



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. **0949**

(**09 JUL 2019**)

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

**EL DIRECTOR DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 0016 del 09 de enero de 2019 y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito con radicado No. E1-2019-000102 del 2 de enero de 2019, la sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre en las áreas de intervención del proyecto *“Explotación aurífera por dragado del río Nechi”*, ubicado en jurisdicción del municipio de El Bagre en el departamento de Antioquia.

Que por medio del Auto No. 071 del 02 de abril de 2019, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, inició la evaluación administrativa ambiental del levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectados por el desarrollo del proyecto en mención a cargo de la sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, en el expediente ATV 0920. Auto que fue publicado en la página web de este Ministerio el 07 de abril del 2019.

Que a través del Auto No. 110 del 02 de mayo de 2019, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, requirió información adicional para continuar con la evaluación de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Explotación aurífera por dragado del río Nechi”*, ubicado en jurisdicción del municipio de El Bagre en el departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad MINEROS S.A. con NIT. 890.914.525-7.

Que mediante escrito con radicado No. E1-2019-1405791 del 14 de mayo de 2019, la sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la información en respuesta del Auto No.110 del 02 de mayo de 2019, para continuar con la evaluación de la solicitud de levantamiento parcial de veda para las

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

especies de flora silvestre, que se verán afectadas por el desarrollo del Proyecto en mención.

Que por medio de escrito con radicado No. E1-2019-04069245 del 4 de junio de 2019, la sociedad MINEROS S.A., con NIT. 890.914.525-7, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, información complementaria al radicado No. E1-2019-1405791 del 14 de mayo de 2019, en respuesta del Auto No.110 del 2 de mayo de 2019, para continuar con la evaluación de la solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto “Explotación aurífera por dragado del río Nechi”, localizado en jurisdicción del municipio de El Bagre en el departamento de Antioquia.

Que a través de la visita técnica realizada los días del 17 al 20 de junio de 2019, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, verificó los puntos de muestreo y caracterización de las especies en veda nacional, con la finalidad de validar la información presentada en marco del proyecto “Explotación aurífera por dragado del río Nechi”, localizado en jurisdicción del municipio de El Bagre en el departamento de Antioquia a cargo de la sociedad MINEROS S.A., con NIT. 890.914.525-7.

Que evaluada la información existente en el expediente ATV 0920, presentada por la sociedad MINEROS S.A., con NIT. 890.914.525-7, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió el Concepto Técnico 0128 del 26 de junio de 2019, que conceptuó lo siguiente:

“(…).

3. CONSIDERACIONES

Revisada y analizada la información contenida en el documento técnico y sus correspondientes anexos, remitida por la sociedad MINEROS S.A., mediante los radicados MADS No. E1-2019-000102 del 2 de enero de 2019 y E1-2019-04069245 del 4 de junio de 2019 para la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies vasculares y no vasculares en veda nacional, que se encuentran presentes en las áreas de intervención del “Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi”, se realizan las siguientes consideraciones técnicas:

3.1. Localización del proyecto

*La sociedad MINEROS S.A., señaló que el “Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi”, se localizará en jurisdicción del municipio de El Bagre en el departamento de Antioquia, en el documento se menciona que el área de intervención del proyecto corresponde a **261,91 hectareas**, especificando las coberturas de la tierra presentes en dichos polígonos, por lo que una vez analizadas los archivos cartográficos, se pudo concluir que las coberturas de la tierra reportadas corresponden a las incluidas en los archivos cartográficos y corresponden a:*

Tabla 1. Coberturas identificadas en el área objeto de aprovechamiento forestal.

Tipo de cobertura		Area (ha)
233	Pastos enmalezados	55,31
333	Tierras desnudas y degradadas	29,05
3132	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	177,6
	Total	261,91

Fuente: Radicado No. E1-2019-000102 del 2 de enero de 2019.

Una vez verificada la información presentada se pudo establecer que esta concuerda con las coordenadas de los polígonos, las coberturas de la tierra y los archivos shape de los polígonos del área de intervención. Así mismo, se estableció que los puntos presentados en los archivos shape son de cada parcela de caracterización donde al interior de cada una de estas se seleccionaron y analizaron los forófitos reportados en las bases de datos, dicha información fue corroborada en la

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

visita técnica realizada entre los días 17 al 20 de junio de 2019, donde en los puntos de caracterización visitados, se estableció la presencia de los forófitos reportados y la composición de especies de flora en veda nacional, por lo que desde el punto de vista técnico, se puede establecer que la información aportada de localización del proyecto y puntos de caracterización son suficientes para la toma de la decisión.

3.2. Caracterización biótica

Con relación a la información que sustenta la caracterización biótica, la sociedad presentó la descripción de las unidades ecológicas como ecosistemas y zona de vida, y se aportaron las unidades de cobertura de la tierra del proyecto en la cartografía anexa, indicando que de acuerdo con la clasificación de L.R. Holdridge (1978), las condiciones bioclimáticas del área determinan la formación vegetal identificandola zona de vida Bosque Húmedo Tropical.

Con relación a las unidades de cobertura de la tierra, estas fueron determinadas teniendo en cuenta la información aportada en los archivos shape, donde se tomaron las unidades por área con base a los polígonos de las **261,61 hectáreas** de intervención del proyecto descrito en el documento técnico, donde en los archivos shape se verificó que la suma total de las áreas es de **261,97 hectáreas**. Así mismo, se pudo evidenciar un total de tres (3) unidades de cobertura de la tierra: Pastos enmalezados, Tierras desnudas y degradadas y Bosque fragmentado con vegetación secundaria.

