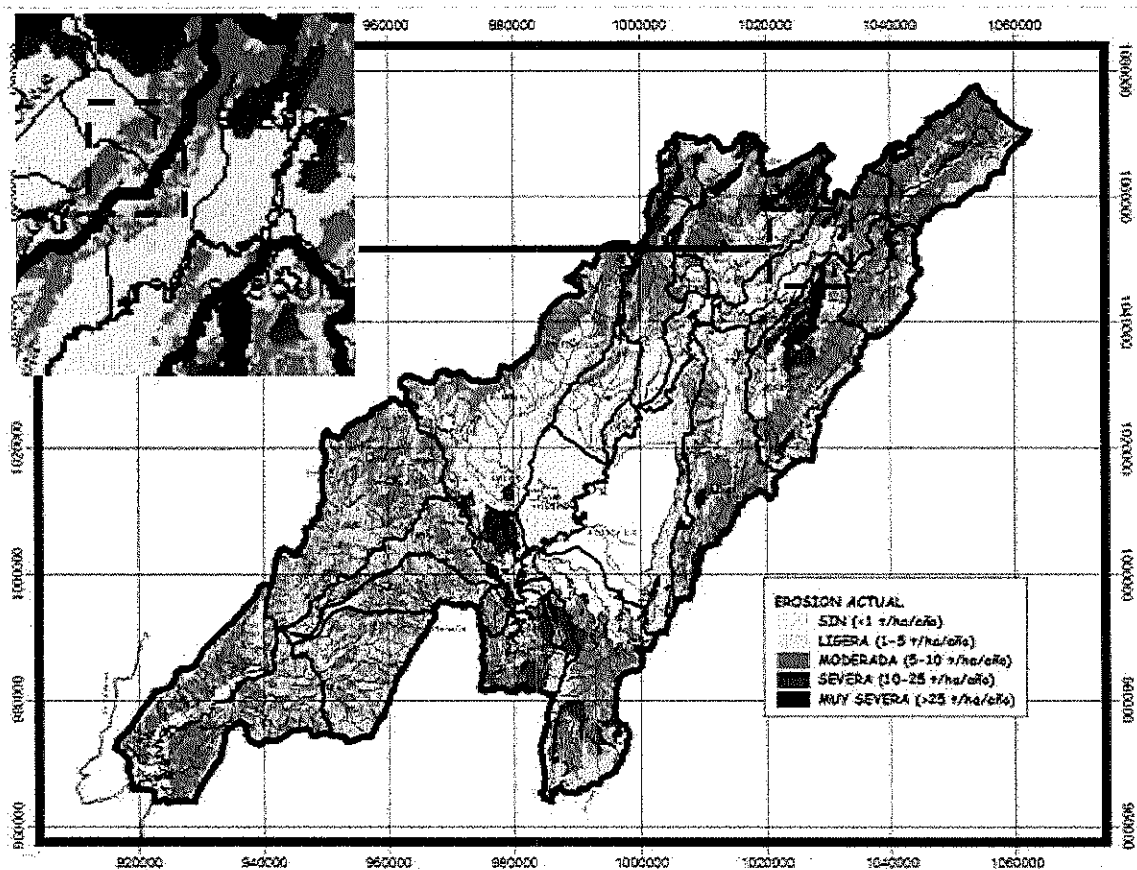
Mapa 2. Área solicitada en sustracción respecto a sistema de drenajes y nacimientos de agua

Fuente: Minambiente 2021

Cabe indicar que de acuerdo con el Diagnóstico, Prospectiva y Formulación de la Cuenca Hidrográfica del río Bogotá elaborado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, se encuentra que la zona de localización del proyecto minero adelantado por SUMICOL S.A.S. presenta una distribución espacial de erosión de suelos entre moderada (5 – 10 t/ha/año) y ligera (1 – 5 t/ha/año), en tal sentido es posible afirmar que la zona venía y viene siendo sujeto de dinámicas de erosión potencializadas por actividades antrópicas en otros sectores del área protegida y sus zonas adyacentes (ver Mapa 3).

Dichos procesos de erosión de tipo laminar producidos por escorrentía superficial, así como de erosión eólica, han contribuido y contribuyen al aumento de sedimentos en la cuenca del río Checua. Sin embargo, es una dinámica que se viene presentando a nivel de cuenca por lo cual es imperante que se mantengan y conserven las coberturas naturales aún presentes en la Reserva, entre ellas los herbazales propios de vegetación subxerofítica presentes en el área solicitada para sustracción por parte de SUMICOL S.A.S., así mismo es importante aclarar al solicitante que una de las dinámicas mediante las cuales se genera aportes de sedimentos es justamente por la escorrentía superficial, la cual es controlada en parte por las coberturas naturales y propias del ecosistema subxerofítico que aún se evidencian en determinados sectores, como lo es la zona norte del polígono solicitado para sustracción.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"



Mapa 3. Distribución espacial de la erosión actual de los suelos de la cuenca, el recuadro punteado en rojo corresponde al área de localización del proyecto de extracción de arcillas adelantado por SUMICOL S.A.S.

Es importante anotar que SUMICOL S.A.S. en su estudio de línea base indica:

"(...)

Además, algunos sitios, desde la perspectiva ecosistémica, se comportan como ambientes xerofíticos debido a la presencia de un régimen de precipitaciones de bajo a muy bajo creando un balance hídrico local de déficit de agua, lo cual se manifiesta en que los drenajes no mantienen aguas y solo son de épocas invernales como ya se mencionó.

Todas estas corrientes de los niveles 4 y 5 indicados nacen en las laderas del área a alturas entre los 2.500 y 2.900 msnm lo cual demuestra que son todas corrientes jóvenes y recientes poco permanentes, con condiciones oligotróficas, con nacimientos en la misma área que se recargan en la medida que avanzan hacia el valle y drenando hacia quebradas mayores y finalmente hacia el río Checua."

Lo anterior sugiere que hay una dinámica hidrológica en el área de influencia del proyecto, para la cual se debe propender por la conservación de coberturas vegetales que favorecen la protección de dichos cuerpos de agua, así como el control de la erosión presentada ampliamente en la cuenca. De acuerdo con la información remitida por parte del solicitante, así como de la cartografía oficial del IGAC a escala 1:25.000 para el municipio de Nemocón, los cuerpos de agua ubicados en el área solicitada para sustracción se encuentran en la parte norte del mismo. (ver Mapa 2).

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Por otra parte, teniendo en cuenta algunos aspectos físicos como las características de los materiales geológicos de origen sedimentario, la pendiente fuerte, las bajas precipitaciones con presencia de algunos aguaceros cortos e intensos, así como las variaciones de las temperaturas en conjunción con la pérdida de cobertura vegetal, se encuentra que se han producido efectos como la disminución de la capacidad de retención e infiltración del agua, con los cuales se han generado surcos y cárcavas en la zona.

En tal sentido, de acuerdo a la información allegada por parte del solicitante, se encuentra que el sector norte del polígono solicitado para sustracción, aún cuenta con remanentes de vegetación en estados sucesionales iniciales los cuales favorecen el control de los fenómenos erosivos que inciden negativamente sobre los parámetros físico-químicos del río Checua (aumento de sólidos suspendidos, turbidez, entre otros); situación contraria se encuentra en el sector sur del polígono, ya que por efecto de la misma actividad minera no se encuentran coberturas que permitan generar efectos que contrarresten los procesos de erosión, pese a ello no se puede atribuir exclusivamente la responsabilidad del aumento de sedimentos sobre el río Checua a la actividad minera que se viene presentando en este sector, pues como lo indica la CAR Cundinamarca⁵, el proceso de agotamiento de suelo empezó a generarse desde la época prehispánica debido a que los indígenas allí asentados empleaban la vegetación nativa para realizar el procesamiento de la sal existente en la cuenca y sus alrededores destruyendo la cobertura vegetal, situación que permaneció invariable durante la colonia e incluso en la actualidad, tal como se indica en la propuesta de realinderación y recategorización de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, declarada mediante el artículo 2° del Acuerdo 30 de 1976 aprobado por el Ministerio de Agricultura mediante la Resolución 76 de 1977⁶.

"(...)

La necesidad de realinderar la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá surge, como lo indica la parte motiva de la Resolución 511 de 2012, dado que al momento de la expedición del Acuerdo número 30 de 1976, aprobado mediante Resolución número 076 de 1977, existían áreas en categoría de suelo urbano, de expansión urbana, así como equipamientos básicos y de saneamiento ambiental, los cuales se localizaban en áreas de suelo rural asociados al desarrollo de las áreas urbanas ubicadas al interior del Área de Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del río Bogotá, generando así problemas de manejo y administración del área. (subrayado fuera del texto original).

Es importante indicar que este Ministerio se encuentra facultado para adelantar la revisión de documentos técnicos elaborados por entidades públicas y privadas, esto sin perjuicio de analizar la documentación técnica allegada por el solicitante, por lo que no es preciso sugerir que se están extrapolando las dinámicas identificadas a nivel de cuenca al área solicitada en sustracción, por cuanto esta cartera debe tener en consideración no solo los aspectos locales sino también regionales con los cuales se tenga un contexto ecosistémico, en aras de establecer la procedencia de otorgar o no la sustracción que nos atañe. En consecuencia, los análisis que se adelantaron con base en el POMCA del Río Bogotá, los

⁵ Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, "Experiencias y resultados en control de erosión en el territorio CAR – Proyecto Checua – PROCAS", Bogotá D.C., 2006, p. 12.

⁶ Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá D.C., 2013.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Esquemas de Ordenamiento Territorial y demás documentos, contribuyen en la revisión de los argumentos y solicitudes allegadas por el solicitante.

Con base en lo anteriormente expuesto se acepta parcialmente el argumento expuesto por SUMICOL S.A.S. ya que en el sector norte se encuentran y discurren cuerpos de agua lóticos sobre los cuales, si se incrementaría el nivel de vulnerabilidad de la vegetación de ronda al levantarse la figura legal de la Reserva, incidiendo sobre la dinámicas eco-hidrológicas de dichos cuerpos de agua y sobre su papel en el control de los fenómenos de erosión de la zona.

ARGUMENTOS DE LA EMPRESA

Frente al levantamiento de la figura ambiental protectora, tendría efecto sobre áreas de importancia hidrogeológica, catalogada como objeto de importancia para su conservación.

No resulta clara la afirmación del Ministerio en términos que el levantamiento de sustracción en el área protectora, tendría un efecto sobre áreas de importancia hidrogeológica, catalogada como objeto de importancia para su conservación, pues tal como se menciona en el numeral arriba desarrollado de vulnerabilidad hidrogeológica, si bien estudios como Pomca, definen grandes áreas para conservación, la valoración de casos concretos como el que compete a este caso, solo se debe evaluar con información detallada del sitio específico de estudio (v.gr. numeral 4.1.4 del informe entregado) y a la escala apropiada, cuya datos y análisis están en la información entregada al Ministerio.

Además hay que considerar el efecto de borde del área minera y el área de sustracción, pues a solo unos cuantos cientos de metros se realizan actividades agrícolas en la parte baja, que usan permanentemente el recurso subterráneo por cuanto están fuera de los límites de la RFPPCARB sin limitación ni restricción, mientras que la mina que no hace uso ni lo afecta, le es negada la sustracción basándose equivocadamente en un estudio de gran escala define el área donde se ubica la mina Checua como de conservación, sin los detalles técnicos que puedan sustentar que se presenta tal afectación. En contraste con lo anterior, Sumicol sí demuestra, con datos de campo, que no existe relación entre el componente hidrobiológico y su operación minera ni mucho menos en el área de sustracción solicitada.

Como se pudo evidenciar en la visita del Ministerio y se puede constar en la realidad del área del proyecto minero 9098, las zonas sobre las cuales ya se ha realizado la restitución morfológica y paisajística por parte de Sumicol presentan mejores condiciones que las no intervenidas. Sumicol tiene establecido un programa de reproducción de especies nativas de la zona de influencia, especies empleadas para la sustitución de especies invasoras y la reforestación de zonas intervenidas por la operación. Dada la exclusiva alusión a estudios generales efectuada por el informe técnico del Ministerio, se obvió analizar que las actividades mineras desarrolladas dentro del área del contrato 9098, son transitorias y de desarrollo paulatino, en consecuencia, en la medida que se extrae el recurso los predios se restituyen morfológica y paisajísticamente, como se pudo y se puede constatar in situ.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

En relación con este punto es importante tener en cuenta que las perforaciones de interés minero que se han realizado en el área del proyecto con profundidades de hasta 80 m no han evidenciado existencia de acuíferos en esta zona, más allá del acuífero libre superficial asociado a los depósitos cuaternarios superficiales, y a los naturales relativos al cauce del río Checua.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Geológicamente hablando, la composición litológica de los depósitos minerales del proyecto, conformados primariamente por rocas sedimentarias de grano fino, desde arcillolitas y lutitas, hasta limolitas, entre otras, rocas de elevada porosidad pero muy baja permeabilidad, condiciones no adecuadas para la conducción y almacenamiento de fluidos, ocasionan que estas rocas no operen como acuíferos, y a su vez se conviertan en límites confinantes de los mismos, cuando se encuentran en profundidad en contacto con acuíferos de importancia. Algunas de ellas, las de grano más grande, como las limolitas, en algunos casos pueden funcionar como acuitardos.

Desde el punto de vista geoestructural, la forma estructural dominante en la zona, un geosinclinal que discurre en dirección aproximada NO-SE, y cuyo eje corre paralelo al proyecto, expone la formación arcillosa de interés minero, de manera que facilita su aprovechamiento, sin lugar a la intervención de los otros grupos litológicos que afloran en el área. Las formaciones arenosas de grano más grande y mayor dureza estructural, como las Areniscas del Cacho, afloran paralelamente a los márgenes del sinclinal, hacia los bordes externos del título minero, conformando áreas de colinas, ya que por su mayor dureza y resistencia a la meteorización tienden a presentar relieves más altos y abruptos. Esta característica morfogenética en este caso particular las aleja de la zona solicitada para sustracción, y a su vez protege el recurso hídrico que eventualmente podrían almacenar, puesto que la permeabilidad de estas formaciones es mayor y más adecuadas para el almacenamiento y transporte de agua en depósitos acuíferos.

Hacia el norte y noreste del área solicitada para sustracción, se puede apreciar zonas con alta densidad de cárcavamientos y procesos erosivos dinámicos, que están asociados a la presencia de rocas de grano fino y textura media a blanda (arcillolitas) expuestas a la meteorización, cuando su exposición en superficie es amplia, y se conjuga con elementos como baja cobertura vegetal, clima seco a semiseco, y buzamientos de bajo a mediano ángulo en ladera, todas condiciones que se dan en el lugar. Este tipo de geoforma erosiva es común en ambientes similares, y puede encontrarse en otras zonas de la Sabana que cumplen con condiciones similares de baja precipitación, poca cobertura y exposición superficial en rocas blandas (i.e. Mondoñedo).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se encuentra que, al levantar la figura legal de la Reserva en este sector, no se estima que se produzcan efectos que modifiquen las dinámicas hidrogeológicas de la Reserva o que incidan sobre las mismas, por lo que no se considera un aspecto físico que limite la sustracción de la zona solicitada por SUMICOL S.A.S.

ARGUMENTOS DE LA EMPRESA

Respecto a las actividades en la RFPPCARB como inductores de procesos erosivos, cárcavamientos, pérdidas de vegetación y afectación.

En la Resolución 0677-2021 se afirma que la actividad minera en esta zona de la RFPPCARB y, quizás generalizada a toda el área del título, ha generado o inducido procesos erosivos, la pérdida de vegetación, afectación de drenajes superficiales y al mismo ecosistema subxerofítico.

Obviamente, desde la perspectiva de la realidad que Sumicol tiene como responsable de la actividad minera y de sus áreas conexas, esta afirmación además de ser inexacta es exagerada, generalizadora e imprecisa en la medida que las áreas donde se ha llevado a cabo la operación minera a la fecha, no hay presencia del ecosistema subxerofítico, la vegetación no es sensible pues son herbazales, pastizales o arbustos dispersos muy

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

típicos en el área (numeral 4.2.1 del informe entregado), pero tampoco ha habido la presencia de procesos erosivos inducidos por cuanto la modalidad de minería y sus diseños y especificaciones (Capítulo 4.1.2 y 4.1.3 del informe entregado), hacen muy estables los terrenos y, una vez se ha completado el proceso extractivo en un sector minero, el área es debidamente estabilizada, conformada y recuperada, de acuerdo a los planes de restauración y revegetación.

Por ello, no es correcto lo mencionado en la Resolución 677-2021 de que hubiese procesos de daños superficiales inducidos por la actividad minera desarrollada por Sumicol, pues no hay evidencias de la presencia de tales procesos de deterioro superficial como erosión, deslizamientos, cárcavas o depósitos inesperados. Ello está soportado no solo por los periódicos reportes mineros a la Agencia Nacional de Minería (ANM), las visitas de fiscalización realizadas por esta Autoridad, sino a la misma autoridad ambiental regional (CAR) quienes, en sus visitas de inspección, en todos estos años de operación (más de 35), nunca ha encontrado ni señalado tales procesos de deterioro.

Ahora bien, en el área que fue previamente preparada dentro de la RFPPCARB mucho antes de las definiciones restrictivas ambientales, no se ha realizado ninguna actividad de minería por motivos de precaución, si bien hubo alguna remoción de vegetación, no resulta tampoco posible afirmar que hayan afectaciones superficiales o que esa intervención haya generado la inducción de procesos erosivos de deterioro superficial, pues ellos no se han presentado y esas áreas y sus terrenos han estado estables y en franca recuperación mediante procesos de sucesión vegetal, tal como se pudo constatar en la visita conjunta entre Sumicol y el Ministerio de Ambiente, al área minera.

Por ello, es posible descartar lo afirmado en la Resolución en mención, que las actividades en el área de la RFPPCARB hayan inducido tales procesos de deterioro, similares a los que ocurren en sus áreas colindantes, en donde por procesos naturales sí se presentan tales afectaciones que en algunos casos ocurren de manera severa, originado básicamente por la presencia de usuales condiciones climáticas de sequía, a veces extremas, que configuran condiciones que son propicias para la ocurrencia de dichos procesos erosivos y, de otros fenómenos de pérdida de terrenos como cárcavamientos y deslizamientos (numeral 4.1.6 y 4.1.7 del informe entregado).