Con relación a la representatividad de las coberturas de la tierra dentro del área de solicitud de levantamiento parcial de veda nacional, las coberturas con mayor representación corresponden a la cobertura mas conservada, es decir, al Bosque fragmentado con vegetación secundaria con 177,6 hectáreas.

3.3. Metodología y resultados

Para la caracterización florística del área de intervención del proyecto “Proyecto de explotación aurífera por dragado del rio Nechi”, se realizó la metodología de Gradstein et al. (2003)(...), donde “(...) proponen muestrear al menos ocho árboles por hectárea para un muestreo rápido y representativo de la diversidad de las epífitas vasculares y novasculares en bosques tropicales (análisis RRED, por las siglas en ingles de rapid andrepresentativesampling of vascular and non-vascular epiphytediversity)”. De acuerdo al shape “PuntoMuestreoFlora” verificado, se identificó un total de 48 puntos de parcelas de caracterización, donde se asociaron 715 registros de caracterización que pertenecen a los forófitos evaluados, donde se identificaron especies de flora en veda nacional.

Tabla 2. Número de forófitos caracterizados por cobertura vegetal en el área de intervención.

Zona de vida	Cobertura vegetal	Área (ha)	No. forófitos caracterizados
Bosque húmedo tropical	Bosque fragmentado con vegetación secundaria	177,6	715

Fuente: Radicado No. E1-2019-000102 del 2 de enero de 2019.

Por otra parte, y de acuerdo a las coordenadas de los puntos de muestreo (forófitos) de la base de datos “Anexo_C. BD forófitos con coordenadas”, se evidencia la siguiente información, la cual difiere sustancialmente de acuerdo a la fuente de información sumistrada por la sociedad MINEROS S.A.:

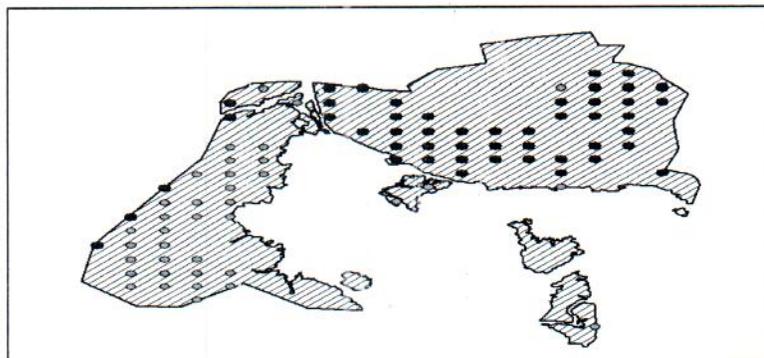


Imagen 1. Parcelas de caracterización en las áreas del proyecto y parcelas donde no se pudo entrar por orden público.

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

Con base a la imagen anterior, se muestran los puntos azules que corresponden a las **48 parcelas** de muestreo **donde SI se reportaron especies de flora en veda nacional** y los puntos rosas son las 36 parcelas donde se planteaba realizar la caracterización de flora en veda, pero debido a los problemas de orden público existentes en el área de solicitud de levantamiento de veda, no fue posible realizar los trabajos de campo planeados.

Para este sector donde por motivos de seguridad fue imposible el acceso, la sociedad Mineros S.A., deberá realizar la caracterización de las especies de flora en veda con el fin de verificar las especies en veda nacional existentes, lo anterior, una vez el área sea segura para el ingreso y para el desarrollo de los trabajos de campo, asociadas a las actividades de avance y alistamiento de construcción.

Con relación a los datos de análisis de abundancia y composición de las especies vasculares y no vasculares en veda nacional, en sus diferentes hábitos de crecimiento, estos corresponden con la información de las bases de datos y documento técnico asociado a las parcelas de caracterización. En el análisis de los datos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae fueron reportadas mediante número de individuos, mientras los taxones de musgos, hepáticas y líquenes la unidad reportada correspondió a la cobertura de las morfoespecies no vasculares expresada en unidad de área (cm²), mientras la representatividad fue soportada mediante curvas de acumulación de especies alcanzando el 100% de la representación para las epifitas vasculares y entre 92% y 94,7% para las especies no vasculares objeto de veda.

Con relación a las demás coberturas objeto del área de solicitud, no se reportan resultados de caracterización de especies en veda de orden nacional, debido a que realizada la visita de campo se pudo observar que, estas zonas son inudables y por ende, no existe establecimiento de árboles o sustratos que permitan el crecimiento de especies de flora en veda nacional, esto debido a la dinámica de inundación donde la mayoría del componente vegetal es dominado por gramíneas de gran porte.

3.4. Determinación taxonómica de las especies

La sociedad MINEROS S.A., remitió certificados de determinación taxonómica del material botánico en veda nacional, por parte de la Bióloga Laura Victoria Castaño Sánchez como consultora independiente, quien realizó su trabajo de grado en la identificación de briofitos y adicionalmente presenta el procedimiento desarrollado para la determinación de las especies en veda nacional. Con relación a la determinación de especies vasculares, se presenta un certificado de determinación de la Universidad de Antioquia, que relaciona las especies vasculares identificadas, aun cuando nombran especies que no se encuentran en veda de las familias Araceae, Cactaceas, Pteridaceae y Piperaceae, se especifican los 8 taxones de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de la solicitud de veda, considerando desde el punto de vista técnico que los soportes son suficientes para tomar una decisión.

3.5. Medidas de manejo

Con relación a las medidas de manejo, es importante indicar que, para las especies de musgos, hepáticas y líquenes, se considera como una mejor alternativa de manejo, la ejecución de procesos de rehabilitación, con el objetivo de crear ambientes y sustratos idóneos para su desarrollo natural, teniendo en cuenta que la mayoría de los procesos de rescate y reubicación no han sido efectivos.

Con relación a la estrategia del salvamento vegetal, es importante definir un área específica para realizar estas acciones y definir muy detalladamente las actividades a desarrollar, realizar la caracterización de los sitios especificando la disponibilidad de sustratos para las especies a establecer, estrategias de cuidado y cercado para las especies trasladadas, alternativas de manejo cuando se cumplan con los porcentajes de mortalidad, actividades de manejo y los indicadores de seguimiento para cada una de las actividades a desarrollar. Así mismo, teniendo en cuenta que no se propone un área en hectáreas para la implementación de la medida se realiza un análisis técnico basada en retribuir en términos de relación de área en hectáreas, por la afectación de las unidades de cobertura terrestre donde se desarrollan estas especies. La relación de área a retribuir varía de acuerdo al tipo de cobertura terrestre y sus características biofísicas como potencial hábitat de especies de flora en veda, donde para las áreas de pastos enmalezados es una relación de 0,01 por cada ha presente en la solicitud y de 0.4 para cada hectárea de la cobertura de bosque

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

fragmentado. La cobertura de tierras desnudas y degradadas no presenta retribución de medida de manejo debido a que es muy poco probable que se establezcan especies en veda nacional.

(...)”.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 920 y acorde con el Concepto Técnico de viabilidad 0128 del 26 de junio de 2019, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información presentada por la sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, es suficiente para levantar de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, incluidas en la Resolución 0213 de 1977, que se verán afectados por la remoción de la cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto *“Explotación aurífera por dragado del río Nechi”*, ubicado en jurisdicción del municipio de El Bagre en el departamento de Antioquia.

Que, por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá en la parte resolutive las medidas de manejo pertinentes para conservar las especies de flora silvestre citadas, así como, los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo de las mismas, acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7.

Que, por otra parte, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y los que se deriven del mismo en función del seguimiento y control ambiental, serán de obligatorio cumplimiento, una vez estos queden en firme y ejecutoriados. Por lo que, su inobservancia dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio ambiental, tal y como lo establece la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o la que la modifique, sustituya o derogue.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

Que de conformidad con los artículos 8, 79, 80 y el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política de Colombia, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, así como también, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, garantizando así, el derecho a gozar de un ambiente sano, e igualmente, cooperará a su vez con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; por ello es claro, que el Estado y las personas tienen la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación.

Que el artículo 196 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que, se deberán tomar las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora, que, por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar.

Que teniendo en cuenta lo anterior, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA -, a través de la Resolución No. 0213 de 1977, estableció:

“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, declare (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

herbáceos o leñosos como arbustos, arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y que se explotan comúnmente como ornamentales o con fines similares”.

Artículo Segundo: Establécese (sic) veda en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, transporte y comercialización de las plantas y productos silvestres a que se refiere el artículo anterior.”

Que así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

COMPETENCIA DE LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Que con la expedición de la Ley 99 de 1993, el Gobierno Nacional creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental - SINA, y se dictaron otras disposiciones.

Que el numeral 2 del artículo 5 de la precitada ley, determina que es función del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, regular las condiciones para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural.

Que a través del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, el Presidente de la República en ejercicio de las facultades consagradas en los literales c) y d) del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, modificó los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dictó otras disposiciones e integró el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en su artículo 2° estableció que dicho Ministerio continuará ejerciendo las funciones contempladas en la Ley 99 de 1993.

Que en el numeral 15 del artículo 16, el Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, establece como una de las funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la de:

“... 15. Levantar total o parcialmente las vedas de especies de flora y fauna silvestres...”

Que mediante Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, *“Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”* se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *“Levantar total o parcialmente las vedas”*.

Que mediante la Resolución No. 0016 del 09 de enero de 2019, se nombró al funcionario **EDGAR EMILIO RODRIGUEZ BASTIDAS**, 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.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Que, en mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

Artículo 1. – Levantar de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómico de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que van a ser afectadas por el desarrollo del "Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi", en jurisdicción del municipio de El Bagre en el departamento de Antioquia, lo anterior, de acuerdo con el muestreo de caracterización presentado por la sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7 y que determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla 1. Especies de bromelias, Orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes reportadas para el área de intervención del proyecto.