Adicionalmente, tal como lo pudo constatar la funcionaria del Ministerio en la visita a la mina Checua y, tal como se menciona en la Resolución 677-2021, en esta área de la RFPPCARB, debido a que se ha permanecido en descanso, ha desarrollado procesos sucesionales adecuados para generar coberturas vegetales que han permitido su recuperación y un cubrimiento vegetal apropiado para no desarrollar proceso de deterioro superficial, lo cual demuestra por una parte, que Sumicol no ha desarrollado labores extractivas allí y por la otra que adicionalmente, por el contrario, ha facilitado e inducido tal cubrimiento y repoblamiento vegetal para asegurar la estabilidad del sector sin que se pueda afirmar que hayan realmente procesos erosivos, de desestabilización o similares que comprometan los terrenos, los recursos naturales o las dinámicas ecológicas o ambientales en el área.

Las actividades mineras se han desarrollado bajo el amparo de todos los permisos y autorizaciones ambientales mediante procesos ordenados y estructurados de manejo y restauración ambiental buscando reconstituir paisajísticamente las áreas intervenidas y reemplazando aquellos elementos afectados y generando condiciones para que el ecosistema previo se recupere aprovechando su excelente dinámica de resiliencia y cicatrización ecológica.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Sumicol realiza permanentemente procesos de control interno los cuales propenden por cuidar el medio ambiente en general, por ello se tiene predefinido las áreas que son y no son susceptibles de explotación minera, pues de hecho se ha definido mantener bienes inmuebles y mucha superficie de la concesión para la conservación integral del área y que aquellos sectores utilizados para la actividad minera sean objeto de las correspondientes labores de restauración y conservación.

Si bien en el concepto técnico y en la resolución recurrida que lo acoge se indica que se han construido vías en la zona a sustraer, se debe indicar que las mismas corresponden a senderos peatonales existentes desde hace mucho tiempo, utilizados por los residentes de la zona cuando podían transitar por los predios y que actualmente son usados por el personal de Sumicol para vigilancia y supervisión de los predios.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

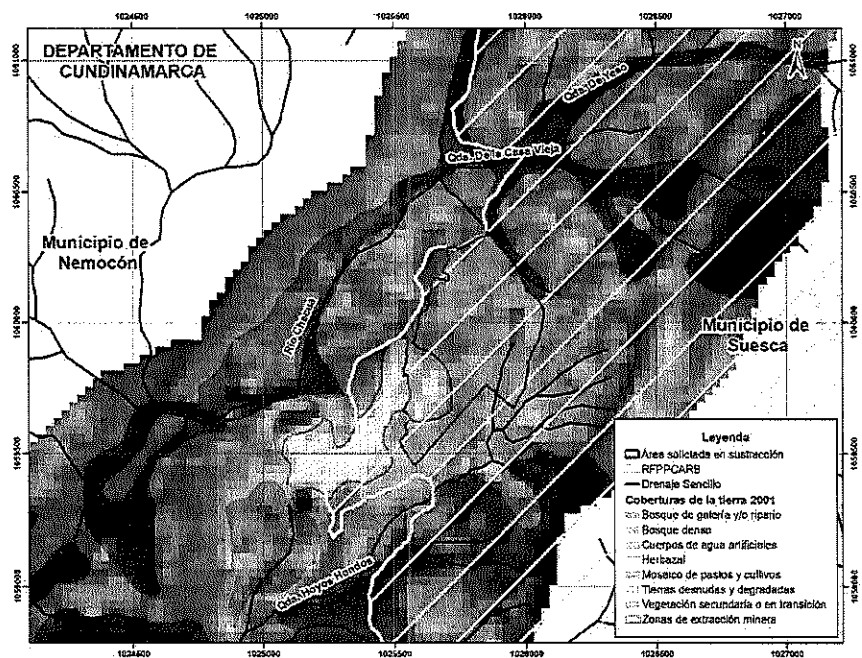
Con relación al argumento expuesto por parte de SUMICOL S.A.S., es importante mencionar que los aspectos técnicos estudiados, bajo los cuales este Ministerio adelanta la evaluación de la solicitud de sustracción, se realizan a diferentes escalas toda vez que la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá tiene una función de conectividad bajo criterios como la integridad ecológica, representatividad ecológica e irremplazabilidad de ecosistemas y especies, así como una función relacionada con la oferta de bienes y servicios ecosistémicos, por lo que los análisis no se pueden restringir exclusivamente al área solicitada.

En dicho contexto, a través del uso de Sistemas de Información Geográficos se elaboró un análisis multitemporal con base en las imágenes satelitales remitidas por SUMICOL S.A.S., con el cual fue posible identificar las coberturas vegetales del área que corresponde al título minero 9028. El marco temporal de dicho análisis comprende un periodo de 2001 a 2020, durante el cual se evidencia que la zona ha sido objeto de transformación de coberturas con una ampliación hacia el sector norte y oriental produciendo una reducción del ecosistema sub-xerofítico identificado de manera oficial por el Instituto de Hidrología, Meteorología y de Estudios Ambientales - IDEAM⁷.

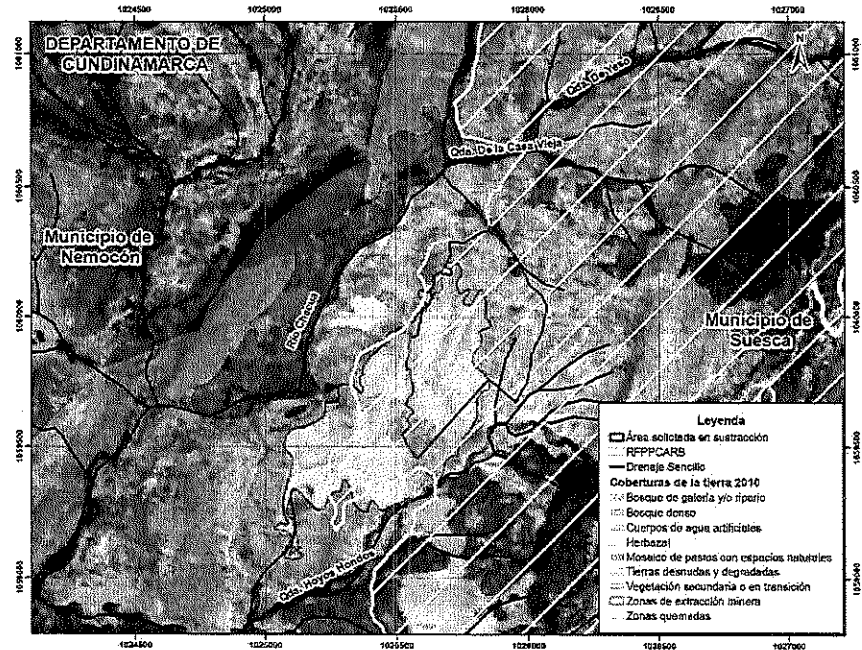
A continuación, se puede evidenciar las dinámicas de transformación de coberturas en la zona, las cuales presentaron una reducción de aquellas relacionadas con el ecosistema sub-xerofítico (herbazales, arbustales, patos xerófilos) y un aumento hacia las denominadas "zonas de extracción minera":

⁷ Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, "Mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia a escala 1:100.000", Bogotá D.C., 2017.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

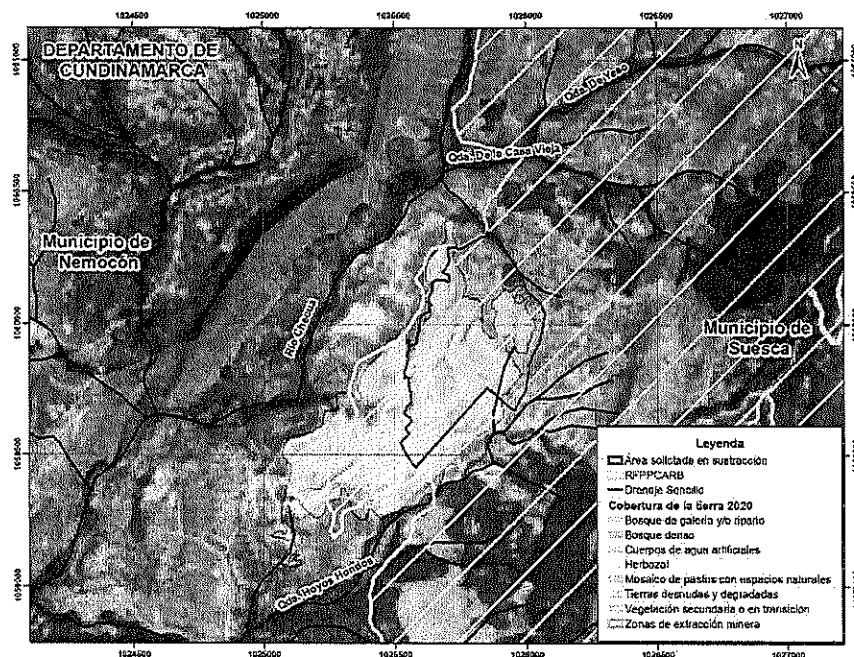


Mapa 4. Coberturas presentes en el área de influencia del proyecto Mina Coronel año 2001. A partir de fotografía satelital Landsat resolución espacial 30 m – Radicado °1-2021-00870 del 13 de enero de 2021. Fuente: Minambiente



Mapa 5. Coberturas presentes en el área de influencia del proyecto Mina Coronel año 2010. A partir de fotografía satelital RapidEye resolución espacial 7 m – Radicado °1-2021-00870 del 13 de enero de 2021. Fuente: Minambiente

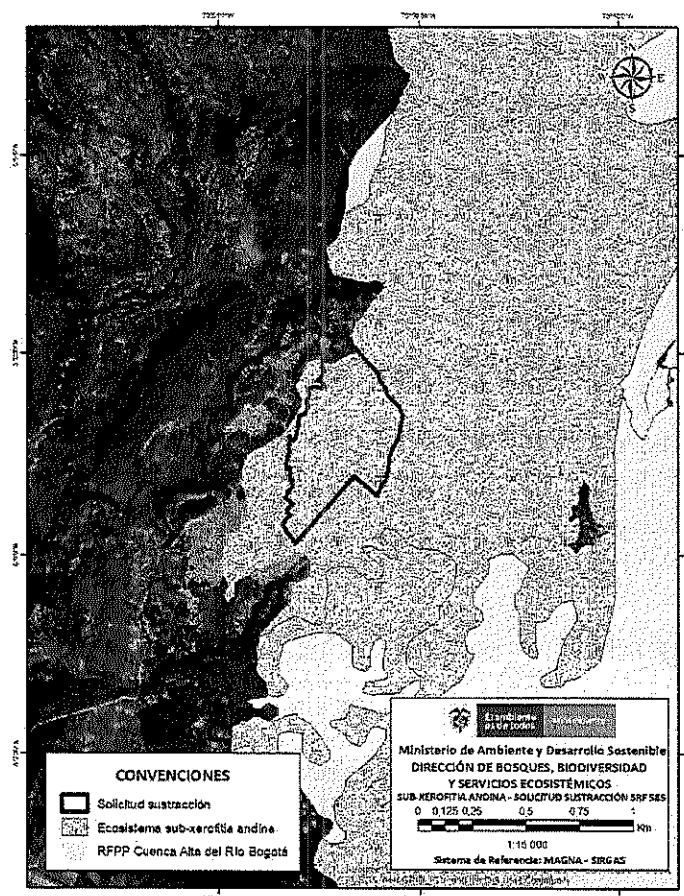
"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"



Mapa 6. Coberturas presentes en el área de influencia del proyecto Mina Coronel año 2020. A partir de fotografía satelital Sentinel Mision 2 Resolución espacial 10 m – Radicado °1-2021-00870 del 13 de enero de 2021. Fuente: Minambiente

Los anteriores mapas dan muestra de la intervención que se presentó en la zona la cual, como se evidencia en el Mapa 7, hacía parte del ecosistema denominado sub-xerofítica andina parte del Orobionoma Azonal Andino.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"



Mapa 7. Polígono solicitado para sustracción SUMICOL S.A. y su localización frente al ecosistema sub-xerofítico andino. Fuente: Minambiente (2022).

Es claro, como lo indica el recurrente, que en la actualidad no hay presencia de coberturas asociadas al ecosistema subxerofítico pues como se pudo corroborar, esto es una consecuencia directa de la ampliación de la actividad minera que se presentó durante los años analizados. Sin embargo, es de aclarar que la cobertura de la tierra es solo uno de los parámetros analizados en el marco de la evaluación de sustracción de la Reserva, entre otros parámetros se encuentra la conectividad hidrológica, presencia de acuíferos, zonas de recarga de acuíferos, zonas de especial importancia ecológica, conectividad ecológica, oferta de bienes y servicios ecosistémicos, etc.

Frente a las coberturas presentes en el área solicitada, se encuentra que la condición de ausencia de vegetación sub-xerofítica solo se puede encontrar en el sector sur del polígono solicitado para sustracción, pues en el sector norte se encuentran coberturas remanentes de herbazales propias del ecosistema sub-xerofítico como lo indica SUMICOL S.A.S. en la información allegada dentro de la solicitud de sustracción.

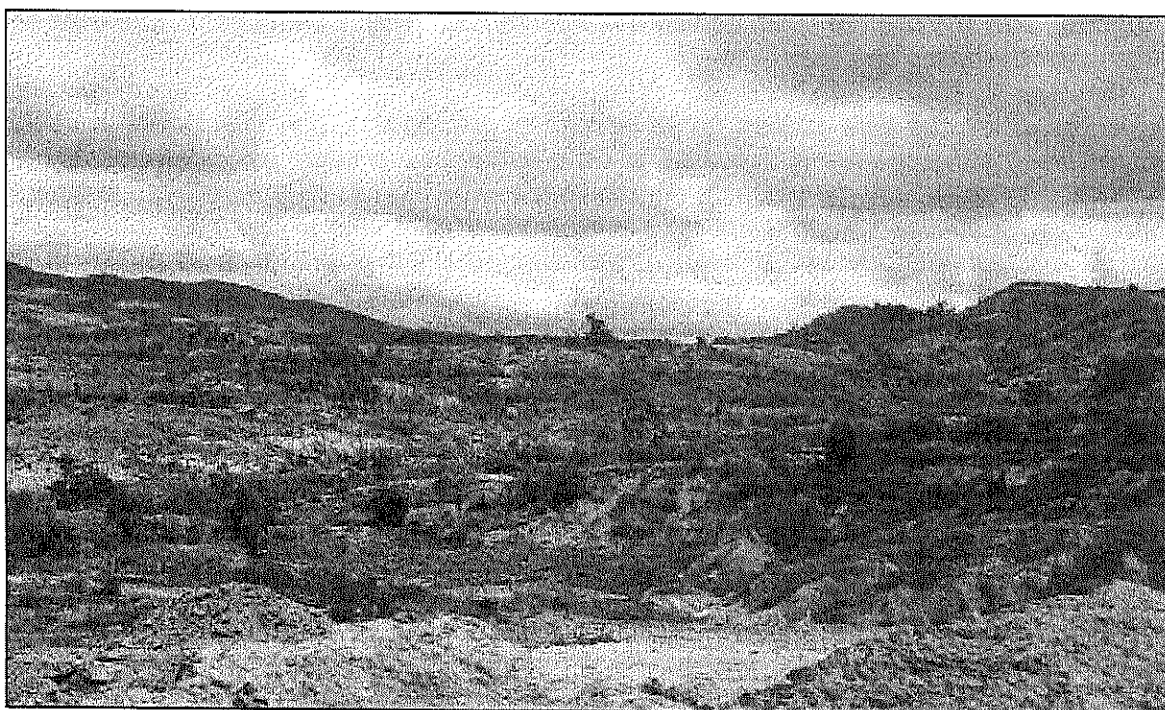
"(...)

Con base en la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia, se considera que esta cobertura se denomina más específicamente como Herbazal denso de tierra firme con arbustos, el cual corresponde a superficies dominadas por vegetación natural herbácea con presencia de elementos arbustivos dispersos que ocupan entre 2 y 30% del área total de la unidad, los cuales se localizan principalmente en áreas con limitantes edáficas y climáticas (Fotografía 4-5).

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Dicha cobertura vegetal natural es la representante del bioma subxerofítico arriba descrito como Orobioma azonal andino del altiplano cundiboyacense. Se caracteriza hoy en día por un fuerte proceso erosivo, el cual, según Van der Hammen (1997) y Hernández & Sánchez (1992) pudo haber iniciado desde periodos precolombinos, donde la presión sobre estos terrenos para cultivos y ganadería ha degradado progresivamente la vegetación original boscosa hasta el punto de desaparecerla casi por completo, lo cual inicio la severa erosión que se menciona y que se aprecia actualmente en el terreno con los evidentes sistemas de cárcavas.

Dentro de este herbazal denso con arbustos se destaca la presencia potencial de la especie *Condalia thomasi* o Gurrumay que es una especie endémica del ecosistema subxerofítico cuya distribución se restringe exclusivamente a la cuenca del Río Checua.



**Fotografía 4-5 Vista del Herbazal denso de tierra firme con arbustos
Se aprecian los parches de vegetación del herbazal y las cárcavas
producidas por la erosión antrópica. [Fuente: SUMICOL S.A.]"**

A. Caracterización de la cobertura vegetal

Como ya se ha mencionado previamente, el área de sustracción de reserva forestal objeto del presente estudio se subdivide en un área intervenida por las actividades de extracción minera y otra área sin intervención. Dentro de las coberturas vegetales anteriormente descritas, el área sin intervenir se encuentra inmersa en el Herbazal denso de tierra firme con arbustos del bioma subxerofítico u Orobioma azonal andino del altiplano cundiboyacense. (subrayado fuera del texto original).

Conforme a los factores físicos y bióticos referenciados en la información técnica allegada por parte del solicitante, así como los análisis espaciales elaborados por los expertos del IDEAM, es posible afirmar que los sectores que actualmente se encuentran intervenidos hicieron parte del ecosistema sub-xerofítico andino, los cuales indudablemente fueron afectados por el desarrollo de la actividad minera, potencializando los procesos de erosión en el área. Con esto no se pretende endilgar únicamente la responsabilidad de dichos

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

procesos a SUMICOL S.A.S., pero como lo indica el Instituto de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt⁸:

"(...)

... para el caso de extracción de recursos minerales podría considerarse que siempre existirá un conflicto dado que la actividad, especialmente las operaciones a cielo abierto y en menor medida las subterráneas, generan una intervención total de los horizontes A, B y C del suelo

(...)

Podría decirse, entonces, que el impacto consiste en una modificación, temporal o permanente, del uso del suelo debido a la intervención directa de su estructura y de sus propiedades físico químicas..."

Si bien es cierto que este análisis no se encuentra dirigido a la identificación de impactos ambientales producidos por la actividad, si cabe anotar que el suelo es uno de los objetos de protección de la Reserva y una de las propiedades de este es la erodabilidad, la cual se define como la susceptibilidad del suelo a la erosión por el agua o el viento; en dicho marco uno de los factores que incide sobre dicha propiedad es la presencia o ausencia de coberturas, toda vez que los suelos con poca o nula presencia son más susceptibles de sufrir procesos de erosión.

La intervención de las coberturas que se evidencia en el área solicitada para sustracción, potencializa el riesgo de erosión de los suelos de la zona al alterar los regímenes hidrológicos y de retención de la escorrentía superficial, los cuales de por sí ya se encuentran afectados por las intervenciones antrópicas, así como las condiciones edafogenéticas y meteorológicas propias del ecosistema sub-xerofítico propias de la cuenca del río Checua. Sin embargo, es menester de este Ministerio propender por la protección de todas aquellas áreas que aún presentan condiciones favorables para el control de los fenómenos erosivos como aquellas evidenciadas en el sector norte del polígono solicitado para sustracción.

El documento de soporte presentado por SUMICOL indica textualmente que en el área donde se ubica la mina "(...) existen muchas y notables evidencias de erosión causadas por eventos naturales, pero igualmente por acciones antrópicas (...)", adicional al hecho de que "(...) El material parental de los suelos corresponde a arcillas del terciario (Goenendijk et al 2005) y está cubierto por cenizas volcánicas donde ocurren procesos erosivos naturales críticos que se vuelven a severos especialmente por actividades agrícolas y mineras (...) (negrita y subrayado fuera de texto), adicional, a que el sector "(...)posee varios niveles de potencial erosivo como son amenazas de erosión alta y media (...)", lo cual se corrobora con el diagnóstico del documento propuesto en el Plan de Manejo de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, cuyo grado de erosión del área solicitada en un gran porcentaje es catalogada como MUY SEVERA.

Estos factores fueron cotejados en campo durante la visita de verificación, donde además de evidenciar sectores, como lo señala la empresa, intervenidos por preparación de los frentes de explotación empleados actualmente para acopio y tránsito de vehículos, se observaron sectores desprovistos de vegetación por factores antrópicos, al igual que sistemas de cárcavas.

⁸ Instituto de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, "Identificación y análisis de impacto de la actividad minera y la explotación ilícita en los ecosistemas del territorio nacional", Bogotá D.C., 2019, p. 20.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"



Sector en área de influencia asociado a sistema de cárcavas

Fuente: Minambiente 2021

Por dicha razón es que en la zona norte del polígono solicitado para sustracción de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, no se considera viable adelantar sustracciones toda vez que, como lo indica el recurrente en su escrito, dicha zona presenta procesos de sucesión vegetal iniciales en los cuales se encuentran especies asociadas a coberturas de herbazales.

"(...)

...ha desarrollado procesos sucesionales adecuados para generar coberturas vegetales que han permitido su recuperación y un cubrimiento vegetal apropiado para no desarrollar proceso de deterioro superficial, lo cual demuestra por una parte, que Sumicol no ha desarrollado labores extractivas allí y por la otra que adicionalmente, por el contrario, ha facilitado e inducido tal cubrimiento y repoblamiento vegetal para asegurar la estabilidad del sector sin que se pueda afirmar que hayan realmente procesos erosivos, de desestabilización o similares que comprometan los terrenos, los recursos naturales o las dinámicas ecológicas o ambientales en el área."

Ahora bien, en lo relacionado con los permisos y/o autorizaciones ambientales obtenidos en el marco del proyecto minero, este Ministerio no es competente para pronunciarse frente a los mismos, esto teniendo en cuenta que de acuerdo con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, son las Corporaciones Autónomas Regionales las competentes para otorgar o negar los mismos.

Finalmente, frente a las vías construidas en la zona a sustraer, así como la intervención adelantada sin contar con la sustracción de reserva previa, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 210 del Decreto Ley 2811 de 1974 en consonancia con la Resolución 110 de 2022, este Ministerio viene adelantando un proceso sancionatorio ambiental con el cual se establecerá si SUMICOL S.A. es o no responsable de construir vías, intervenir la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, entre otros aspectos, por lo que dicha discusión no es objeto de la presente evaluación.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto no se acepta el argumento esbozado por SUMICOL S.A.S., y se reafirma que el sector norte del área solicitada en sustracción aún presta servicios ecosistémicos como control de erosión por escorrentía, lo cual contribuye a la reducción en el aporte de sedimentos al Río Checua.

ARGUMENTOS DE LA EMPRESA

Con relación a la presencia del Ecosistema Subxerofítico en el área minera y de sustracción que no se encuentran dentro del área que pretende sustraer.

Es evidente que en contexto regional y del área de influencia indirecta de la mina Checua, hay presencia del ecosistema subxerofítico, pero a la fecha se desconoce su ubicación, extensión y cobertura real por falta de estudios detallados y específicos que respondan a tales aspectos.

Sumicol ha desarrollado en los últimos años, diversos trabajos que han permitido algunas estimaciones preliminares en este tema espacial y, cuyos resultados han mostrado que éste sistema natural seco poseería cerca de o al menos 3.570 ha, que su presencia en el área minera y en el área de sustracción solicitada no pasaría de 10 ha, lo cual comparado con la extensión estimada del ecosistema, genera que el potencial de intervención del mismo por la minería no pasaría del 0,28 %, lo cual es poco significativo dentro del contexto de intervención u ocupación este territorio natural especial, sumado a que la mina está en el extremo suroriental del ecosistema, pues los sectores más importantes del mismo están al norte y occidente.

Sin embargo, no significa que, a pesar de la baja extensión considerada para la mina dentro de este sistema natural, no tenga una gran importancia o que no deba ser protegido y conservado, pero al estar el área minera en sus límites o bordes, ello sí minimiza eventuales afectaciones o incidencias más significativas por terceras partes.

De otra parte, las evaluaciones y datos recolectados por más de 25 años, muestran que no ha habido ninguna afectación real del ecosistema subxerofítico por la actividad minera, pues sus condiciones más conservadas están al norte y occidente del título minero, donde no se ha realizado ninguna actividad de intervención por parte de Sumicol y, por el contrario, la empresa ha tomado algunas decisiones para conservar terrenos de su propiedad para su conservación y protección y, ha implementado diversas acciones que han permitido recuperarlo y estabilizarlo.

Además, estas acciones han estado sustentadas en los resultados e información de los únicos estudios sistemáticos de detalle que hayan sido desarrollados para éste ecosistema subxerofítico, no solo en el área de la mina Checua, sino en la vereda Cerro Verde y aledañas, pero donde además se ha planteado que en el área de compensación propuesta, haya el desarrollo de diversas actividades de reconfiguración, restauración y revegetación vegetal de éste ecosistema subxerofítico a manera de sistema modelo y en relación con un ecosistema de referencia cercano, más las diversas obras de bioingeniería planteadas para tratar algunos de los fenómenos de deterioro superficial que presenta el área por fenómenos y dinámica naturales, más que por inducción antrópica o por la minería.

Sin embargo, en la Resolución 677-2021 no se encuentra que estas propuestas, hayan sido utilizadas para la valoración de la situación y tenidas en cuenta para la decisión de negar la solicitud de sustracción. Llama la atención que en el mencionado Acto Administrativo no hubiese ningún pronunciamiento frente a las medidas de compensación propuestas, cuando las mismas se consideran no sólo acertadas sino a la vanguardia e

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

implican incluso mejores resultados ambientales que la "conservación" del área solicitada en sustracción.

Sumicol ha propuesto abierta y ampliamente al Ministerio, en diversas oportunidades, trabajar en la investigación y conocimiento sistemático y multitemático del ecosistema subxerofítico como único medio para promover su conservación, promoción y protección, al igual que la implementación de diversas acciones tendientes a mantener la integralidad y cobertura del ecosistema subxerofítico, ante la ausencia de información y datos de su composición, estructura y funcionamiento para que todo ello se sume a los trabajos ya realizados por Sumicol, pues se asume la enorme e ineludible importancia de conocer a profundidad este ecosistema seco, sin lo cual no será posible su real protección.

En la Resolución 677-2021 se menciona la ineludible y urgente necesidad de implementar un plan para proteger este ecosistema, pero es claro que al menos a corto y mediano plazo, no habrá entidad pública que desarrolle los trabajos e investigaciones necesarias para el conocimiento del ecosistema que implica inversiones muy importantes en recursos de diverso tipo durante un tiempo considerable.

En ese sentido es que Sumicol ha hecho la propuesta de asumir tales tareas investigativas aprovechando su presencia en el área, de su enorme preocupación por la protección y conservación del ecosistema subxerofítico y para proseguir los trabajos que ha desarrollado en los últimos años, todo dentro de un ambicioso plan debidamente trazado por especialistas y profesionales del más alto nivel y muy conocedores de este ecosistema con lo cual se asegura el éxito de resultados y la eventual implementación de los mismos, en términos de manejo y planificación para la protección y conservación del ecosistema, incluyendo la publicación de todos los trabajos, la estructuración de un vivero, de un centro de investigación y de programas de divulgación que permitan actividades como ecoturismo, cultura y de otros servicios ambientales culturales que involucren igualmente a la población residente.

La resolución que por ese medio recurrimos, está basada en la importancia y fragilidad del ecosistema de Subxerofilia Andina que puede ser potencialmente afectado por la actividad minera; sin embargo, Sumicol lo ha visto siempre como una oportunidad para su protección, conservación y extensión al no intervenir áreas innecesariamente, no permitir que terceros realicen actividades y que por el contrario, se puede lograr que se generen condiciones para su estabilidad, recuperación y ampliación.

De hecho, algunos sectores del área minera actual han sido y serán objeto de restauración una vez se culminan trabajos, al igual lo que sería el área de sustracción pero donde además, el área de compensación planteada que es equivalente a la de sustracción (27,3 ha), sería objeto de conservación, protección e investigación de acuerdo a lo establecido en la normatividad, lo cual significa que se tendría una gran superficie recuperada, protegida y conservada de este ecosistema y otros colaterales, igualmente importantes, donde los recursos para asegurar que sea así, provienen de la misma actividad minera y desde donde se pueden plantear otras actividades y proyectos de investigación que permitan conocer más sobre la estructura y funcionalidad de este ecosistema, del cual se desconoce mucho desde la perspectiva ecosistémica, ambiental, tal como se ha mencionado en este documento como en el informe entregado al Ministerio.

Lo anterior, aunado al hecho que Sumicol cuenta con una Reserva Natural de la Sociedad Civil denominada La Pintada, registrada por Parques Nacionales Naturales mediante la Resolución 097 del 13 de julio de 2018. Dicha reserva cuenta con 7,4 hectáreas destinadas a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas que la

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

cruzan. No obstante, la resolución recurrida guardó silencio frente a un tema central en el proceso de sustracción como es la propuesta de compensación.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

En cuanto a este argumento, es importante indicar que la Resolución No. 677 del 22 de junio de 2021 indica en su parte considerativa una serie de aspectos por los cuales fue negada la solicitud de sustracción allegada por SUMICOL S.A.S., entre ellos las características únicas dentro del lugar como las dinámicas climáticas, los tipos de suelo, las geoformas y la composición y estructura de la vegetación, las cuales se manifiestan en una morfología que ha sido modelada por un proceso erosivo de cientos de años que ha generado cárcavas y laberintos, que hacen de este un ambiente singular paisajísticamente.

Dichos aspectos fueron evidenciados en distintos documentos técnicos generados por entidades públicas e institutos de investigación, además de los elaborados y presentados por SUMICOL S.A.S. Es de anotar que, como lo indican Hernández & Sánchez (2022), las características biofísicas impares del ecosistema subxerofítico del altiplano cundiboyacense, permite considerarlo como una isla biogeográfica; refugio de plantas y animales únicos, dependientes de los microclimas y suelos igualmente particulares de estos sectores⁹. En adición a ello, es importante mencionar que el documento asociado a la propuesta de realinderación de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá indica:

"(...)

A nivel de tipo de cobertura la conectividad se presenta en mayor medida para la zona oriental vecina a la Reserva (Parques Nacionales Naturales Chingaza y Sumapaz), no así en la zona occidental de la Reserva donde la fragmentación es mayor.

La parte occidental de la Reserva requiere mayor atención, por lo que es ideal promover estrategias de restauración con especies nativas que conecten áreas y ofrezcan nuevos recursos a la fauna presente en la región.

En conclusión, los análisis de conectividad estructural indican una alta oferta de hábitat y conectividad que podría promover el mantenimiento de poblaciones de especies generalistas, las cuales usan el paisaje; y especies especialistas, las cuales dependen de hábitats específicos.

(...)

Asimismo, se evidencia la importancia de los polígonos menores de relictos boscosos y coberturas vegetales (parches) así como las áreas que, a pesar de no tener objetos de conservación identificables en la escala de aproximación del estudio, constituyen parte integrante de la estructura ecológica de toda la reserva y están estrechamente integradas con las áreas que tienen objetos de conservación priorizados." (subrayado fuera del texto original).

Lo anterior se reafirma al analizar las métricas calculadas por parte de SUMICOL S.A.S., las cuales brindan una aproximación del estado de la conectividad estructural en el área de influencia indirecta del proyecto, estas se refieren a continuación:

⁹ Byron Calvachi Zambrano, "Los ecosistemas semisecos del altiplano cundiboyacense, bioma azonal singular de Colombia, en gran riesgo de desaparición", Revista MUTIS, Volumen 2, Número 2, Bogotá D.C., 2012.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Composición		Configuración			Diversidad	
Cobertura (Composición de parches)	Número total de parches por cobertura (NumP)	Índice de forma de media ponderada de área (AWMSI)	Tamaño promedio (has) de parches (MPS)	Densidad (m/ha) de borde (ED)	Índice de Diversidad de Shannon (SDI)	Índice de Equidad de Shannon (SEI)
Pastizal	4	3,5	95,4	24,1	1,54	0,86
Herbazal	2	2,1	202,6	21,0		
Vegetación secundaria	1	1,3	8,4	2,7		
Reforestación	3	2,4	93,3	16,4		
Zonas desnudas	2	2,2	58,3	11,9		
Zona Minera	1	1,6	51,1	8,0		

Tabla 6-1 Métricas de la estructura del paisaje del área de influencia indirecta (AII).
Fuente: SUMICOL S.A.

Se puede destacar que la cobertura de herbazales presenta el mayor tamaño promedio de parches, sin desconocer que la zona presenta unos bajos niveles de diversidad y equidad de acuerdo con los índices de Shannon (1,54 y 0,86, respectivamente), esto no es óbice para que se considere que en la zona deben adelantarse procesos de restauración y conservación de las coberturas que actualmente presentan características que contribuyen a la conectividad funcional y estructural aún presente en ciertos sectores de la RFPF Cuenca Alta del Río Bogotá.

En cuanto a la identificación de áreas importantes para preservar a largo plazo y a partir del análisis de un conjunto representativo de especies, ecosistemas y amenazas en los Andes y el piedemonte amazónico colombianos, realizado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (Galindo et. al., 2009), se estableció que, entre los objetos de conservación en el estado más crítico, se encuentra precisamente el Orobioma Azonal Andino del altiplano cundiboyacense de vegetación xerofítica que tiene un área total de apenas 15.499 ha, gran parte del cual se encuentra ya transformado con grandes afectaciones sobre los hábitats naturales.