Grupo	Familia	Especie
Bromelias	Bromeliaceae	<i>Aechmeatillandsioides</i>
		<i>Tillandsia bulbosa</i>
Orquídeas	Orchidaceae	<i>Brassavola nodosa</i>
		<i>Catasetum</i> sp.
		<i>Epidendrum</i> sp. 1
		<i>Epidendrum</i> sp. 2
		<i>Notylia aff albida</i>
		<i>Oncidium</i> cf <i>anthocrene</i>
		<i>Oncidium</i> sp. 1
Líquenes	Arthoniaceae	<i>Arthoniacomplanata</i> Fée
		<i>Arthonia</i> sp. 1
		<i>Arthonia</i> sp. 2
		<i>Arthonia</i> sp. 3
		<i>Cryptothecia</i> sp. 1
		<i>Cryptothecia</i> sp. 2
		<i>Cryptothecia</i> sp. 3
		<i>Cryptothecia</i> striata G.Thor
		<i>Herpothallon rubrocinctum</i> (Ehrenb.) Aptroot, Lücking & G. Thor
		<i>Herpothallon</i> sp. 1
		<i>Herpothallon</i> sp. 2
		<i>Herpothallon</i> sp. 3
		<i>Stirtonia</i> sp. 1
		Atheliaceae
	Baeomycetaceae	<i>Phyllobaeisimbricata</i> (Hook.) Kalb & Gierl
	Brigantiaceae	<i>Brigantiaaeleucoxantha</i> (Spreng.) R.Sant. & Hafellner
		<i>Coenogonium barbatum</i> Lücking et al.
	Coenogoniaceae	<i>Coenogonium leprieurii</i> (Mont.) Nyl.
		<i>Coenogonium minimum</i> (Müll.Arg.) Lücking
		<i>Coenogonium</i> sp.
	Collembataceae	<i>Leptogium austroamericanum</i> (Malme) C.W.Dodge
		<i>Leptogium cyanescens</i> (Rabenh.) Körb.
		<i>Leptogium</i> sp. 1
	Graphidaceae	<i>Leptogium</i> sp. 2
		<i>Carbacanthographis</i> Staiger & Kalb
		<i>Chapsaalborosella</i> (Nyl.) A.Frisch
		<i>Chapsaconglomerata</i> (Hale)
<i>Chapsaplatycarpa</i> (Tuck.) Frisch		
<i>Chapsa</i> sp. 1		
<i>Chapsathalloirema</i> Lücking & N. Salazar		
<i>Diorygmopitaei</i> (Fée) Kalb, Staiger & Elix.		
<i>Fissurina</i> sp. 1		
<i>Fissurina</i> sp. 2		
<i>Glyphisscyphulifera</i> (Ach.) Nyl.		
<i>Graphisarbusculaeformis</i> (Vain.) Lücking		
<i>Graphisscripta</i> (L.) Ach.		
<i>Graphis</i> sp. 1		
<i>Graphis</i> sp. 2		
<i>Graphis</i> sp. 3		
<i>Graphis subchrysocarpa</i> Lücking		
<i>Phaeographis</i> sp. 1		
<i>Sarcographalabyrinthica</i> (Ach.) Müll.Arg.		

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Grupo	Familia	Especie
		<i>Sarcographa sp.1</i>
	Lecanoraceae	<i>Lecanorasp.</i>
	Monoblastiaceae	<i>Anisomeridiumsp.</i>
		<i>Anisomeridiumsubprostans (Nyl.) R.C.Harris</i>
	Opegraphaceae	<i>Cresponeaproximata (Nyl.) Egea & Torrente</i>
	Pannariaceae	<i>Leiodermasorediatum D.J.Galloway&P.M.Jorg.</i>
	Pertusariaceae	<i>Pertusariaalbescens (Huds.) M.Choisy& Werner</i>
		<i>Pertusaria amara (Ach.) Nyl.</i>
		<i>Pertusariasp.</i>
		<i>Amandineapunctata (Hoffm.) Coppins&Scheid.</i>
	Physciaceae	<i>Physcia sp.1</i>
		<i>Rinodina sp.1</i>
	Pyrenulaceae	<i>Anthracotheciummacrosporum (Hepp) Müll.Arg.</i>
		<i>Pyrenulamamiilana (Ach.) Trevis.</i>
		<i>Pyrenulasp.</i>
	Ramalinaceae	<i>Bacidiainundata (Fr.) Körb</i>
		<i>Bacidia sp.1</i>
		<i>Bacidia sp.2</i>
		<i>Bacidia sp.3</i>
		<i>EschatogoniaangustilobaTindal</i>
		<i>Eschatogonia minuta Tindal& R. Sant.</i>
		<i>Phyllopsora confusa Swinscow&Krog</i>
		<i>Phyllopsoracorallina (Eschw.) Müll.Arg.</i>
		<i>Phyllopsoraisidiotyta (Vain.) Riddle</i>
		<i>Phyllopsora sp.1</i>
		<i>Phyllopsora sp.2</i>
	Roccellaceae	<i>Dichosporidiumnigrocinctum (Ehrenb.: Fr.) G.Thor</i>
		<i>Enterographaquassicola Fée</i>
		<i>Mazosiamelanophthalma (Müll.Arg.) R.Sant.</i>
		<i>Opegrapha sp.1</i>
		<i>Opegrapha varia Pers.</i>
		<i>Opegrapha vulgata Ach.</i>
	Stereocaulaceae	<i>Lepraria sp.1</i>
		<i>Lepraria sp.2</i>
		<i>Lepraria sp.3</i>
	Myriotrema sp.1	<i>Myriotrema sp.1</i>
		<i>Ocellulariacavata (Ach.) Müll.Arg.</i>
		<i>Ocellulariasp.</i>
		<i>ThelotremacapetribulenseMangold</i>
		<i>Porina simulans Müll.Arg.</i>
	Trichotheliaceae	<i>Porina sp.1</i>
		<i>Porina sp.2</i>
	Trypetheliaceae	<i>Polymeridiumcatapastum (Nyl.) R.C. Harris</i>
		<i>Trypethelium sp.1</i>
		<i>Trypetheliumvariolosum Ach.</i>
	Verrucariaceae	<i>Agonimiatristicula (Nyl.) Zahlbr.</i>
		<i>Verrucaria inquilina P.M. McCarthy</i>
		<i>Verrucaria nigrescens Pers.</i>
Musgos	BRYACEAE	<i>Bryumcfandicola</i>
	CALYMPERACEAE	<i>Calymperespalisotii</i>
		<i>Octoblepharunalbidum</i>
	FISSIDENTACEAE	<i>Fissidensasplenioides</i>
	HYPNACEAE	<i>Ctenidiummalacodes</i>
		<i>Hypnumcupressiforme</i>
	NECKERACEAE	<i>Neckeropsisundulata</i>
	Pilotrichaceae	<i>Cyclodictyonalbicans</i>
	Thuidiaceae	<i>Sematophyllumcupidiferum</i>
	<i>Sematophyllumcupressiforme</i>	
Thuidiaceae	<i>Thuidiumperuvianum</i>	
Hepáticas	LEJEUNEACEAE	<i>Lejeunea sp1</i>
		<i>Lejeunea sp2</i>
		<i>Lejeuneatrinitensis</i>
		<i>Microlejeuneaaphanella</i>
	Lepidoziaceae	<i>Telaraneadiacantha</i>
Plagiochilaceae	<i>Plagiochila sp1</i>	

Fuente: Radicado No. E1-2019-000102 del 2 de enero de 2019.