Así mismo, el IDEAM (2017) indica que, en total, Colombia tiene 91 tipos de ecosistemas, donde el ecosistema natural de subxerofitia andina es considerado el segundo en afectación por erosión usualmente muy severa después del ecosistema de desiertos, dicho Instituto identificó las zonas de localización de este ecosistema, las cuales presentan la siguiente relación espacial con el área solicitada para sustracción:

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

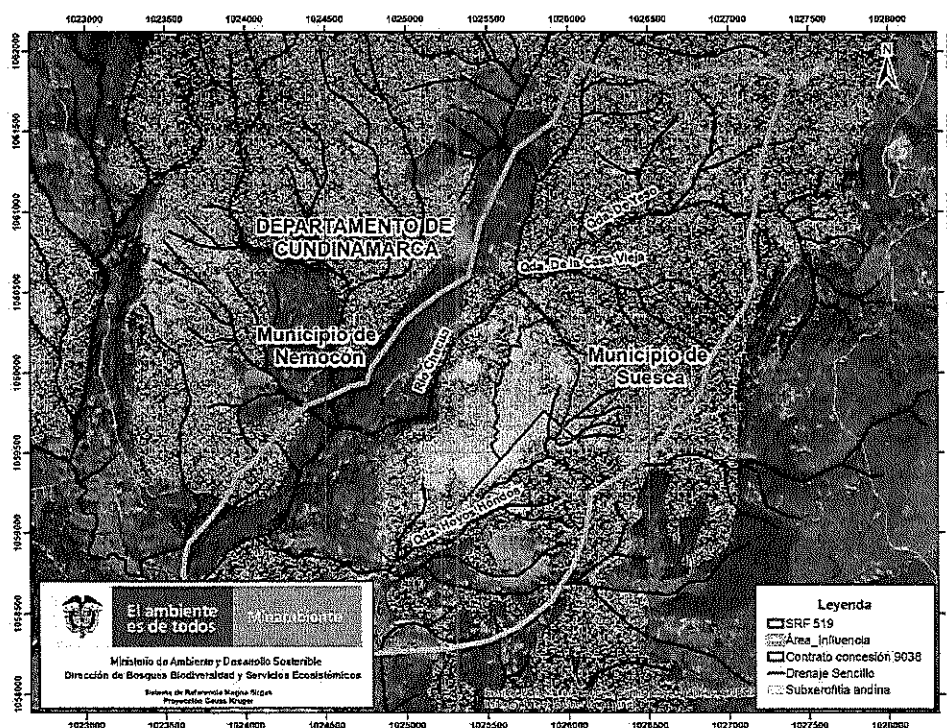
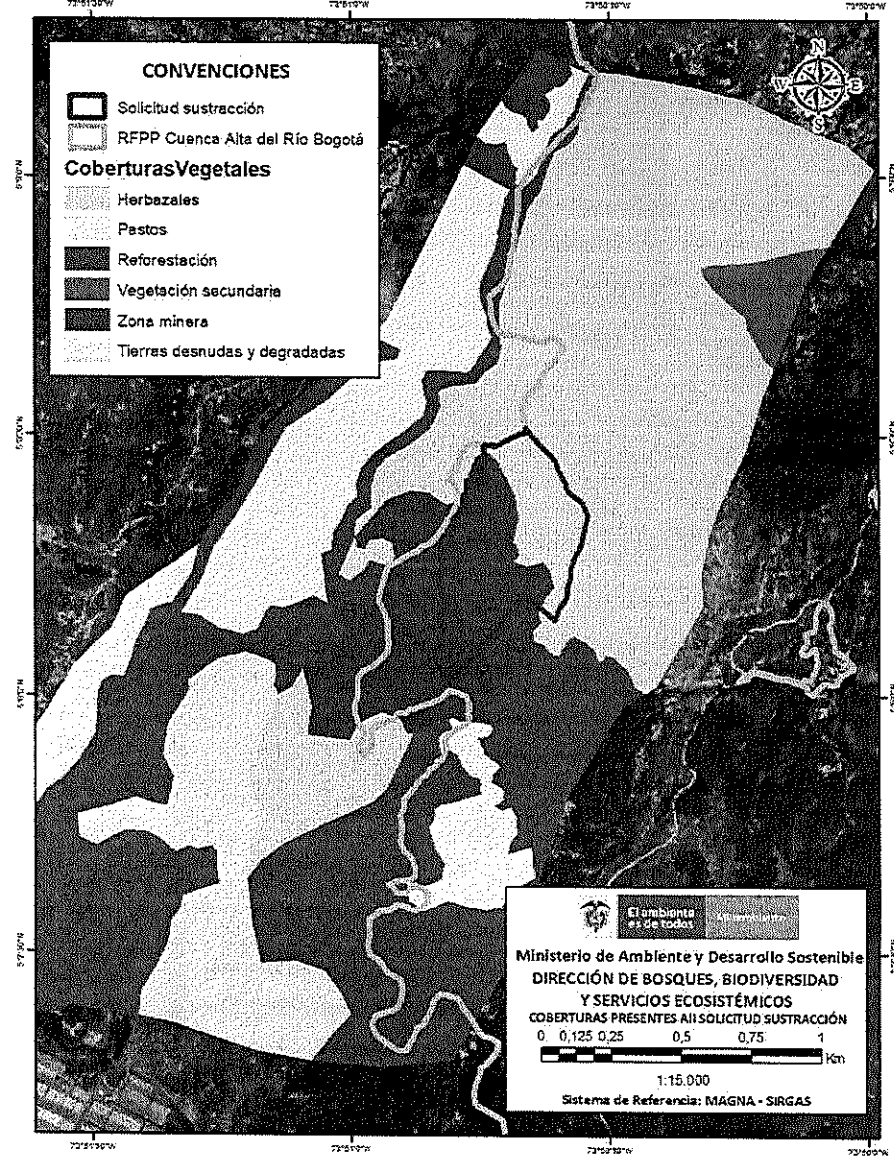


Figura 1. **Mapa 8. Área solicitada en sustracción respecto a ecosistema de Subxerofitia Andina**
Fuente: Minambiente

Si bien es cierto que la zona hace parte del ecosistema subxerofitia andina, es importante indicar que en términos de conectividad estructural, un parámetro esencial a estudiar es la presencia de coberturas naturales que favorezcan las dinámicas que permiten el flujo de materia y energía entre los distintos sectores de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, es así que con base en la información allegada por SUMICOL S.A.S., se encuentra que solo en el sector norte del polígono solicitado para sustracción se encuentran coberturas asociadas a herbazales, los cuales a pesar de estar sometidos a presiones antrópicas están embebidos en una matriz en la que también se encuentran zonas de reforestación, así como otro tipo de coberturas que se extienden hacia el sector norte del área solicitada

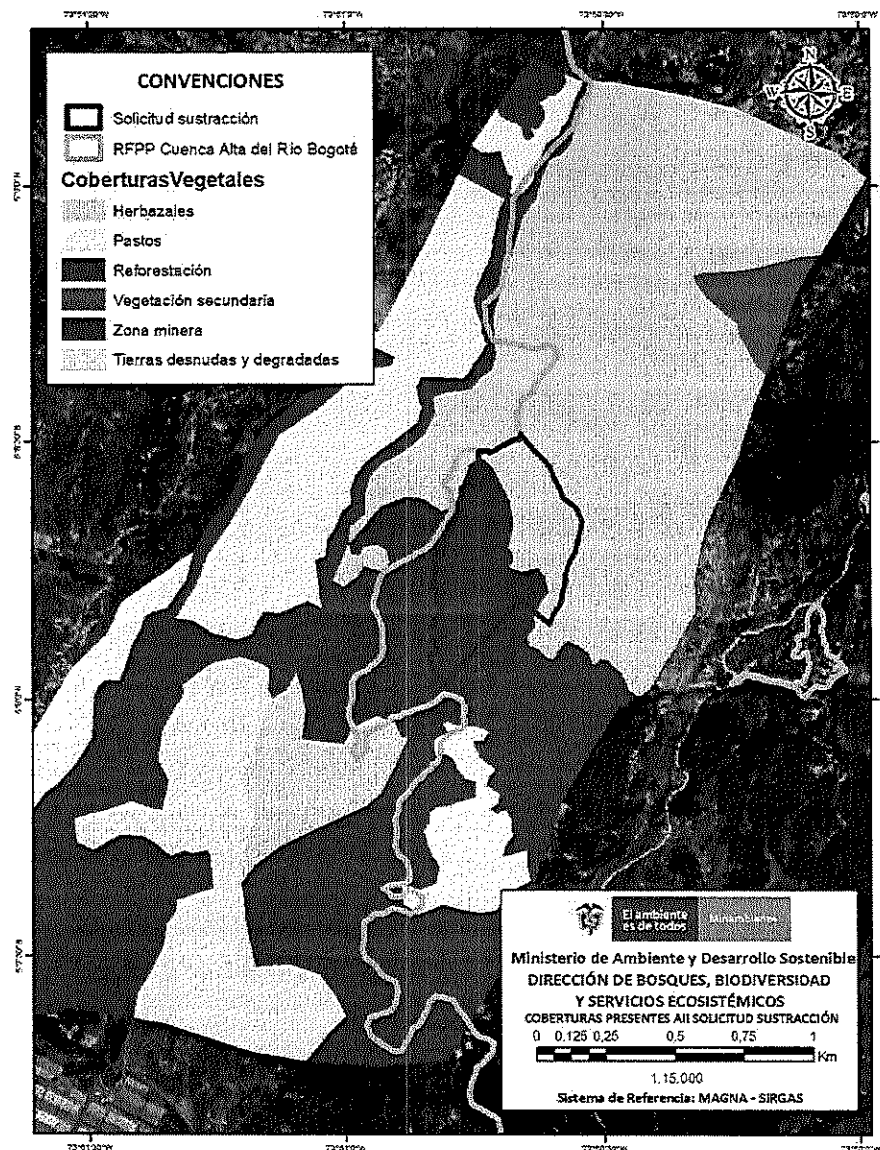
“Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519”

en sustracción, esto se evidencia en el



Mapa 9.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"



Mapa 9. Coberturas presentes en el área de influencia indirecta y directa de la solicitud de sustracción allegada por SUMICOL S.A. Fuente: MADS (2022) con base en información de SUMICOL S.A.

Con fundamento en lo anterior, y en línea con lo argumentado por SUMICOL dentro del escrito del recurso de reposición, es imperioso que en estas áreas se adelanten acciones urgentes para la protección y restauración ecológica para la conservación de la biodiversidad asociada a este ecosistema único y poco representado tanto a nivel regional como nacional, y por tal motivo se considera inviable otorgar la sustracción en la fracción que corresponde a coberturas de herbazales, no por lo cobertura precisamente, sino porque en dicho sector es donde se cuenta con el mayor potencial de conectividad ecológica y proximidad a zonas con presencia de especies de alta importancia como la *Condalia thomasiana* identificada por el recurrente mismo.

Ahora bien, en cuanto a las acciones de restauración y manejo que la empresa ha indicado y soportado de manera amplia (dentro de la documentación aportada, los cuales ha desarrollado en sectores contiguos al área solicitada en sustracción), es importante aclarar que este Ministerio no es la entidad competente para evaluar las medidas de manejo que

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

se pretendan implementar, pues estas hacen para de la licencia ambiental o equivalente, lo cual es un aspecto de competencia de la autoridad ambiental regional.

Frente a la propuesta de compensación, la misma se constituye en el conjunto de acciones dirigidas a resarcir la afectación que se genera al levantar la estrategia de conservación in situ, frente a las áreas que se mantienen como reserva forestal ante una eventual sustracción, es así que, su consideración corresponde a una etapa subsiguiente a la decisión, de acuerdo a lo previsto en la normatividad vigente¹⁰, la cual señala:

"(...)

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 ..."

De esta forma, la decisión de fondo no se fundamenta per se en el tipo ni la calidad del plan de compensación presentado.

En conclusión, no es de aceptación el argumento descrito por el recurrente.

ARGUMENTOS DE LA EMPRESA

Respecto a las especies endémicas en riesgo de extinción en la zona, que no se evidenciaron en la zona que se busca sustraer.

El aspecto está mencionado en la Resolución 0677-2021, en la cual se plantea que la actividad minera o el otorgamiento de la sustracción, supuestamente pone en riesgo de extinción algunas especies como el caso de la Condalia, que es una especie vegetal endémica, pero no se entienden las razones por las cuales se plantea o afirma por parte del Ministerio que la operación minera podría causar o inducir su afectación, disminución o desaparición, más cuando como se menciona en el numeral anterior, el área de sustracción posee muy poca superficie de este ecosistema (0,28 % máximo) y lo que es más importante, de acuerdo a los datos obtenidos en los diversos trabajos de campo realizados a escala de terreno, todos ellos indican de manera fehaciente que NO hay presencia de ejemplares de Condalia, tal como se indicó en el informe presentado a este Ministerio, pues su presencia y ubicación está mucho más al norte, hacia la quebrada Casa Vieja, asociada a ciertas coberturas vegetales pero no con el área minera ni la de sustracción. Vuelve y cae en imprecisión el informe técnico de atribuir al área solicitada en sustracción circunstancias que le son totalmente ajenas y que se traen de estudios generales de la zona pero que no corresponden en el detalle a la zona de interés.

Además, hay que destacar nuevamente que Sumicol ha propuesto en varios documentos y oportunidades, diversas opciones para la conservación y protección de esta especie endémica y del mismo ecosistema subxerofítico, para realizar investigaciones amplias y multitemáticas para su mejor conocimiento como única manera de asegurar su promoción y protección para salvaguardar su valía, especies y sus servicios ecosistémicos, entre otros (Numeral 4.2 del informe entregado para la solicitud de sustracción pero además y el informe del Plan de Restauración Ecológica -PRE- para el Área de Compensación entregado al Ministerio como información adicional).

Además, cabe mencionar aquí un importante logro obtenido por Sumicol en el tema de la Condalia al hacer sustanciales esfuerzos fitológicos de investigación para el conocimiento

¹⁰ Ley 1450 de 2015.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

de su reproducción, desarrollo y crecimiento de esta a nivel de invernadero, logrando establecer las mejores condiciones para ello, lo cual no se había ni realizado ni obtenido antes y, logrando obtener algunos ejemplares crecidos en un ambiente controlado, para así probar luego su implantación en el terreno y proceder posteriormente a corto o mediano plazo, a unas siembras más amplias y numerosas en el área, que contribuyan a asegurar una presencia más amplia y numerosa que asegure la supervivencia de la especie. En este sentido, como ya se ha expresado, puede contribuir más a la preservación del ecosistema de la RFPPCARB las medidas de compensación propuestas, que la misma decisión de no aprobar la sustracción.

De otra parte, no se puede relacionar la operación minera con los procesos de existencia, permanencia o eventual desaparición de especies vegetales, animales o del mismo ecosistema subxerofítico, pues ello usualmente corresponde a dinámicas naturales propias a veces inducidas por factores antrópicos, pero en este caso no hay incidencia por la extensión espacial de la actividad minera que puedan ser consideradas como determinantes para que ocurran procesos de desaparición de especies vegetales, como la Condalia o de organismos de la fauna, en cortas palabras no hay evidencia ni técnica ni científica, que pueda demostrar esa relación factual entre minería y desaparición de especies en el área de la vereda Cerro Verde, máxime la poca área sobre la cual se solicita la sustracción y en el entendido que la intervención de la misma sería paulatina, y paralelamente se estarían liberando áreas ya explotadas que van teniendo su proceso de recomposición morfológica y paisajística.

De hecho, la preocupación que manifiesta el Ministerio acerca de los riesgos de desaparición de la Condalia son los mismos que ha tenido y ha expresado Sumicol a lo largo del tiempo que ha desarrollado actividades en el área, bajo la convicción de la enorme valía, no solo de esta especie sino de otras especies determinantes para conservación y estabilidad de los ecosistemas, incluido el subxerofítico en general y, por ello es que ha estado desarrollando los trabajos de investigación de detalle ya indicados en este documento y en el informe entregado al Ministerio para conocer tanto la especie como el ecosistema en el cual se inserta.

Sumicol está totalmente de acuerdo en que hay necesidad de implementar un plan para la protección de la Condalia, independientemente que la misma no tenga presencia en el área de sus operaciones, y de otras especies vegetales y animales y del mismo ecosistema en conjunto, pero se considera que la opción más efectiva, viable y realista, es que entidades como Sumicol a nivel empresarial pueda desarrollar y llevar a cabo dichos estudios científicos y técnicos que, al final provean la información necesaria para el conocimiento requerido para poder tomar las acciones de conservación, protección y promoción de estas especies y del ecosistema, pues se pueden disponer de diversos recursos humanos, técnicos y financieros para sustentar el plan que menciona con urgencia el Ministerio en la Resolución 677-2021.

Al final, lo que se plantea es tener una situación en la que tanto Sumicol, el Ministerio y la sociedad, ganen en sus objetivos comunes y misionales al apoyar conjuntamente procesos de investigación para un mejor conocimiento tanto del ecosistema subxerofítico como de la Condalia, que aseguren su protección, conservación y promoción y ello pasa por la permanencia de la actividad minera en la cual la sustracción es un elemento muy importante de decisión y acción conjunta.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

Con base en los soportes documentales de la solicitud de sustracción allegada por SUMICOL S.A.S., así como lo evidenciado en la visita de campo adelantada por

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

profesionales de este Ministerio, se encuentra tanto en el área de sustracción como en su zona de influencia la presencia del ecosistema de subxerofilia andina, en algunos sectores con una transformación severa (sur del polígono solicitado para sustracción) y en otros aún con remanentes de vegetación y procesos de sucesión vegetal iniciales (norte del polígono solicitado para sustracción). En dicho contexto es importante indicar que si bien en el área sujeta a la solicitud no se encuentran individuos de *Condalia thomasi*, en medio de su distribución restringida a la cuenca del río Checua, si fue posible identificarla en el área de influencia delimitada por el solicitante, en un bosque que presenta condiciones secas con alta diversidad y existencia de especies dominantes en el sotobosque, además de abundancia de hierbas, musgos y líquenes, el cual se encuentra en el sector norte del área de influencia.

Como lo indican Groenendijk et al. (2005)¹¹, la importancia del crecimiento de *Condalia thomasi* en matorrales es imperante, ya que en sitios sin vegetación no sería posible un poblamiento natural por esta especie debido a los altos requerimientos de nutrientes en el suelo, además de factores como crecimiento lento debido a la fuerte testa que recubre el embrión (Pérez, 2006)¹² y la baja densidad de plántulas que son capaces de establecerse (Jaimes, 2006)¹³. De esta forma el deterioro de los suelos, así como la desaparición de coberturas asociadas a matorrales, herbazales y/o arbustales, conforman la base de la desaparición de *Condalia* en su única área de distribución.

Por las razones expuestas, y aun reconociendo que en el área solicitada para sustracción no se encuentran especímenes de *Condalia thomasi*, no se recomienda cambiar la figura legal de conservación en aquellos sectores donde aún se tiene presencia de herbazales, así como estados iniciales de sucesión vegetal, pues estos propician condiciones favorables que permiten la contención de agentes de presión antrópica sobre sectores de alta importancia de la Reserva como lo es el bosque con presencia de *Condalias*.

Cabe anotar que no es preciso indicar que este Ministerio "cae en imprecisiones", pues como se ha indicado, la evaluación de la solicitud de sustracción se adelanta bajo criterios y escalas regionales y locales, esto teniendo en cuenta que las dinámicas ecosistémicas no se ciñen a un espacio delimitado geográficamente específico, sino que se manifiestan en un contexto más amplio a través de flujos de materia y energía y en relaciones interespecíficas e intraespecíficas, las cuales son una prioridad por lo que es necesario desplegar acciones orientadas a controlar y evitar el cambio de uso del suelo y el avance de los procesos de deterioro producto de actividades antrópicas que han potencializado las dinámicas de erosión en la zona.

Si bien es cierto que en el área solicitada para sustracción no se encuentran remanentes boscosos, si se encuentran herbazales asociados a ambientes sub-xerofíticos, en adición a ello, de acuerdo a lo evidenciado y a lo confirmado por SUMICOL S.A.S., se han venido evidenciando procesos de recuperación natural en zonas en las que se había presentado intervención y que se han dejado en descanso.

Por otra parte, tal y como se menciona en el documento de línea base del área presentado por el solicitante, el hábitat se define como la sumatoria de los recursos y condiciones

¹¹ Groenendijk, J.P. 2005. *Towards recovery of native dry forest in the colombian Andes a plantation experiment for ecological restoration*. PhD Thesis. Universiteit van Amsterdam.

¹² Pérez-S., B. 2006. *Propagación sexual y cultivo de la especie amenazada Condalia thomasi*. Informe técnico. Convenio 523/06. Alcaldía de Nemocón y Jardín Botánico de Bogotá. Bogotá D.C.