Parágrafo 1.- El levantamiento parcial de veda de los grupos anteriormente señalados, se realiza para las especies localizadas en el área de intervención del proyecto "Explotación aurífera por dragado del río Nechi", localizado en jurisdicción del municipio

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

de El Bagre, en el departamento de Antioquia, el cual abarca una extensión de **261,91 hectáreas** y cuyas coordenadas de delimitación de los dos polígonos que la componen, se presentan en el **CD Anexo** del presente acto administrativo.

Parágrafo 2. - El levantamiento de veda de las especies de la presente solicitud, solo aplica para las especies localizadas en el marco de las coordenadas que se presentan el **CD Anexo**, y de conformidad con los polígonos presentados en la solicitud, en caso de realizar obras sobre áreas diferentes, la sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá adelantar una nueva solicitud de levantamiento de veda.

Artículo 2.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá realizar el reporte ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en los informes de seguimiento y monitoreo, del listado de las especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes de hábito epifito, terrestre y rupícola, que no fueron reportadas en el muestreo de caracterización realizado para el área de intervención del proyecto y que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal, donde se deberá incluir la determinación taxonómica de las especies, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo, las cuales deberán articularse con las señaladas en el presente acto administrativo. Lo anterior, no implica realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda para estas especies.

Artículo 3.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá reportar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, las especies identificadas en las áreas donde por razones de seguridad no fue posible la realización del muestreo de estos individuos, y realizar el manejo de acuerdo a las medidas de manejo que se establezcan.

Artículo 4.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, una vez sea asegurado el polígono de intervención del proyecto y se pueda llevar a cabo el trabajo de campo, sin perjuicios para el personal de la empresa, deberá presentar un documento que contenga la caracterización y análisis de riqueza, composición y abundancias de las especies en veda nacional presentes en las áreas donde no se pudo acceder por problemas de orden público.

Artículo 5.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá adelantar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda, ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en caso de encontrar dentro del área de intervención del proyecto *“Explotación aurífera por dragado del río Nechi”*, especies del grupo taxonómico de Anthocerotales y/o individuos no reportados de especies arbóreas y de helechos arborescentes en veda nacional establecida en las Resoluciones No. 0316 de 1974, No. 0801 de 1977 y No. 0096 de 2006 o de las normas que las sustituyan o las modifiquen, lo anterior, previo a adelantar cualquier obra o actividad que genere su afectación.

Artículo 6.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá priorizar e implementar las siguientes actividades, establecidas como medidas de manejo por la afectación en su hábitat natural de las especies vasculares (Bromelias y Orquídeas), las cuales deberán ser articuladas en el “Programa de manejo ambiental para las especies vasculares”, y su ejecución será evidenciada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, durante un periodo de dos (2) años para el material vegetal que sea rescatado y reubicado:

1. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de la abundancia de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que se desarrollen en los diversos hábitos de crecimiento (terrestre, rupícola y lignícolas), teniendo en cuenta que dichos ecosistemas son muy escasos por las condiciones ambientales del proyecto.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

2. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de la abundancia de los individuos de cada una de las nuevas especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, que sean encontradas en las áreas de intervención del "Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi", diferentes a las relacionadas en el **artículo 1** del presente acto administrativo y que cumplan con los criterios de selección.
3. Los especímenes de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que sean rescatados, deben reunir las características adecuadas teniendo en cuenta los criterios de selección de los especímenes (fitosanitario, reproductivo y vegetativo).
4. La cantidad de individuos vasculares a rescatar estará sujeta a la abundancia total de cada una de las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que se encuentren en la totalidad de las áreas de intervención del proyecto minero, durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto, y no solo sobre la cantidad de individuos reportados en el muestreo.
5. Para adelantar el rescate de los individuos epífitos se deberá realizar el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar, realizar una tala controlada; en cualquiera de estas opciones se deberá garantizar que el material a rescatar no sea afectado y en los informes de seguimiento se deberá reportar las acciones realizadas para el rescate.
6. El área de reubicación deberá poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a los lugares de donde fueron extraídos los individuos vasculares objeto de rescate y reubicación del presente levantamiento parcial de veda.
7. Se deberá garantizar la no afectación de los forófitos que albergarán los individuos rescatados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, estableciendo porcentajes máximos de reubicación por grupo para cada forófito receptor, de acuerdo con la población epífita vascular ya existente en el forófito.
8. El porcentaje de sobrevivencia de las especies vasculares reubicadas en los nuevos hospederos o forófito, deberá alcanzar como mínimo el 80% para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae. En el caso de no lograr mantener el porcentaje de sobrevivencia establecido, se deberá informar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, indicando el porcentaje de mortalidad presentado para cada especie, documentar las posibles causas e implementar las medidas correctivas y de manejo pertinentes a ejecutar, que sean aprobadas por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, necesarias para garantizar la menor pérdida de acervo genético.
9. Realizar la reubicación del material vegetal el mismo día del rescate; en el caso de no ser posible, y de ser requerido llevar el material vegetal a un centro de acopio temporal, éste deberá estar ubicado en predios cercanos a los polígonos de intervención del proyecto y el tiempo máximo de permanencia de los individuos rescatados no superará los ocho (8) días, de acuerdo con la propuesta del solicitante. Una vez el material vegetal sea extraído de su hospedero y sea llevado al sitio de acopio temporal o al lugar de reubicación definitivo, se deberán adelantar las estrategias necesarias para garantizar la sobrevivencia de los especímenes acorde con el porcentaje establecido.
10. Los porcentajes de sobrevivencia que se reporten deben reflejar la acumulación de los valores de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de cada especie que sean rescatados y reubicados, durante los dos (2) años de seguimiento y monitoreo.
11. Marcar y georreferenciar el área de reubicación y los nuevos forófitos y hospederos, con un método que permanezca en el tiempo, para su posterior ubicación y seguimiento.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

12. Marcar los especímenes reubicados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, con la finalidad de hacer el adecuado seguimiento y control del traslado y reubicación, de tal manera que se garantice su permanencia en el tiempo.
13. Realizar las actividades de mantenimiento, seguimiento y monitoreo de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación, por un periodo de dos (2) años, contados a partir de la finalización de las labores de reubicación de los especímenes vasculares en los hospederos definitivos. La periodicidad con la que se adelanten las actividades de manejo será a criterio del solicitante, siempre y cuando se garantice la sobrevivencia del 80% del material vegetal rescatado y reubicado y permita obtener valoraciones para que se presenten en cada informe semestral en los reportes de las labores adelantadas, con sus respectivos soportes.
14. Evaluar durante dos (2) años de mantenimiento y seguimiento, los indicadores de la sobrevivencia, el estado fitosanitario, el estado fenológico y la aparición de nuevos individuos (hijuelos) de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

Artículo 7.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, deberá priorizar e implementar las siguientes actividades, e incluirlas y articularlas en el *"Programa de manejo ambiental para el enriquecimiento de forófitos para la colonización y establecimiento de epifitas no vasculares"*, y su ejecución será evidenciada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante un periodo mínimo de tres (3) años:

1. Adelantar un proceso de rehabilitación en un área mínima de 72 hectáreas, orientada a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies no vasculares, para propiciar la conservación de la diversidad local de las poblaciones de musgos, hepáticas y líquenes afectadas, esta medida debe estar enmarcada dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración, contemplando las siguientes actividades:
 - a. Realizar el establecimiento de los individuos potenciales forófitos en zonas aledañas al área de influencia del proyecto minero, en las cuales exista baja presencia de vegetación de porte arbóreo y arbustivo, ubicadas en zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas, y en áreas con presencia de fragmentos aledaños de cobertura boscosa, de manera que se favorezca la conectividad y la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies de los grupos taxonómicos intervenidos, la conexión entre fragmentos de vegetación y la protección del recurso hídrico, éstas áreas deberán estar localizadas de preferencia dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional.
 - b. El establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos, deberá estar enmarcado en un diseño florístico, mediante la implementación de algún modelo de restauración teniendo en cuenta las condiciones de las áreas que se seleccionen para adelantar la rehabilitación, las unidades de cobertura que las componen, el estado sucesional de la vegetación existente, las características edáficas de la zona y la extensión de área establecida (72 hectáreas), todo lo anterior basado en un ecosistema de referencia que sea seleccionado en el área de influencia del proyecto.
 - c. Establecer en el (las) área(s) seleccionada(s) para la rehabilitación, individuos de especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural del "Bosque húmedo tropical (bh-T)", que se reporten en el ecosistema de referencia del área de influencia, de acuerdo con la zona de vida en la que confluye y la zona de vida de las áreas seleccionadas para la medida de manejo.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- d. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos el 70% del área establecida por esta Autoridad para la medida de rehabilitación.
 - e. Realizar el rescate de individuos en categoría de desarrollo brinzal y latizal de las especies nativas arbóreas y arbustivas que sean encontradas en las áreas de intervención del "Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi", en el caso que sea posible, para ser establecidos en el (las) área(s) destinada(s) al proceso de rehabilitación.
 - f. Mantener alrededor del 90%, como valor mínimo esperado del porcentaje de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal establecido, durante y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia se deberá informar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, indicar el porcentaje de mortalidad presentado de cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.
 - g. Realizar la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando el 90% de prendimiento del material vegetal durante el periodo de seguimiento.
2. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido y del monitoreo de la colonización de la especie no vascular en los diferentes sustratos al interior del área en proceso de rehabilitación, durante un periodo mínimo de tres (3) años, contados a partir de finalizar las labores de establecimiento de los individuos arbóreos potenciales forófitos en el (las) área(s) seleccionada(s).
 3. Realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes registradas en las áreas de intervención del proyecto denominado "Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi", frente a las especies de los mismos grupos taxonómicos que se encuentren en las áreas seleccionadas para adelantar la medida de manejo, antes de iniciar el proceso de rehabilitación y las que especies de briofitos y líquenes que se establezcan al finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo (tres años), para determinar la composición y el grado de colonización de las especies no vasculares en los diferentes sustratos y determinar la efectividad de la medida implementada.
 4. Evaluar durante los tres (3) años de seguimiento los índices de sobrevivencia, el estado fitosanitario, las variables de crecimiento y desarrollo de los individuos arbóreos y el seguimiento a la colonización de las especies no vasculares sobre los diferentes sustratos en que puedan desarrollarse.