¹³ Jaimes-S., V. 2006. *Caracterización del componente vegetal de banco de semillas y plantular de la especie Condalia thomasi en sus áreas de distribución natural*. Informe técnico Convenio 523/06. Alcaldía de Nemocón y Jardín Botánico de Bogotá. Bogotá D.C.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

presentes en un área, que le permiten a un organismo ocupar dicho espacio al poder sobrevivir y reproducirse. El hábitat es especie-específico, es decir, relaciona la presencia de una especie, población o individuos (de plantas o animales) de una especie con ciertas características físicas y bióticas, por lo tanto, el hábitat implica más que la vegetación o la estructura de la vegetación, al envolver otros recursos específicos que son necesarios para la reproducción y supervivencia un organismo (Hall, et al., 1997).

Es así que en el área del proyecto se pueden destacar los matorrales subxerofíticos, pues como lo indica SUMICOL S.A.S., se configuran en:

"(...)

... fuente de alimento para los conejos y zorros guaches, al brindar pastos e insectos consumidos por estas especies de forma un poco más especializada comparado con el consumo omnívoro y oportunista de las chuchas y zorros perros. En todos los casos, el aprovechamiento del recurso alimenticio de estas especies se da gracias a su posibilidad de desplazarse fácilmente desde los bosques andinos o zonas paramunas a coberturas más abiertas como estos pastizales.

Asimismo, al ser un área donde se presentan los conejos y otras aves, es una fuente de alimento disponible para los gatos yaguarundy. Las reforestaciones y bosques riparios de acacia no se aprecian como fuentes significativas de recursos alimenticios para la mastofauna. Por otra parte, la presencia de un pequeño flujo de agua del Río Checua incluso en temporada seca y de una laguna de sedimentación al sector occidental del área de explotación de la mina se consideran de importancia como recurso hídrico para satisfacer las necesidades básicas de supervivencia del grupo, a pesar incluso de presentar unas condiciones de eutrofia." (subrayado fuera del texto original).

Así mismo, en cuanto a las especies de aves presentes en el área se encuentra:

"(...)

Dentro de las coberturas vegetales del área del proyecto de sustracción en la mina Sumicol S.A.S, el Oroboma azonal andino representado por los matorrales subxerofíticos se presenta como el hábitat de mayor importa para el grupo de las aves. Para este grupo en particular se destaca según el trabajo de Hernández et al. (1992) el hecho de que para el altiplano Cundiboyacense se definen dos centros de endemismo (de los 58 identificados para Colombia), en los cuales las especies endémicas de la sabana se restringen a praderas arbustivas abiertas subxerofíticas y ambientes acuáticos (lagunas altoandinas).

Respecto a los matorrales o pastizales subxerofíticos estas se presentaron con un gran uso de hábitat por parte de las aves como sitios de alimentación, desplazamiento, percha, refugio y en algunos muy pocos casos como de reproducción (anidación)." (subrayado fuera del texto original).

Por otra parte, se encontró un registro de ranita andina *Dendropsophus labialis*, la cual es una especie que se considera como endémica para Colombia, con una distribución entre los 2000 y los 3600 m.s.n.m. entre los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, para lo cual SUMICOL S.A.S. indica:

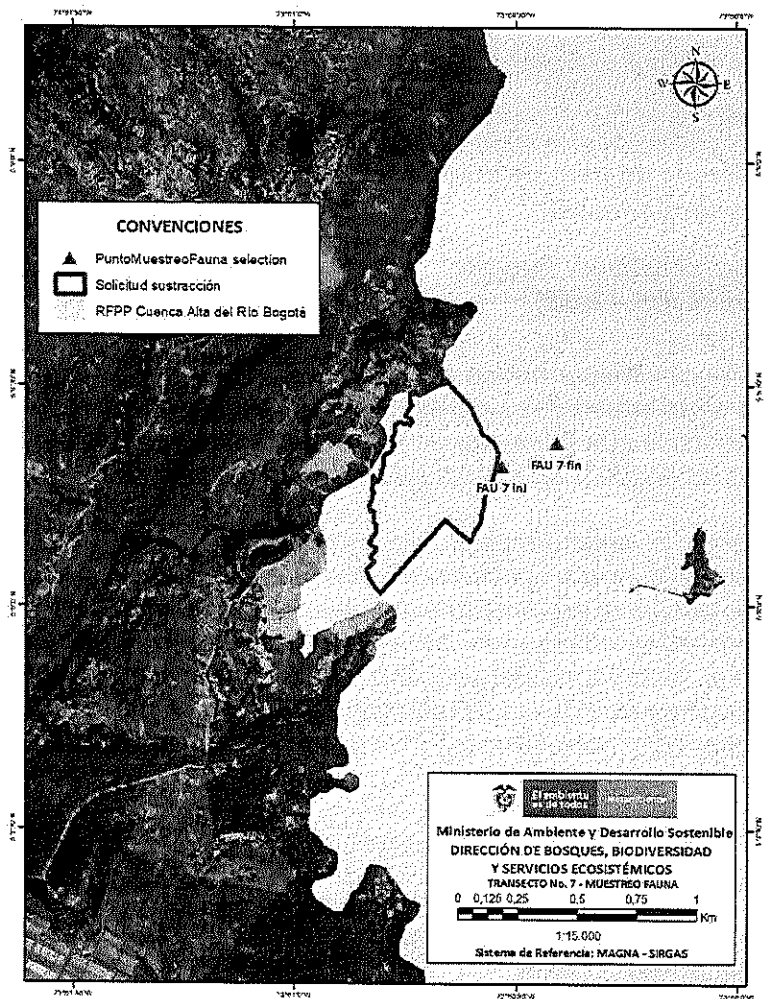
"(...)

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

El hallazgo de esta especie se realizó al interior de un charco temporal formado por la escorrentía superficial en el transecto FAU 7. Se considera que esta especie se adapta fácilmente a una gran variabilidad de hábitats, los cuales en su mayoría corresponden a zonas con impactos antrópicos, incluidos potreros, bordes de carreteras y centros poblados.

Respecto a su sobrevivencia sobre el herbazal subxerofítico se destaca su modo reproductivo en cuerpos de agua poco profundos permanentes o temporales, rodeados por pastizales y arbustos, por lo cual, no sorprende su presencia en el herbazal subxerofítico. (subrayado fuera del texto original).

A continuación, se referencia la localización del transecto FAU 7, el cual se localiza en proximidad al sector norte de la solicitud de área para sustracción, lo que refuerza la necesidad de que esta zona no sea intervenida, toda vez que, como se ha expuesto es refugio para distintas especies.



Mapa 10. Localización transecto FAU 7 – Solicitud de sustracción RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá SUMICOL S.A. Fuente: MADS (2022) con base en información de SUMICOL S.A.S.

Conforme a lo expresado por SUMICOL S.A.S. se reitera que, la solicitud de sustracción es evaluada por esta cartera Ministerial en el marco de las posibles afectaciones sobre los servicios ecosistémicos que se puedan generar o potencializar debido al cambio de uso del suelo dentro de la Reserva Forestal, teniendo como marco espacial la figura de

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

conservación que representa, y no considerando el desarrollo e implicaciones de la actividad.

En tal sentido, no sobra indicar que en la zona SUMICOL S.A.S. cuenta con registros de especies en algún grado de amenaza como lo son, entre otras, la Tingua moteada (*Gallinula melanops bogotensis*) catalogada en Peligro Crítico a nivel internacional y, la Codorniz crestuda (*Colinus cristatus bogotensis*) considerada por algunos autores como En Peligro y registros de presencia de dos especies listadas en el Apéndice II de los listados CITES¹⁴, el zorro perruno (*Cercopithecus thous*) y el gato de monte o yaguarundi (*Puma yagouaroundi*)



Fotografía 4-15 Huella de gato de monte (*Puma yagouaroundi*)

En matorral subxerofítico. Fuente: SUMICOL S.A.S. (2019).



Fotografía 4-13 Huella de zorro perro (*Cercopithecus thous*) en cercanías al Río Checua. Fuente: SUMICOL S.A.S. (2019).

Esto indica que principalmente en los sectores en los que se encuentran remanentes de herbazales, entre otras coberturas propias de ecosistemas sub-xerofíticos hay condiciones y atributos físico-bióticos que favorecen la presencia y/o tránsito de especies de fauna, de las cuales algunas se encuentran en alguna categoría de amenaza.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto es importante aclarar que en el área solicitada en sustracción no se encuentran individuos de la especie *Condalia thomasi*, no obstante, no se acepta el argumento expuesto por SUMICOL S.A.S., toda vez que en el polígono solicitado para sustracción se presenta tránsito y/o presencia de especies principalmente en el sector norte del polígono en comento, haciendo de este un espacio de importancia en términos de conectividad funcional e interrelación con especies en el área de influencia del proyecto, entre ellas las *Condalias*, por lo que levantar la figura de reserva en dicho sector, sería contrario a los objetivos de protección de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá.

ARGUMENTOS DE LA EMPRESA

Actividades mineras anteriores desarrolladas en área del contrato de concesión 9098 y parcialmente en la RFPPCARB.

Sumicol desde el año 1984, viene desarrollando el proyecto de minería a cielo abierto, para la extracción de arcillas para la industria cerámica en la vereda Cerro Verde del municipio de Nemocón (Cundinamarca), dentro del título minero 9098 (Placa FANO-01) el cual se ampara en el respectivo contrato de concesión, el Plan de Trabajos y Obras aprobado por la Agencia Nacional de Minería y el Instrumento Ambiental reconocido expresamente por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Dicho título minero está vigente

¹⁴ Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

hasta el 13 de febrero de 2031, según el mismo Certificado de Registro Minero y con posibilidad de prórroga por treinta (30) años adicionales, más el derecho de preferencia que le asiste al titular para volver a concesionar el área.

En el pasado se realizaron diversas actividades mineras de preparación, acondicionamiento y/o algunas de extracción en áreas que hoy son declaradas como no compatibles con la minería. No obstante, dicha intervención se efectuó amparados en la legalidad minero-ambiental del título 9098 y que no existía claridad respecto a la alinderación real y efectiva de la RFPPCARB. Es tanto así que las propias diligencias judiciales efectuadas en el marco del proceso dirigido por la magistrada del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Dra. Nelly Yolanda Villamizar, dentro del seguimiento del fallo del río Bogotá, Acción Popular 2001-00479-01, así lo establecieron.

Esta falta de claridad, se tradujo, entre otras, en que si bien el Acuerdo 0030 de 1976 aprobado mediante Resolución 0076 de 1977 en su artículo segundo dispuso: "Declarar como Área de Reserva Forestal la Cuenca Alta del Río Bogotá, aguas arriba de la cota superior del Salto de Tequendama, con excepción de las tierras por debajo de la cota 2.650 y tengan una pendiente inferior al 100%, y las definidas por el artículo 1 de este Acuerdo y por el perímetro urbano y sanitario de la ciudad de Bogotá.", solo hasta el año 2011 se comenzó a hablar de la zonificación con base en la información cartográfica a escala 1:10.000 elaborada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), la cual comprende los parámetros establecidos en el artículo 2º del Acuerdo 30 de 1976.

La anterior situación fue reconocida por la CAR y el Ministerio de Ambiente quien ha manifestado que "El artículo 2º del Acuerdo 30 de 1976 contiene cuatro (4) parámetros para la delimitación del área de reserva forestal, que aunque determinables por la autoridad competente, - inicialmente el INDERENA y hoy día el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-, permanecieron indeterminados hasta mediados del año 2011, ya que dicho Ministerio no había establecido el polígono correspondiente a esta zona".

Por otra parte, el reconocimiento de actividades (incluidas las mineras) dentro de la RFPPCARB, no ha sido ajena a la autoridad ambiental, pues en razón de esta situación fue que se adelantó la alinderación, la cual partía de la base de que existían usos que no son compatibles con la RFPPCARB, lo que obligaba a las autoridades ambientales a establecer y fijar zonificaciones de la RFPPCARB que tuviesen un manejo coherente con la situación real y actual del territorio. Lo anterior fue la razón para expedir las Resoluciones 511 de 2011, Resolución 1765 de 2012, Resolución 138 de 2014 y Resolución 456 de 2014.

En esta misma línea, tenemos que el artículo 8 de la Resolución 138 de 2014: "Por la cual se realindera la reserva forestal de la cuenca alta del río Bogotá y se toman otras determinaciones", ordenó a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y la Corporación Autónoma Regional del Guavio (Corpoguavio) en calidad de administradoras de la RFPPCARB, a presentar para aprobación un Plan de Manejo Ambiental que deberá, entre otras, contener como mínimo los componentes de: diagnóstico, ordenamiento (zonificación y régimen de usos) y estratégico (programas, proyectos y acciones estratégicas necesarias para usar sosteniblemente, preservar, rehabilitar, restaurar o recuperar los ecosistemas que hacen parte de la reserva forestal).

Sin embargo, a la fecha no existe dicho Plan de Manejo Ambiental acogido que prioritariamente corrija las inconsistencias en la cartografía (fuente de todas estas

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

controversias y conflictos), presente soluciones a los conflictos por uso de suelo y defina las condiciones para rehabilitar, restaurar y recuperar zonas intervenidas.

De acuerdo con lo manifestado, se explica que en la actualidad exista un área intervenida dentro del título 9098 que está ligeramente por encima de la cota actual de los 2.650 msnm.

Finalmente, de autorizarse la sustracción objeto de Autos, se aclararía cualquier situación de tipo legal y técnico que se presente con relación a la RFPPCARB y garantizaría la continuidad del proyecto minero y la operación de las plantas de producción de cerámica de la Organización Corona. Adicionalmente, el área de la misma se convertiría en compatible en virtud de lo dispuesto en el artículo tercero de la Resolución 1499 de 2018 proferida por el mismo Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Es importante señalar que fueron las propias Autoridades judiciales las que previendo el respeto por la confianza legítima bajo la cual actuó Sumicol y entendiendo que tenía compatibilizarse el hecho que la mina quedaba partida por toda la mitad con la realinderación de la Reserva, fue que instruyeron para que quedará claramente establecido este artículo tercero de la Resolución 1499 de 2018.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

Frente al argumento expuesto, tanto en los documentos técnicos asociados a la solicitud de sustracción de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, así como lo evidenciado en la visita de campo adelantada por este Ministerio, se encuentra que el área del título minero 9028 ubicada al interior de la reserva en comento, ha sido objeto de intervención por actividades mineras sin haber obtenido la sustracción previa de la reserva forestal afectando las coberturas que presentes en la zona.

La cobertura del suelo se considera como una de las variables que permiten evaluar la conectividad estructural y funcional de la Reserva, sin embargo no es la única, por tal motivo la decisión de este Ministerio se fundamenta en las condiciones físico-bióticas particulares que se presentan en la zona solicitada para sustracción, así como de la relación que presenta con la oferta de bienes y servicios ecosistémicos y su singularidad al interior de la Reserva, especialmente en lo que respecta a su efecto protector, el cual se define como aquel que permite conservar las coberturas naturales, el paisaje agropecuario y forestal característico de la Sabana de Bogotá y el recurso hídrico y subterráneo, así como establecer y mantener la conectividad de los mismos. Por tal motivo no se puede dar por hecho que, al no encontrarse una cobertura determinada, la conectividad no exista, toda vez que puede presentarse otra serie de variables que eventualmente favorezcan o propicien dicha situación.

De otro lado, si bien aún no existe un plan de manejo ambiental adoptado para la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, si se cuenta con un documento de diagnóstico elaborado en el marco del Convenio No. 1288 de 2014 suscrito entre CAR, CORPOGUAVIO, ONF Andina, Conservación Internacional, que recoge la condición actual de la reserva y a partir de ello resalta los objetos y valores de conservación como elementos sobre los cuales se debe prestar especial interés para su protección y recuperación y de igual forma se establece la importancia de mantener la conectividad funcional y evitar la pérdida de la biodiversidad asociada esta zona de la reserva. En consecuencia, este Ministerio debe analizar desde el punto de vista técnico y jurídico cualquier cambio de uso en el suelo que se pretenda efectuar en dichas zonas, especialmente en aquellas en las que se cuente con la presencia de un ecosistema de significancia ambiental como la sub-xerofitia andina; con ello tampoco se pretende extrapolar condiciones ecológicas que eventualmente no puedan presentarse en determinados sectores de la Reserva:

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Es por dicha razón que en el marco de la realínderación de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá se tuvieron en cuenta 4 parámetros para la delimitación del área:

- Páramos*
- Coberturas naturales, seminaturales y cuerpos de agua*
- Suelos con vocación forestal y de conservación*
- Áreas de importancia hidrogeológica*

Los cuales fueron sujeto de análisis con base en documentos técnicos elaborados por distintas entidades públicas y privadas, entre ellas SUMICOL S.A.S.

Ahora bien, en lo que concierne a la "continuidad del proyecto minero" al autorizarse la sustracción, es necesario aclarar que, la solicitud de sustracción para explotación minera de arcillas presentada por SUMICOL S.A.S., a la que hacía alusión el artículo 3 de la Resolución N°1499 de 2018, ya fue decidida de fondo por parte de la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante la Resolución N°1595 de 2017, confirmada por la Resolución N°919 de 2019, por lo cual, la posibilidad de que el área fuera incorporada automáticamente al polígono de zonas compatibles con la minería, en el caso de ser sustraída, ya no subsiste debido a la firmeza y ejecutoriedad de los actos administrativos en mención.

ARGUMENTOS DE LA EMPRESA

La Resolución recurrida no cumple con lo preceptuado en el artículo 204 de La Ley 1450 de 2011, ni con lo establecido en el artículo 80 de la Constitución Nacional

En el acto administrativo recurrido se habla que después de análisis técnicos, económicos, sociales y ambientales se determinó la inviabilidad, cuando realmente no se tuvo en cuenta la información presentada, ni se hizo ningún análisis técnico de detalle, ni de estudios sociales ni económicos, la misma se limitó a referirse a unos estudios generales a gran escala; es por esta razón que dicha Resolución no cumple los requisitos de Ley.