Artículo 8.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá adelantar las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en veda, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones adelantadas, localizadas preferiblemente en zonas cercanas a las áreas de influencia del presente proyecto y sobre las cuales se deberán contemplar los siguientes aspectos:

1. Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del predio los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.
2. En el proceso de selección de las áreas, se deberá propender a la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA.
3. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA las plantaciones de finalidad protectora que se realicen como medida

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

de manejo por la afectación de las especies no vasculares de las áreas de intervención del proyecto, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2., sección 12 del Decreto 1076 de 2015, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentran bajo alguna figura de protección.

4. Las medidas de manejo que se adelanten por la afectación local de las especies de flora sobre las que se realiza el presente levantamiento parcial de veda y las áreas seleccionadas para su ejecución; en ningún caso será posible atribuirles con las compensaciones realizadas en el ámbito de las obligaciones del licenciamiento, de otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o con las medidas establecidas por el levantamiento parcial de veda de flora en otros actos administrativos; por lo cual las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo establecidas para las especies de flora en veda asociadas al área de intervención del “Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi”, deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento y control ambiental.

Artículo 9.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, previo al inicio de las actividades de intervención de las especies de flora en veda nacional, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento técnico en el que se incluya la siguiente información relacionada con las medidas anteriormente establecidas:

1. Presentar la propuesta del área seleccionada para realizar la reubicación de los individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, indicando:
 - a. Localización, extensión en hectáreas y coordenadas de delimitación del polígono del área seleccionada con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá, soportado con el correspondiente archivo en formato shape.
 - b. Las unidades de coberturas de la tierra existentes en las áreas seleccionadas (metodología CORINE LAND COVER), su correspondiente extensión y el archivo soporte en formato shape.
 - c. Caracterización físico-biótica del área seleccionada para la reubicación de individuos de las especies vasculares.
 - d. Reporte de la cantidad de individuos forófitos seleccionados, indicando especie (nombre común, científico y familia), y localización (predio, vereda, municipio).
 - e. Coordenadas planas con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá, de la ubicación de los forófitos seleccionados como nuevos hospederos de los individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.
 - f. Reportar los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae previamente existentes en cada uno de los forófitos seleccionados como nuevos hospederos.
 - g. Presentar las medidas correctivas y de manejo a ejecutar, en el eventual suceso de presentarse una menor sobrevivencia al 80% de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que serán reubicados.
 - h. Presentar el cronograma de ejecución de actividades de manejo de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, en donde se deberán detallar las actividades de rescate, de mantenimiento, seguimiento y monitoreo a realizar, y en el que se contemple el tiempo de seguimiento establecido (dos (2) años), contado a partir de finalizar la reubicación de los individuos vasculares en los hospederos definitivos.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

2. Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación con el objetivo de recuperar el hábitat de las especies en veda nacional, mediante la implementación de modelos de restauración, en un área de 72 hectáreas, teniendo en cuenta lo establecido en los **artículos 7 y 8** del presente acto administrativo, indicando:
- a. Localización del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación, los criterios para su selección y la descripción de su estado con respecto al grado de disturbio existente, soportado con el correspondiente archivo en formato shape.
 - b. Coordenadas de delimitación del (los) polígono(s) del (las) área(s) seleccionada(s), en el sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá.
 - c. Las unidades de cobertura de la tierra existentes (metodología CORINE LAND COVER), su correspondiente extensión y el archivo en formato shape.
 - d. Caracterización físico-biótica del (las) área(s) seleccionada(s), para el proceso de rehabilitación.
 - e. Caracterización y georreferenciación del polígono seleccionado como ecosistema de referencia (Coordenadas planas).
 - f. Definir el estadio de evolución o los estados sucesionales de la vegetación presente en las áreas seleccionadas para el proceso de rehabilitación.
 - g. Presentar las especies seleccionadas que servirán de potenciales forófitos para establecer en el (las) área(s) de rehabilitación, teniendo en cuenta que deberán pertenecer a especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural del "Bosque húmedo tropical (bh-T)", definidas a partir de la caracterización del ecosistema de referencia.
 - h. Presentar el diseño florístico seleccionado por la sociedad MINEROS S.A., para el establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos, indicando la cantidad y distribución espacial de los individuos y de las especies elegidas, de acuerdo con características ambientales y las condiciones edáficas del (las) área(s) seleccionada(s) para adelantar la rehabilitación y teniendo en cuenta las indicaciones establecidas en el **artículo 7 del presente** acto administrativo.
 - i. Presentar la representación gráfica del diseño florístico seleccionado en el interior del (las) área(s) propuesta(s) para la medida de rehabilitación, en el cual se diferencie la cantidad, distancia y distribución espacial de los individuos y de las especies a establecer, con respecto a la ubicación de los individuos arbóreos que ya se encuentran preestablecidos en dicha área (en el caso de presentarse). Lo anterior conforme a las condiciones que registre el área escogida (unidades de cobertura y estado sucesional de la vegetación), de forma que ocupe al menos el 70% del área establecida (72 hectáreas).
 - j. Presentar el cronograma de ejecución de las actividades de manejo por la afectación de las especies no vasculares (Proceso de rehabilitación y seguimiento a la colonización de especies no vasculares) indicando las actividades a realizar, acorde con el tiempo establecido para el seguimiento y monitoreo de las actividades del proceso de rehabilitación (tres (3) años), reiterando que este periodo será contado a partir de la fecha de finalización de labores de establecimiento del material vegetal.

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

3. Presentar los avances hasta la fecha de las comunicaciones con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA., destinadas a la selección de las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo de reubicación de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, y de la rehabilitación, soportadas con las copias de las mismas.