¿Cuáles fueron los estudios sociales que el Ministerio efectuó para desvirtuar los impactos positivos, en este aspecto, generados por el proyecto los cuales podrían continuar si se obtiene la sustracción? Con la solicitud se acompañó este análisis de cómo impacta positivamente la sustracción en términos sociales, ambientales y económicos (CAPÍTULO 1 UTILIDAD PÚBLICA O INTERÉS SOCIAL DE LA ACTIVIDAD MINERA). Especialmente no se hace una sola referencia respecto a: (i) El Plan de Gestión Social que se enmarca en la política de Responsabilidad Social Corporativa y que promueve diversas instancias de diálogo con actores público-privados, desarrolla proyectos de inversión social de gran impacto formulados de la mano de la comunidad y el sector público, apoya diferentes actividades culturales, realiza donaciones en beneficio de la comunidad, mejora vías y condiciones de infraestructura de instituciones para el beneficio comunitario, efectúa voluntariados, ejecuta talleres de formación en Liderazgo y Gestión Comunitaria en las diferentes comunidades, entre otras; (ii) los altos estándares ambientales en las operaciones, certificadas por el ICONTEC ISO14001; (iii) la constitución de reservas naturales de la sociedad civil; (iv) el control en emisiones y ruido que se efectúa; (v) las labores que permiten recuperar y restaurar el paisaje en la zona luego de la extracción, mediante la reconfiguración morfológica y la posterior siembra de especies nativas, para lo cual se cuenta con viveros; (vi) la regeneración de 9.280 m2 de terrenos debidamente restaurados, protegidos y conservados, donde no se evidencian procesos erosivos y por el contrario se encuentran enriquecidos ecológicamente; (vii) la generación de 282 empleos y

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

el beneficio económico de 633 personas en el Municipio de Nemocón; (viii) los encadenamientos productivos con las plantas de manufactura de la Organización Corona ubicadas en los municipios de Madrid y de Sopó donde se emplean adicionalmente 2.230 personas; (ix) la flota de volquetas que benefician a 62 propietarios de vehículos, 62 conductores y casi 80 familias y; (x) el pago de tributos de orden local o nacional que genera el desarrollo del proyecto enmarcado en el contrato de concesión 9098; y (xi) los cerca de 17.000 empleos directos que genera la Organización Corona y que se verían amenazados de no aprobarse la sustracción, entre otras.

Negar la sustracción, es poner en riesgo una actividad que por sus condiciones e importancia se destaca como un proyecto nacional estratégico, entendiendo que de la continuación de la actividad minera en la zona del contrato de concesión 9098 que se pretende sustraer, dependen más de 17.000 empleos nacionales, entendiendo los diferentes encadenamientos productivos y comerciales que se generan, y prácticamente el 60% de la industria cerámica del país, afectando en gran medida la reactivación económica de Colombia, que tanto la necesita a raíz de las problemáticas económicas y sociales agravadas por la pandemia del COVID- 19.

Adicionalmente, el país con la negatoria de la sustracción pierde una gran oportunidad de lograr extender áreas de protección del ecosistema subxerofítico predominante en el área minera de la concesión 9098, así como las posibilidades de investigación, promoción, educación y aprendizaje que se plantean como parte de las compensaciones planteadas en el informe por parte de Sumicol

Es por todo lo manifestado, que con la negativa de la sustracción, no se está observando el precepto constitucional establecido en el artículo 80 de la Carta Política que desarrolla el mandato de desarrollo sostenible, puesto solo se está analizando el trámite de sustracción, desde un punto de vista ambiental restrictivo general sin realizar el respectivo análisis del equilibrio ambiental, social y económico que representa la continuación del proyecto minero 9098, los planes de compensación, conservación, restauración propuestos que propenden por la protección del ambiente y los beneficios sociales y económicos que se generarían.

La Corte Constitucional ha desarrollado este mandato indicando expresamente que

*"(...) en Colombia el derecho al ambiente sano está ligado al desarrollo económico sostenible, en el entendido de que se debe armonizar el derecho al desarrollo - indispensable para la satisfacción de las necesidades humanas- con las restricciones derivadas de la protección al medio ambiente."*³(Subrayas y negrillas fuera del texto).

"Desde sus primeros pronunciamientos, la Corte Constitucional ha señalado que el desarrollo sostenible tiene cuatro aristas: "(i) la sostenibilidad ecológica, que exige que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de la diversidad biológica y los recursos biológicos, (ii) la sostenibilidad social, que pretende que el desarrollo eleve el control que la gente tiene sobre sus vidas y se mantenga la identidad de la comunidad, (iii) la sostenibilidad cultural, que exige que el desarrollo sea compatible con la cultura y los valores de los pueblos afectados, y (iv) la sostenibilidad económica, que pretende que el desarrollo sea económicamente eficiente y sea equitativo dentro y entre generaciones. De allí que el desarrollo sostenible busque un equilibrio entre la libertad económica, el bienestar social y la preservación de los recursos naturales, que debe ser conciliado en cada caso particular, con el fin de evitar que en abstracto uno

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

*prevalezca sobre el otro, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 80 Superior."*⁴
(Subrayas y negrillas fuera del texto).

"el desarrollo sostenible busca corregir las condiciones de exclusión socioeconómica, así como proteger los recursos naturales y la diversidad cultural, en el marco de una repartición equitativa de cargas y beneficios entre los ciudadanos y en esa tarea, propende entonces por un equilibrio entre libertad económica, el bienestar social, la diversidad cultural y la preservación de los recursos naturales."

Es del caso resaltar que en el marco de la normatividad ambiental en Colombia, las medidas compensatorias son un mecanismo idóneo para lograr un equilibrio entre el desarrollo económico y la preservación de los recursos naturales. Al respecto, la Corte Constitucional en Sentencia C-632/11 (M.P. Gabriel Eduardo Mendoza Martelo) ha manifestado que "las medidas compensatorias están enfocadas directamente a la protección de la naturaleza, en cuanto buscan el retorno de los recursos naturales o el ambiente a la situación previa al impacto ambiental, o en su defecto, a lograr que tales bienes o su entorno sean mejorados o recuperados sustancialmente". Así mismo, en la misma sentencia la Corte ha sostenido que las medidas compensatorias "deberán guardar una estricta proporcionalidad con el daño ambiental", pudiendo, en todo caso ser objeto de los respectivos controles administrativos y jurisdiccionales, lo cual garantiza que las mismas puedan ser controvertidas y controladas.

Según la Sentencia T-574 de 1996 (M.P. Alejandro Martínez Caballero), "se debe comprender como propósito fundamental del desarrollo sostenible, el mantener la productividad de los sistemas naturales y el satisfacer las necesidades esenciales de la población (...)". Así mismo, en esta sentencia se hace referencia a los siguientes puntos para poder llegar al desarrollo sostenible: (a) revitalizar el crecimiento; (b) cambiar la calidad de crecimiento; (c) satisfacer las necesidades esenciales de trabajo, alimentos, energía, agua e higiene; (d) asegurar un nivel de población sustentable; (e) conservar y acrecentar la base de recursos; (f) reorientar la tecnología y controlar los riesgos; y (g) tener en cuenta el medio ambiente y la economía en la adopción de decisiones.

La Corte Constitucional también ha reconocido en varios pronunciamientos que la actividad minera es un motor de desarrollo crucial para el desarrollo del país y contribuye a mejorar las condiciones de vida de la población. Por ejemplo, en la Sentencia T-445/16 (M.P. Jorge Iván Palacio Palacio) se hace referencia a una investigación de Fedesarrollo en la que se establece lo siguiente respecto al impacto socioeconómico y fiscal de la minería: "El sector de la minería juega un papel significativo por sus aportes a los ingresos corrientes de la Nación y de algunas regiones del país. Específicamente, la minería contribuye a las finanzas públicas con impuestos de renta, patrimonio e IVA, como el resto de las actividades productivas, así como con un aporte específico del sector constituido por las regalías (...) la creciente participación de la minería en la economía de algunos Departamentos constituye un punto central en el análisis del desarrollo económico regional, en la medida en que el sector tiene gran importancia como fuente generadora de ingresos por concepto de exportaciones y tributación".

En esa misma línea el propio Consejo de Estado mediante la Sala de Consulta y Servicio Civil profirió el día 11 de diciembre de 2014, bajo radicación número: 11001-03-06-000-2014-00248-00(2233), concepto dónde presentó la argumentación que se transcribe a continuación respecto del principio de desarrollo sostenible:

"Esta idea de armonización que impregna la Constitución Política de 1991 se ha desarrollado en materia ambiental a partir del principio de desarrollo

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

sostenible, del cual se deriva un mandato de equilibrio (no de sacrificio) entre el deber de las sociedades de proteger el medio ambiente y las necesidades colectivas de aprovechamiento y explotación de sus recursos naturales. En casos como el analizado, de fuerte tensión entre varios principios constitucionales, el sacrificio de situaciones particulares, si bien es posible y justificado... solo resultaría constitucionalmente viable cuando no sea posible agotar soluciones de armonización orientadas a conciliar -en lugar de polarizar- los diversos intereses públicos y particulares en conflicto (...)."
(subrayas y negrilla fuera del texto original).

De lo transcrito anteriormente, podemos entender que el mandato de desarrollo sostenible proclamado por la Constitución de 1991, entiende que existe un deber de protección del medio ambiente pero que existen necesidades colectivas que se deben suplir mediante el aprovechamiento de los recursos naturales, por lo tanto, sólo se debe sacrificar una actividad, si no es posible agotar soluciones de armonización orientadas a conciliar y buscar el equilibrio ambiental, económico y social.

Ahora bien, por las razones antes expuestas, las actividades mineras desarrolladas por Sumicol, las medidas compensatorias adoptadas y la solicitud de sustracción son coherentes con el concepto de desarrollo sostenible, teniendo en cuenta el equilibrio entre la protección de los recursos naturales y la vocación productiva de la minería responsable que genera empleo e impulsa el bienestar social. Entendiendo, que el proyecto minero de Sumicol va dirigido a la industria cerámica la cual incluye la fabricación de elementos y productos básicos para baños y cocinas, entre otros. Por lo tanto, esta actividad productiva que depende de la explotación de materias primas contribuye a la satisfacción de necesidades esenciales básicas de agua e higiene, siendo esto un punto clave para alcanzar el desarrollo sostenible según se indica en la Sentencia T-574 del 1996 antes mencionada.

Es por lo expuesto en este punto que consideramos que la decisión de no aprobar la sustracción solicitada es contraria a los principios constitucionales del Desarrollo Sostenible consignados en el Plan de Desarrollo del Gobierno actual bajo la premisa de: "Conservar produciendo y producir conservando."

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

En lo que se refiere a los argumentos de SUMICOL S.A.S. relacionados con la descripción de los beneficios de la actividad proyectada a desarrollar, así como de los efectos sociales, económicos y ambientales y sus medidas de manejo y compensación, entre otros, asociadas a los instrumentos de licenciamiento, desde el grupo de reservas de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos se ha indicado lo siguiente:

"(...)"

...en el contexto del proceso de evaluación de las solicitudes de sustracción de áreas de reservas forestales resulta importante conocer el proyecto de utilidad pública e interés social que se pretende ejecutar y lo que ello conlleva, el enfoque de la evaluación ambiental está dirigido fundamentalmente en función del área que se requiere en sustracción y su zona de influencia respecto a la que se mantendría como reserva, en el marco de sus interrelaciones biofísicas y los recursos naturales presentes, con el fin de evitar su fragmentación, garantizando que se mantengan los corredores biológicos, al igual que el aporte de servicios ecosistémicos que presta y no de la actividad en sí misma, por lo que la relevancia del proyecto así como la evaluación de los impactos positivos o negativos desde todos los ámbitos, que se producirían ante el cambio en el

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

uso del suelo, su magnitud, clasificación e incidencia, se salen de las competencias asignadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y por ende del ámbito de aplicación del procedimiento de sustracción.

Al respecto es importante indicar que, a través de la Constitución Política de 1991, denominada también "Constitución Ecológica", el país elevó el manejo y la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, en otras palabras, la biodiversidad, a la categoría de norma constitucional, mediante el reconocimiento de la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, del derecho de los colombianos a tener un ambiente sano y del desarrollo sostenible como el modelo que orienta el mejoramiento de la calidad de vida y del bienestar social de la Nación, siempre y cuando no se agote la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades. La Constitución es además clara en destacar el deber del Estado en torno a la necesidad de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación y restauración."

Es así que la biodiversidad debe ser analizada desde una perspectiva sistémica, en la cual la misma no solo se caracteriza por poseer una estructura, composición y funcionamiento, sino que también tiene unos grados de interrelación con los sistemas humanos en lo que se ha denominado como sistemas socio-ecológicos, en los cuales la oferta de bienes y servicios ecosistémicos es esencial.

En tal sentido, entre los bienes y servicios ecosistémicos identificados en el área en la que se pretende realizar el proyecto destacan la provisión de semillas, captura de CO₂, protección de suelos, soporte de fauna en cuanto a provisión de alimento y refugio para las mismas, ciclo de nutrientes, dispersión de semillas y polinización, que, de acuerdo a la información allegada por SUMICOL S.A.S. se concentran principalmente en las zonas en las que aún se encuentran remanentes de coberturas de herbazales, entre otro tipo de vegetación propia de ecosistemas sub-xerofíticos.

Bajo dicho contexto este Ministerio, de acuerdo al Decreto 3570 de 2011 y la Ley 99 de 1993, como el ente rector de la política nacional en relación con el ambiente y los recursos naturales, a fin de asegurar su conservación y aprovechamiento sostenible, se encuentra facultado para adelantar el proceso de evaluación y análisis de las sustracciones de reservas forestales protectoras nacionales y de Ley 2da de 1959, soportando sus decisiones en la oferta de bienes y servicios ambientales y en la conectividad ecológica que presenta la Reserva no solo en un contexto local sino regional.

Para el presente caso, la función protectora de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá se encuentra orientada a sus objetos de conservación a nivel regional y nacional, los cuales se encuentran asociados al recurso hídrico superficial y subterráneo y el ecosistema sub-xerofítico, sometido a severas presiones antrópicas, así como procesos de erosión eólica e hídrica producto de dinámicas históricas que se han presentado en la zona, como ya se ha referido anteriormente.

Es por dicha razón que esta cartera encuentra que, en el polígono solicitado para sustracción se encuentran valores de especial importancia en lo referente a la conectividad ecológica a nivel regional y local, al mantenimiento de ecosistemas altamente vulnerables y a la provisión de bienes y servicios ecosistémicos. No obstante, e ineludiblemente los mismos se asocian específicamente con el sector norte del polígono solicitado, en donde se encuentran especies y coberturas de herbazales relacionadas con el ecosistema sub-

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

xerofítico, así como procesos de sucesión vegetal que si bien se encuentran en fases iniciales, prestan servicios ecosistémicos como la captura de CO₂, el control de los fenómenos de erosión, así como la provisión de alimento y refugio a especies de fauna; del mismo modo esta zona se encuentra embebida y conectada funcionalmente con otro tipo de coberturas presentes más allá del área solicitada para sustracción, como lo son las coberturas arbustivas y vegetación secundaria identificadas por parte de SUMICOL S.A.S.

De otro lado, el sector sur del polígono al ser una zona totalmente intervenida por la actividad minera, no presenta actualmente una oferta de bienes y servicios ambientales importante, ni presenta un alto potencial para generar conectividad estructural o funcional, aunque esto no es óbice para indicar que dicha zona no pertenece al ecosistema sub-xerofítico andino, el cual se ha visto afectado por los fenómenos de cárcavamiento, pérdida de suelo por arrastre laminar producto de escorrentía superficial y erosión eólica, aspectos que en conjunción con el comportamiento hidrometeorológico de la zona y las presiones antrópicas típicas de la cuenca, lo han reducido y afectado de manera sustancial.

ARGUMENTOS DE LA EMPRESA

La decisión establecida en la Resolución impugnada atenta contra el derecho fundamental de Sumicol a la igualdad.

Desde la perspectiva del principio de igualdad contemplada en la legislación colombiana, no se entiende que el Ministerio haya aceptado y aprobado varias solicitudes de sustracción de la RFPPCARB, para proyectos mineros similares en áreas cercanas a la mina Checua como los aprobados para:

- Mina Ancar (SRF 372 – Resolución 1653-2016)
- Mina Los Nevados (SRF 380 – Resolución 2353-2018)
- Mina Alacrán (SRF 381 – Resolución 615-2019)
- Mina Golondrinas (SRF 386 – Resolución 410-2019)

Todas las anteriores minas con sustracciones están localizadas en la vereda Barrancas, aledaña al título minero 9098 de Sumicol en la vereda Cerro Verde, que corresponden en general a los mismos ecosistemas y biomas. Igualmente, está la sustracción otorgada por el Ministerio a la operación minera El Tunal de Peldar en la vereda del mismo nombre (Resolución 1070-2015).

Estas cinco sustracciones, otorgadas, están mucho más insertas al interior de la misma reserva en ecosistemas de alta montaña como páramos y bosques altos andinos muy sensibles y, con una muy alta importancia y sensibilidades en el contexto ecológico y ambiental. El caso de la mina "Checua" y el área solicitada en sustracción, es diferente y favorable a la sustracción, en la medida que, al estar localizada en el lindero sur de la RFPPCARB, posee el denominado Efecto de Borde, que minimiza aún más potenciales afectaciones y aumenta las posibilidades de manejo y compensación, y por ende tiene más justificación técnica para que proceda su sustracción, pero nos llama la atención y no se entiende que esta es negada.

Algunas afectaciones y consideraciones ambientales, ecológicas y socio- económicas que sustentaron estas cinco sustracciones, son similares a las acaecidas para la mina Checua, igualmente, las propuestas de compensación siguen las mismas directrices trazadas en la normatividad pero en el caso de la mina de Sumicol, las propuestas tienen una mayor extensión, particularidad, profundidad, propósitos y posibilidades de éxito dada la particularidad del ecosistema subxerofítico presente, tal como ampliamente se ha desarrollado en el presente documento.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Esta situación de otorgamiento de éstas cinco sustracciones en áreas de la RFPPCARB, en áreas con actividades mineras, configura evidente y claramente un desequilibrio en el principio de igualdad que debe regir para acciones legalmente similares y técnicamente análogas, como corresponde en este caso a la solicitud de sustracción de un área de 27,3 ha que fue en principio negada en la Resolución 677-2021 para el desarrollo de actividades mineras por Sumicol, en donde se han podido demostrar las reales posibilidades de ocupar esta superficie sin mayores incidencias sobre recursos naturales y/o ecosistemas presentes, que luego serán debidamente restauradas y donde, igualmente, se tendrá su respectiva compensación en el mismo ecosistema, tal como está debida y completamente formulado y desarrollado en el informe entregado al Ministerio.

En la misma línea, si se toman como ejemplo los anteriores casos, los cuales, desde el punto de vista técnico y normativo, comprenden más similitudes que diferencias, no entendemos porque sí se otorgan las referidas sustracciones y se niega la solicitud de Sumicol, entendiendo además, que estamos en presencia de proyectos mineros, mismo ecosistema y mismo potencial riesgo. Este tipo de decisiones, conllevan a vulnerar el principio de igualdad (el cual se ha reconocido a personas jurídicas), al dar un trato diferencial a Sumicol, negándole su solicitud de sustracción, pero otorgando otras en la misma zona y con similares características.

La Corte Constitucional ha sido clara en expresar sobre el derecho a la igualdad que "es la obligación de dar el mismo trato a personas que se encuentren en supuestos de hecho equivalentes, siempre que no existan razones suficientes para otorgar un trato diferenciado, así como también, otorgar un trato diferenciado ante situaciones disímiles. Estos supuestos pueden decantarse en los siguientes criterios: (i) un mandato de trato idéntico a destinatarios que se encuentren en circunstancias idénticas, (ii) un mandato de trato enteramente diferenciado a destinatarios cuyas situaciones no comparten ningún elemento en común, (iii) un mandato de trato paritario a destinatarios cuyas situaciones presenten similitudes y diferencias, pero las similitudes sean más relevantes a pesar de las diferencias y, (iv) un mandato de trato diferenciado a destinatarios que se encuentren también en una posición en parte similar y en parte diversa, pero en cuyo caso las diferencias sean más relevantes que las similitudes."

De igual forma, el alto tribunal constitucional ha dispuesto que "la igualdad, además de ser un principio vinculante para toda la actividad estatal, está consagrado en el artículo 13 de la Carta como derecho fundamental de las personas. Este derecho comprende dos garantías fundamentales: la igualdad ante la ley y la igualdad de protección y trato por parte de las autoridades"

En conclusión, para el caso que nos ocupa, se evidencia un trato desigual y una vulneración al referido derecho, al otorgar unas sustracciones en la RFPPCARB para adelantar proyectos mineros que comparten similitudes con el proyecto minero 9098 (impacto, ecosistema, biomas, compensaciones) y negar la solicitud de sustracción presentada por Sumicol.

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

Por su parte, en cuanto al hecho de avocar el principio de igualdad, es relevante señalar que la evaluación que se desarrolla en el ámbito de este tipo de trámite es de tipo particular, fundamentado en las condiciones específicas e individuales de cada área solicitada en sustracción y su zonas de influencias, respecto a la totalidad de la reserva forestal, con lo cual, las bases fácticas son diferentes, considerando los elementos objeto

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

de evaluación que se buscan salvaguardar; es así que, para la aplicación del señalado principio se necesitaría que se asumieran condiciones similares, no obstante, para este caso no lo son, por cuanto el procedimiento y la especificidad de las áreas están dados para que se evalúe cada situación de forma determinada e individual. Es así que, con fundamento en lo anterior, esta autoridad no comparte, la supuesta vulneración al principio de igualdad.

ARGUMENTOS DE LA EMPRESA

Del Acto Administrativo que niega la solicitud de sustracción puede predicarse la falsa motivación.

Teniendo en cuenta que la Resolución recurrida se fundamenta en (i) un informe técnico que desconoce la información técnica de detalle presentada, y por el contrario para decidir se fundamenta en una información general y a gran escala que no corresponde a la zona de sustracción, omitiendo hechos probados como las perforaciones, los estudios presentados etc. (ii) no tiene en cuenta las medidas compensatorias propuestas y cuya operancia está debidamente acreditada (iii) no hace los análisis, sociales y económicos, a los que está obligada, a pesar de decirlo y menos señala cuál es el equilibrio que se logra con la decisión entre lo económico, lo social y lo ambiental, desconociendo hechos objetivos como el perjuicio para la industria cerámica, y la economía general del país.

La falsa motivación del Acto Administrativo radica en que el mismo desconoció hechos probados y estudios que demuestran precisamente lo contrario a lo señalado de manera general por el Ministerio en su decisión y adicionalmente omitió tener en cuenta hechos técnicos y jurídicos que conducían a demostrar la viabilidad de aprobar la sustracción. El Consejo de Estado, en análisis de procesos de nulidad por falsa motivación ha preceptuado al respecto:

"Para que prospere la pretensión de nulidad de un acto administrativo con fundamento en la causal denominada falsa motivación, la Sala ha señalado que "es necesario que se demuestre una de dos circunstancias: a) O bien que los hechos que la Administración tuvo en cuenta como motivos determinantes de la decisión no estuvieron debidamente probados dentro de la actuación administrativa; o b) Que la Administración omitió tener en cuenta hechos que sí estaban demostrados y que si hubiesen sido considerados habrían conducido a una decisión sustancialmente diferente" (Subrayas y negrillas fuera del texto).

CONSIDERACIONES DEL MINISTERIO

Las motivaciones técnicas expuestas a lo largo de este documento, las cuales fueron claramente indicadas en la Resolución N°0677 de 2021, son el fundamento técnico por el cual este Ministerio negó la solicitud de sustracción de un área de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, solicitada por SUMICOLI S.A.S. Dichas decisiones técnicas obedecen a la evaluación realizada por esta cartera, con base en la información aportada por la empresa en la solicitud, así como en la información generada por otras entidades del orden territorial, ambiental, académico e investigativo y en la visita de campo de verificación al área, con ocasión de las facultades atribuidas al Ministerio por la normatividad ambiental vigente.

En este orden de ideas, el marco jurídico establece competencias para la actuación de las autoridades ambientales y en este contexto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tiene funciones de Ley para decidir respecto a la solicitud de sustracción definitiva de un área de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá. De esta forma, en la resolución objeto de recurso, no existe la falsa motivación que le atribuye la empresa, toda

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

vez que para la decisión se contempló toda la información a la que se hizo referencia en párrafos anteriores, bajo los lineamientos establecidos en la normatividad aplicable a este tipo de trámite.

Es así que, con fundamento en lo señalado en las consideraciones técnicas anteriormente expuestas de forma real, clara y soportada, sin perjuicio de las disposiciones del componente jurídico, se considera que, los argumentos esgrimidos por el recurrente relacionados con la falsa motivación de la Resolución N°0677 de 2021, no prosperan, por lo cual se desvirtúa dicha aseveración.

- Conclusión de este Ministerio frente al recurso de reposición

Teniendo en cuenta los anteriores análisis técnicos, se encuentra que el polígono de 27,3 hectáreas solicitado para sustracción definitiva, presenta una serie de atributos físico-bióticos que se pueden fraccionar en dos áreas las cuales se han denominado "sector norte" y "sector sur". En el sector norte, de acuerdo con la información suministrada por SUMICOL S.A.S., así como investigaciones de entidades públicas y privadas citadas previamente, posee condiciones que favorecen la conectividad ecológica con otras zonas de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, si bien puede que no se encuentre un continuum espacial, esta zona muestra características propias de una zona conectada funcionalmente al presentar registro de especies de fauna y flora que incluso se encuentran en algún grado de amenaza. Este sector a su vez se encuentra contiguo a una matriz de arbustales y bosque ubicadas en el Área de Influencia Indirecta del proyecto, en la cual se encuentran zonas en buen estado de conservación y en proximidades al área con presencia de la especie *Condalia thomasi*, por lo que debe ser conservado y protegido para generar un efecto de amortiguación sobre dichas zonas en buen estado ecológico.

En adición a ello, dicho sector al presentar herbazales y procesos evidentes de sucesión vegetal en estados iniciales, contribuye en la prestación de bienes y servicios ecosistémicos al ser refugio y zona de tránsito de especies, al mitigar los fenómenos de erosión por arrastre laminar producto de escorrentía superficial, propiciar el ciclo de nutrientes, captar CO₂, contribuir al ciclo hidrológico, entre otros.

Cabe indicar que en este sector se ubican mayoritariamente los cuerpos de agua superficiales del área solicitada para sustracción, los cuales son tributarios de la quebrada Hoyos Hondos y el Río Checua, por lo que es imperante su protección para evitar el arrastre de sedimentos en este sector de la cuenca.

De otro lado, el sector sur presenta una severa intervención por actividades antrópicas que han potencializado los fenómenos de erosión y encarcavamiento, así como la pérdida de vegetación propia del ecosistema sub-xerófito andino; esta condición ha generado que en dicho sector la presencia de especies sea nula por cuanto no hay condiciones favorables para el tránsito o permanencia de las mismas. Así mismo, la oferta de bienes y servicios ecosistémicos es baja al no haber condiciones físico – bióticas que permitan la generación de los mismos, es decir, a menos de que se presentaran procesos de restauración activa, esta zona no contribuiría en aspectos como conectividad ecológica y/o prestación de servicios ambientales.

Si bien es cierto que la zona con mejores niveles de conectividad ecológica se encuentran al oriente de la RFPP Cuenca Alta del Río Bogotá, se deben conservar todas las áreas con remanentes de vegetación como arbustales, herbazales, pastos xerófilos y de bosque, toda vez que están favorecen la conectividad funcional y estructural de la reserva y permiten garantizar que la reserva genere servicios ecosistémicos los cuales, teniendo en cuenta el contexto espacial del área, generan dinámicas socioecológicas en el que pueden

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

beneficiarse los pobladores aledaños, así como las especies propias de este ecosistema, al encontrar hábitats favorables para su conservación, y en dicho sentido, cumplir con la función protectora de la reserva.

En lo referente a las características hidrogeológicas y de presencia de acuíferos en el área solicitada se puede indicar que, la composición litológica de los depósitos minerales del proyecto, conformados primariamente por rocas sedimentarias de grano fino, desde arcillolitas y lutitas, hasta limolitas, entre otras, rocas de elevada porosidad pero muy baja permeabilidad, condiciones no adecuadas para la conducción y almacenamiento de fluidos, ocasionan que estas rocas no operen como acuíferos, y a su vez se conviertan en límites confinantes de los mismos, cuando se encuentran en profundidad en contacto con acuíferos de importancia.

Las formaciones arenosas de grano más grande y mayor dureza estructural, como las Areniscas del Cacho, afloran paralelamente a los márgenes del sinclinal, hacia los bordes externos de la zona solicitada en sustracción, la cual coincide con un fragmento del título minero, conformando áreas de colinas, ya que por su mayor dureza y resistencia a la meteorización tienden a presentar relieves más altos y abruptos. Esta característica morfo-genética en este caso particular las aleja de la intervención minera del proyecto.

En relación con el cauce del río Checua, que discurre hacia el noroccidente del área solicitada en sustracción se encuentra que, por las características de la zona en la cuales las condiciones básicamente impermeables de las arcillolitas en el área solicitada en sustracción, no permiten la infiltración ni el paso de fluidos al sustrato subyacente, toda vez que, como ya se mencionó antes, estas rocas sirven como sello de acuíferos subyacentes. Por esta misma condición, aunque la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá presta servicios ecosistémicos como la recarga para los acuíferos de la Sabana, el lugar solicitado para sustracción no tiene este tipo de característica dada su conformación litológica.

Es preciso indicar que la decisión tomada por parte de este Ministerio tuvo en cuenta al menos nueve variables entre las cuales se encuentran: características hidrológicas, conectividad hidrogeológica, presencia y recarga de acuíferos, conectividad ecológica, oferta de bienes y servicios ecosistémicos, presencia de ecosistema sub-xerofítico, fenómenos de erosión (características del suelo), zonas de especial importancia ecológica y coberturas de la tierra.

Finalmente, en cuanto a la actualización del POMCA del Río Bogotá, la zona de localización del área solicitada para sustracción se encuentra embebida en un área de uso múltiple, la cual contiene áreas de protección con zonas compatibles con la minería. Pese a que el documento del POMCA indica que:

"(...)

Adicionalmente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible aclara que el POMCA y su zonificación no impide que se dé curso al trámite de solicitud de autorizaciones ambientales ya sea para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales o para el desarrollo de proyectos, obras o actividades que generen impacto ambiental, en todo caso el resultado de evaluación de dichos trámites, en caso de ser favorables serán los que determinarán las modificaciones a que haya lugar."

Esta Dirección encuentra que, dadas las condiciones físico-bióticas del área solicitada para sustracción y de su área de influencia, las cuales fueron anteriormente descritas, se

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

encuentran zonas que no deben ser sujeto de sustracción teniendo en cuenta el potencial que representa para garantizar la función protectora de la Reserva y el cumplimiento de sus objetivos de protección a fin de contribuir al mejoramiento de las condiciones ecológicas e hidrológicas de la microcuenca del Río Checua, al cual pertenece a la cuenca del Río Neusa (tributario del río Bogotá).

Que, finalmente, el Concepto Técnico 41 de 2022, encontró información técnica suficiente tanto en el recurso de reposición, como en la solicitud e información complementaria al trámite de sustracción para aprobar la sustracción de un área de 12,98 hectáreas al interior de la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá en la vereda Cerro Verde, municipio de Nemocón, departamento de Cundinamarca, la cual se encuentra asociada a las coordenadas referidas en el anexo 1 del presente acto administrativo.

Así mismo, se procederá a negar la sustracción de un área de 14,25 hectáreas al interior de la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá en la vereda Cerro Verde, municipio de Nemocón, departamento de Cundinamarca, la cual se encuentra asociada a las coordenadas referidas en el anexo 2 de la presente Resolución, de conformidad con las consideraciones técnicas expuestas en el Concepto Técnico 41 de 2022.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta que el área sustraída en el presente acto se encuentra delimitada como zona no compatible de conformidad con la Resolución 2001 de 2016, modificada por la Resolución 1499 de 2018, no obstante, el trámite de sustracción de reserva forestal no autoriza proyectos o actividades en el área, ni evalúa la viabilidad ambiental e impactos del proyecto, ya que dicha competencia radica en cabeza de la Autoridad Ambiental.

No obstante, se informa a la sociedad SUMICOL que deberá atender a lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución 1499 de 2018, respecto a la actualización de polígonos de la citada Resolución.

Que, por las anteriores consideraciones, se concluye que es viable reponer la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021 y por lo mismo se debe modificar el acto recurrido.

Que, a través de la Resolución 1292 del 06 de diciembre de 2021, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible nombró a **ADRIANA LUCÍA SANTA MENDEZ** en el empleo de Director Técnico, Código 0100, Grado 22 de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que, en mérito de lo expuesto, la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos,

RESUELVE

ARTÍCULO 1.- REPONER la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el sentido de revocar el artículo primero de la citada resolución de conformidad con lo expuesto en la

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO 2.- Como consecuencia de la decisión adoptada en el artículo primero del presente acto administrativo, **EFECTUAR** la sustracción definitiva de un área de 12,98 hectáreas al interior de la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá en la vereda Cerro Verde, municipio de Nemocón, departamento de Cundinamarca, solicitada en el marco del proyecto "Minería a cielo abierto de arcilla cerámica dentro del Título Minero 9098 (Placa FANO-01)" por la sociedad **SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. - SUMICOL S.A.S.**, con NIT 890900120-7, la cual se encuentra asociada a las coordenadas referidas en el anexo 1 de la presente Resolución.

PARAGRAFO: Teniendo en cuenta que el área sustraída se encuentra delimitada como zona no compatible de conformidad con la Resolución 2001 de 2016, modificada por la Resolución 1499 de 2018, la sociedad SUMICOL que deberá atender a lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución 1499 de 2018, respecto a la actualización de polígonos de la citada Resolución.

ARTÍCULO 3. NEGAR la sustracción definitiva de área de 14,25 hectáreas al interior de la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá en la vereda Cerro Verde, municipio de Nemocón, departamento de Cundinamarca, solicitada en el marco del proyecto "Minería a cielo abierto de arcilla cerámica dentro del Título Minero 9098 (Placa FANO-01)" por la sociedad **SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. - SUMICOL S.A.S.**, con NIT 890900120-7 la cual se encuentra asociada a las coordenadas referidas en el anexo 2 de la presente Resolución.

ARTÍCULO 4. Requerir a la sociedad SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. - SUMICOL S.A.S., para que en el término de tres meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto el plan de compensación actualizado, de acuerdo a las características del área viabilizada para sustracción y remitirlo a esta Dirección de acuerdo a lo dispuesto en los términos de referencia definidos para sustracciones definitivas de Reservas.

ARTÍCULO 5. La sociedad SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. - SUMICOL S.A.S., deberá obtener ante las autoridades ambientales competentes los respectivos permisos, autorizaciones y/o licencias que se requieran para el desarrollo de la actividad y para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales que esta llegare a demandar, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente. Lo anterior, sin perjuicio de las medidas u obligaciones que soliciten o impongan las autoridades municipales y la autoridad ambiental regional, dentro del ámbito de sus competencias.

ARTÍCULO 6. La sociedad la sociedad SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. - SUMICOL S.A.S., deberá informar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, con destino al expediente SRF 519, el inicio de las actividades de construcción con una antelación no menor a quince (15) días.

ARTÍCULO 7. En caso de no ejecutarse el proyecto de utilidad pública que motivó la sustracción definitiva efectuada o de no obtenerse las correspondientes autorizaciones

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

y/o permisos para su desarrollo, el área sustraída mediante el presente acto administrativo recobrará su condición de reserva forestal.

ARTÍCULO 8. En caso de presentarse alguna modificación o cambio en las actividades relacionadas con el proyecto, que requiera la 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 9. 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 10. NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la sociedad la sociedad SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. - SUMICOL S.A.S., a su apoderado legalmente constituido o a la persona que se autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

ARTÍCULO 11. COMUNICAR el presente acto administrativo al alcalde municipal de Nemocón, en el departamento de Cundinamarca; a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR CUNDINAMARCA-, y al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO 12. ORDENAR la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO 13.- RECURSO. De conformidad con la Ley 1437 de 2011, en contra en contra del presente acto administrativo no proceden recurso.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 01-JUL-2022


ADRIANA LUCÍA SANTA MÉNDEZ

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

Proyectó: Jairo Mauricio Beltrán / Abogado contratista DBBSE 
Revisó: Claudia Yamile Suárez Poblador/ Contratista DBBSE 
Concepto técnico: 41 de 2022
Evaluador técnico: NAPOLEON VI GARCIA ANAYA / Ingeniera forestal contratista DBBSE
Revisor técnico: JOHANNA CAROLINA RIVERA AGUILAR/ Biólogo contratista DBBSE
Resolución: "Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución ° 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"
Expediente: SRF 519
Solicitante: SUMICOL S.A.S.
Proyecto: proyecto de minería a cielo abierto para la extracción de arcillas para la industria cerámica, dentro del Título Minero 90 (Placa FANO-01),

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

**ANEXO 1. COORDENADAS ÁREA VIABLE EN SUSTRACCIÓN RESERVA FORESTAL
PROTECTORA PRODUCTORA CUENCA ALTA DEL RÍO BOGOTÁ¹⁵**

PUNTO	X	Y
1	4906148,8	2125734,38
2	4906150,33	2125744,63
3	4906152,05	2125747,86
4	4906154,17	2125751,19
5	4906154,94	2125754,27
6	4906155,97	2125757,11
7	4906155,99	2125758,3
8	4906155,46	2125759,36
9	4906153,83	2125760,58
10	4906150,7	2125762,15
11	4906148,72	2125764,35
12	4906149,47	2125771,03
13	4906151,06	2125779,09
14	4906153,81	2125789,95
15	4906153,12	2125794,63
16	4906153,86	2125803,18
17	4906153,83	2125810,6
18	4906153,35	2125818,5
19	4906152,94	2125826,68
20	4906153,67	2125829,83
21	4906153,75	2125825,67
22	4906155,18	2125823,16
23	4906156,81	2125822,12
24	4906158,76	2125820,81
25	4906158,29	2125819

¹⁵ Coordenadas origen único CTM-12.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
26	4906157,46	2125818,74
27	4906157,45	2125818,06
28	4906158,43	2125816
29	4906157,37	2125814,71
30	4906157,29	2125812,87
31	4906157,85	2125810,6
32	4906159,57	2125810,01
33	4906159	2125807,85
34	4906159,13	2125806,8
35	4906160,65	2125803,71
36	4906160,67	2125802,88
37	4906171,1	2125807,49
38	4906175,23	2125808,71
39	4906175,41	2125809,46
40	4906176,61	2125809,57
41	4906177,83	2125810,15
42	4906178,31	2125811,89
43	4906179,68	2125812,15
44	4906181,41	2125814,39
45	4906181,61	2125819,13
46	4906182,53	2125825,07
47	4906184,67	2125830,46
48	4906186,04	2125837,13
49	4906187,29	2125845,46
50	4906188,07	2125853,28
51	4906188,91	2125855,84
52	4906191,16	2125858,78
53	4906193,89	2125863,56

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
54	4906195,4	2125869,72
55	4906195,96	2125875,58
56	4906196,04	2125883,25
57	4906196,57	2125896,57
58	4906198,31	2125910,31
59	4906199,51	2125914,24
60	4906202,54	2125918,06
61	4906216,99	2125926,21
62	4906229,01	2125933,08
63	4906230,2	2125933,82
64	4906230,67	2125935,07
65	4906231,24	2125945,77
66	4906231,69	2125947,43
67	4906232,56	2125948,77
68	4906236,91	2125952,91
69	4906240,5	2125956,5
70	4906241,94	2125959,83
71	4906240,01	2125961,34
72	4906238,86	2125962,94
73	4906237,07	2125964,42
74	4906237,07	2125966,4
75	4906235,84	2125967,85
76	4906234,08	2125968,9
77	4906234,17	2125971,07
78	4906233,72	2125972,45
79	4906232,78	2125973,6
80	4906231,4	2125973,98
81	4906231,44	2125977,17

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
82	4906230,05	2125979,99
83	4906230,35	2125981,61
84	4906230,42	2125981,97
85	4906231,06	2125985,52
86	4906232,79	2125989,89
87	4906234,86	2125993,39
88	4906237,99	2125997,21
89	4906243	2126021,7
90	4906244,38	2126028,64
91	4906244,4	2126028,54
92	4906247,58	2126044,11
93	4906249,07	2126044,2
94	4906250,8	2126046,46
95	4906255,79	2126050,32
96	4906259,48	2126052,4
97	4906265,47	2126053,88
98	4906285,57	2126050,54
99	4906289,72	2126049,09
100	4906294,22	2126048,86
101	4906301,37	2126045,92
102	4906302,32	2126044,09
103	4906303,46	2126043,95
104	4906304,35	2126045,2
105	4906306,6	2126045,46
106	4906309,86	2126046,95
107	4906311,99	2126048,3
108	4906311,27	2126049,71
109	4906310,94	2126051,35

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
110	4906311,96	2126052,41
111	4906312,16	2126053,9
112	4906313,7	2126056,27
113	4906313,68	2126058,14
114	4906312,96	2126059,11
115	4906311,45	2126062,44
116	4906309,23	2126066,52
117	4906309,97	2126068,62
118	4906308,8	2126069,89
119	4906307,3	2126070,86
120	4906306,03	2126071,42
121	4906300,84	2126072,93
122	4906294,58	2126076,18
123	4906288,95	2126079,25
124	4906288,13	2126080,67
125	4906287,95	2126082,46
126	4906291,62	2126088,33
127	4906294,3	2126099,74
128	4906296,82	2126099,15
129	4906297,69	2126098,99
130	4906298,12	2126098,63
131	4906314,39	2126085,22
132	4906318,77	2126077,15
133	4906319,9	2126074,99
134	4906324,58	2126066,01
135	4906326	2126063,09
136	4906336,63	2126041,35
137	4906353,46	2126006,4

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
138	4906353,63	2126006,05
139	4906353,9	2126005,5
140	4906367,65	2125978,34
141	4906370,52	2125964,69
142	4906374,28	2125939,45
143	4906374,46	2125938,29
144	4906377,35	2125921,62
145	4906378,48	2125913,49
146	4906376,34	2125906,6
147	4906375,8	2125904,74
148	4906375,17	2125902,17
149	4906372,39	2125889,13
150	4906371,87	2125886,71
151	4906367,08	2125868,61
152	4906366,81	2125867,55
153	4906363,61	2125854,29
154	4906360,22	2125841,78
155	4906360,21	2125841,75
156	4906359,47	2125838,56
157	4906358,93	2125835,34
158	4906358,6	2125832,09
159	4906358,49	2125828,82
160	4906358,59	2125825,55
161	4906358,91	2125822,3
162	4906359,43	2125819,07
163	4906360,17	2125815,88
164	4906361,11	2125812,75
165	4906362,26	2125809,69

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
166	4906363,61	2125806,71
167	4906365,14	2125803,82
168	4906366,86	2125801,04
169	4906368,76	2125798,38
170	4906370,83	2125795,85
171	4906371,99	2125794,57
172	4906373,94	2125792,49
173	4906370,52	2125787,47
174	4906370,28	2125787,12
175	4906368,54	2125784,34
176	4906367	2125781,46
177	4906365,64	2125778,48
178	4906364,49	2125775,43
179	4906363,53	2125772,3
180	4906362,78	2125769,12
181	4906362,25	2125765,89
182	4906361,92	2125762,64
183	4906361,91	2125762,22
184	4906361,81	2125759,37
185	4906361,91	2125756,1
186	4906362,22	2125752,85
187	4906362,75	2125749,62
188	4906363,49	2125746,44
189	4906364,43	2125743,31
190	4906365,58	2125740,24
191	4906366,92	2125737,26
192	4906368,46	2125734,38
193	4906370,18	2125731,6

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
194	4906372,08	2125728,94
195	4906374,15	2125726,41
196	4906376,38	2125724,02
197	4906378,77	2125721,78
198	4906381,29	2125719,7
199	4906383,94	2125717,79
200	4906386,72	2125716,06
201	4906389,6	2125714,51
202	4906392,57	2125713,16
203	4906394,95	2125712,24
204	4906441,58	2125695,57
205	4906442,26	2125695,33
206	4906445,39	2125694,38
207	4906448,57	2125693,63
208	4906451,8	2125693,09
209	4906455,05	2125692,76
210	4906458,32	2125692,65
211	4906461,58	2125692,75
212	4906464,84	2125693,07
213	4906468,07	2125693,6
214	4906469,18	2125693,83
215	4906485,13	2125697,35
216	4906493,18	2125699,05
217	4906493,82	2125699,18
218	4906493,86	2125699,01
219	4906494,84	2125694,29
220	4906495,48	2125691,56
221	4906495,49	2125691,52

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
222	4906497,92	2125682,46
223	4906489,57	2125673,35
224	4906488,9	2125672,6
225	4906486,82	2125670,08
226	4906485,61	2125668,44
227	4906484,16	2125666,38
228	4906483,46	2125665,37
229	4906481,73	2125662,6
230	4906480,22	2125659,79
231	4906474,02	2125647,32
232	4906473,98	2125647,25
233	4906473,1	2125645,38
234	4906471,06	2125640,79
235	4906470,57	2125639,68
236	4906466,97	2125631,6
237	4906451,24	2125645,29
238	4906180,11	2125339,79
239	4906167,63	2125355,71
240	4906156,34	2125370,35
241	4906146,92	2125385,5
242	4906140,96	2125392,76
243	4906135,52	2125404,61
244	4906130,76	2125416,67
245	4906126,62	2125424,98
246	4906123,51	2125433,61
247	4906124,4	2125436,47
248	4906130,73	2125443,3
249	4906142,21	2125453,56

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
250	4906149,31	2125460,37
251	4906155,77	2125467,09
252	4906155,19	2125470,04
253	4906151,37	2125475,05
254	4906145,92	2125481,24
255	4906143,28	2125486,34
256	4906142,84	2125490,81
257	4906143,57	2125493,9
258	4906146,03	2125496,58
259	4906153,16	2125503,94
260	4906158,87	2125508,72
261	4906164,86	2125516,27
262	4906164,75	2125522,16
263	4906160,32	2125528,34
264	4906149,9	2125536,36
265	4906140,91	2125543,55
266	4906136,56	2125546,58
267	4906137,18	2125550,83
268	4906142,65	2125558,99
269	4906142,72	2125564,23
270	4906149,9	2125575,62
271	4906151,88	2125576,24
272	4906154,97	2125579
273	4906157,94	2125581,72
274	4906161,41	2125588,35
275	4906163,22	2125594,19
276	4906165,52	2125599,34
277	4906166,08	2125602,64

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
278	4906166,65	2125606,57
279	4906164,99	2125610,24
280	4906164,51	2125612,48
281	4906164,24	2125615,46
282	4906164,56	2125616,99
283	4906165,28	2125619,13
284	4906165,5	2125620,76
285	4906164,97	2125622,66
286	4906162,97	2125626,28
287	4906161,08	2125629,86
288	4906157,35	2125633,39
289	4906156,71	2125637,94
290	4906156,62	2125642,19
291	4906155,53	2125648,59
292	4906154,96	2125654,55
293	4906155,04	2125660,73
294	4906155,67	2125664,2
295	4906155,69	2125668,82
296	4906154,96	2125671,38
297	4906153,39	2125676,03
298	4906155,41	2125678,26
299	4906155,19	2125679,99
300	4906153,61	2125682,62
301	4906152,04	2125683,89
302	4906150,48	2125683,16
303	4906149,46	2125683,76
304	4906147,81	2125683,88
305	4906145,58	2125683,27

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519”

PUNTO	X	Y
306	4906143,36	2125682,15
307	4906143,18	2125681,47
308	4906142,71	2125681,07
309	4906141,5	2125680,79
310	4906140,44	2125680,25
311	4906140,81	2125686,66
312	4906139,75	2125693,38
313	4906137,97	2125700,05
314	4906137,44	2125702,69
315	4906139,51	2125709,29
316	4906141,9	2125715,98
317	4906143,48	2125720,09
318	4906143,83	2125722,65
319	4906145,24	2125723,41
320	4906148,8	2125734,38

**ANEXO 2. COORDENADAS ÁREA NEGADA PARA SUSTRACCIÓN RESERVA FORESTAL
PROTECTORA PRODUCTORA CUENCA ALTA DEL RÍO BOGOTÁ¹⁶**

PUNTO	X	Y
1	4906319,9	2126074,99
2	4906318,77	2126077,15
3	4906314,39	2126085,22
4	4906298,12	2126098,63
5	4906307,1	2126114,93
6	4906309	2126119,2
7	4906313,63	2126121,67
8	4906309,72	2126130,9
9	4906308,33	2126136,98
10	4906308,14	2126141,91
11	4906306,7	2126147,96
12	4906306,86	2126148,07
13	4906306,65	2126148,14

¹⁶ Coordenadas origen único CTM-12.

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
14	4906306,31	2126149,58
15	4906305,87	2126151,43
16	4906305,42	2126159,43
17	4906306,02	2126161,44
18	4906306,18	2126167,85
19	4906306,45	2126171,38
20	4906306,2	2126173,38
21	4906307,93	2126174,65
22	4906308,49	2126173,63
23	4906308,75	2126171,82
24	4906309,41	2126171,68
25	4906317,58	2126172,55
26	4906322,23	2126173,05
27	4906335,11	2126174,65
28	4906337,83	2126173,95
29	4906339,7	2126172,77
30	4906341,22	2126171,15
31	4906342,05	2126169,86
32	4906343,39	2126167,76
33	4906364,39	2126173,92
34	4906365,17	2126174,48
35	4906382,81	2126187,06
36	4906422,32	2126208,77
37	4906434,73	2126213,39
38	4906448,61	2126213,58
39	4906456,43	2126233,02
40	4906476,91	2126208,62
41	4906489,04	2126193,75
42	4906502,53	2126176
43	4906502,91	2126175,5
44	4906538,46	2126139,49
45	4906559,54	2126112,35
46	4906572,37	2126080,24
47	4906582,02	2126063,36
48	4906590,22	2126048,79
49	4906592,09	2126045,47
50	4906596,71	2126037,26
51	4906604,78	2126008,32
52	4906652,82	2125969,5
53	4906673,34	2125924,41
54	4906670,6	2125909,72
55	4906665,61	2125881,46
56	4906665,24	2125879,35

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
57	4906663,47	2125869,31
58	4906660,66	2125855,63
59	4906651,14	2125816,31
60	4906626,1	2125773,65
61	4906611,51	2125731,38
62	4906610,95	2125721,02
63	4906613,19	2125714,03
64	4906611,23	2125705,41
65	4906609,48	2125693,7
66	4906609,43	2125693,33
67	4906608,77	2125688,97
68	4906604,58	2125676,59
69	4906601,28	2125662,6
70	4906600,38	2125652,32
71	4906599,57	2125644,21
72	4906597,32	2125634,6
73	4906592,89	2125623,68
74	4906585,3	2125613,6
75	4906578,47	2125604,53
76	4906569,6	2125586,94
77	4906555,25	2125555,45
78	4906507,78	2125596,09
79	4906506,52	2125597,18
80	4906502,35	2125600,82
81	4906502,27	2125600,89
82	4906466,97	2125631,6
83	4906470,57	2125639,68
84	4906471,06	2125640,79
85	4906473,1	2125645,38
86	4906473,98	2125647,25
87	4906474,02	2125647,32
88	4906480,22	2125659,79
89	4906481,73	2125662,6
90	4906483,46	2125665,37
91	4906484,16	2125666,38
92	4906485,61	2125668,44
93	4906486,82	2125670,08
94	4906488,9	2125672,6
95	4906489,57	2125673,35
96	4906497,92	2125682,46
97	4906495,49	2125691,52
98	4906495,48	2125691,56
99	4906494,84	2125694,29

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
100	4906493,86	2125699,01
101	4906493,82	2125699,18
102	4906493,18	2125699,05
103	4906485,13	2125697,35
104	4906469,18	2125693,83
105	4906468,07	2125693,6
106	4906464,84	2125693,07
107	4906461,58	2125692,75
108	4906458,32	2125692,65
109	4906455,05	2125692,76
110	4906451,8	2125693,09
111	4906448,57	2125693,63
112	4906445,39	2125694,38
113	4906442,26	2125695,33
114	4906441,58	2125695,57
115	4906394,95	2125712,24
116	4906392,57	2125713,16
117	4906389,6	2125714,51
118	4906386,72	2125716,06
119	4906383,94	2125717,79
120	4906381,29	2125719,7
121	4906378,77	2125721,78
122	4906376,38	2125724,02
123	4906374,15	2125726,41
124	4906372,08	2125728,94
125	4906370,18	2125731,6
126	4906368,46	2125734,38
127	4906366,92	2125737,26
128	4906365,58	2125740,24
129	4906364,43	2125743,31
130	4906363,49	2125746,44
131	4906362,75	2125749,62
132	4906362,22	2125752,85
133	4906361,91	2125756,1
134	4906361,81	2125759,37
135	4906361,91	2125762,22
136	4906361,92	2125762,64
137	4906362,25	2125765,89
138	4906362,78	2125769,12
139	4906363,53	2125772,3
140	4906364,49	2125775,43
141	4906365,64	2125778,48
142	4906367	2125781,46

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

PUNTO	X	Y
143	4906368,54	2125784,34
144	4906370,28	2125787,12
145	4906370,52	2125787,47
146	4906373,94	2125792,49
147	4906371,99	2125794,57
148	4906370,83	2125795,85
149	4906368,76	2125798,38
150	4906366,86	2125801,04
151	4906365,14	2125803,82
152	4906363,61	2125806,71
153	4906362,26	2125809,69
154	4906361,11	2125812,75
155	4906360,17	2125815,88
156	4906359,43	2125819,07
157	4906358,91	2125822,3
158	4906358,59	2125825,55
159	4906358,49	2125828,82
160	4906358,6	2125832,09
161	4906358,93	2125835,34
162	4906359,47	2125838,56
163	4906360,21	2125841,75
164	4906360,22	2125841,78
165	4906363,61	2125854,29
166	4906366,81	2125867,55
167	4906367,08	2125868,61
168	4906371,87	2125886,71
169	4906372,39	2125889,13
170	4906375,17	2125902,17
171	4906375,8	2125904,74
172	4906376,34	2125906,6
173	4906378,48	2125913,49
174	4906377,35	2125921,62
175	4906374,46	2125938,29
176	4906374,28	2125939,45
177	4906370,52	2125964,69
178	4906367,65	2125978,34
179	4906353,9	2126005,5
180	4906353,63	2126006,05
181	4906353,46	2126006,4
182	4906336,63	2126041,35
183	4906326	2126063,09
184	4906319,9	2126074,99

Mapa 11. Área viabilizada y negada para sustracción de la Reserva Forestal Protectora Cuenca Alta del Río Bogotá. Fuente: MADS (2022).

"Por la cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución 0677 del 22 de junio de 2021, en el marco del expediente SRF 519"