Artículo 10.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, las fechas de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda del “Proyecto de explotación aurífera por dragado del río Nechi”, para dar inicio al seguimiento y control de las obligaciones establecidas en los actos administrativos que se emitan y que estén relacionados con el presente levantamiento parcial de veda.

Artículo 11.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo de bromelias y orquídeas por un periodo de dos (2) años, contados a partir de la fecha de finalización de las labores de reubicación de las especies vasculares en los hospederos definitivos. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. En el monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo por el rescate, reubicación y mantenimiento de los individuos de las especies vasculares, se deberá:
 - a. Informar la(s) fecha(s) de finalización de las labores de reubicación de los individuos vasculares por cada etapa de ejecución del proyecto, en los hospederos definitivos dentro del área destinada al desarrollo de la medida.
 - b. Entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el primer informe de seguimiento del material vascular reubicado, una vez se cumplan los primeros seis (6) meses de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de los individuos vasculares, reiterando que se cuentan desde la finalización de la reubicación del material vegetal en los hospederos definitivos por cada etapa de ejecución del proyecto.
 - c. Reporte de la abundancia total de individuos registrada por especie, durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto vial, por cada etapa de ejecución del proyecto.
 - d. Reporte de la cantidad de individuos vasculares por especie, rescatados y reubicados, con un sistema de marcaje de los especímenes de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae en los nuevos forófitos u hospederos.
 - e. Reporte de la cantidad de nuevos individuos por especie en los hospederos definitivos, posterior a las actividades de reubicación de los especímenes vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.
 - f. Consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia, mortalidad y estado fitosanitario de individuos vasculares por especie, durante el periodo de monitoreo y seguimiento.
 - g. Reporte de la cantidad de individuos por especie en los diferentes estados fenológicos: vegetativo, floración y fructificación, durante todo el periodo de monitoreo y seguimiento (2 años).

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

- h. Reporte semestral de la aparición de nuevos individuos por cada especie, a partir de los especímenes que sean establecidos (trasladados) en los hospederos definitivos, posterior a las actividades de reubicación de los individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.
 - i. Avance en la implementación de la medida de rescate y reubicación de los individuos de las especies vasculares, por cada etapa de ejecución del proyecto, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.
 - j. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.
 - k. En el caso de presentarse un porcentaje de sobrevivencia menor al 80%, se deberá informar oportunamente a esta Dirección, documentar con las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.
2. Anexar copia de los soportes de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA, destinadas a la selección final del área en donde se adelantará la medida de manejo de reubicación de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

Artículo 12.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de la medida de manejo de rehabilitación de hábitats, mediante la plantación del material vegetal de las especies arbóreas y arbustivas potenciales forófitos y de evaluación de la colonización de las especies no vasculares en el área de rehabilitación, por un periodo mínimo de tres (3) años. El tiempo de seguimiento y monitoreo se contará a partir de la fecha en que se finalice las labores de establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

- 1. En el monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo por el establecimiento y mantenimiento de los individuos de las especies arbóreas y arbustivas, y de la colonización de las especies no vasculares en el proceso de rehabilitación, se deberá:
 - a. Informar la fecha en que se finalizan las labores de plantación de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas en el interior del área destinada al desarrollo de la medida de manejo de rehabilitación (72 hectáreas).
 - b. Entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el primer informe de seguimiento del material vegetal establecido, una vez se cumplan los primeros seis (6) meses de seguimiento, mantenimiento y monitoreo de los individuos potenciales forófitos, contados a partir de la fecha de finalización de las labores de establecimiento del material vegetal en el área a rehabilitar.
 - c. Presentar en el primer informe semestral de seguimiento la georreferenciación de las parcelas de monitoreo permanentes propuestas para el monitoreo de la colonización y establecimiento de las especies no vasculares sobre los diferentes sustratos (epífita, rupícola y terrestre) en el área de implementación de la medida de manejo.
 - d. Reportar la procedencia del material vegetal a emplear en el establecimiento de las especies nativas arbóreas y arbustivas en el área a rehabilitar.

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones”

- e. Reportar semestralmente el monitoreo de la colonización y el establecimiento de las especies no vasculares sobre los individuos que serán plantados, sobre los arboles existentes (en el caso de presentarse y sobre los otros sustratos de crecimiento diferentes al epífito, en las parcelas de monitoreo permanentes.
 - f. Presentar un consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia y mortalidad de los individuos arbóreos y arbustivos establecidos.
2. Avance en la implementación de las medidas de manejo establecidas y aprobadas, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía, para un seguimiento cronológico de las actividades.
 3. Reporte de las variables de crecimiento y desarrollo de los individuos objeto de establecimiento, estado fitosanitario y sobrevivencia de los especímenes nativos plantados.
 4. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.
 5. En el caso de registrarse un porcentaje de sobrevivencia menor al 90% para los individuos arbóreos y arbustivos establecidos, se deberá informar en el correspondiente informe de seguimiento, donde se documente las posibles causas y se deberá adelantar las medidas correctivas pertinentes.
 6. Anexar copia de las comunicaciones con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, destinadas a la selección del (las) área(s) en donde se adelantará el establecimiento de los individuos potenciales forófitos en la rehabilitación.

Artículo 13.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberá:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las actividades desarrolladas en cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Actos Administrativos que se emitan y que estén relacionados con el presente levantamiento parcial de veda, junto con el análisis de la efectividad de las medidas de manejo adelantadas.
2. Análisis y conclusiones de la efectividad de la medida de rehabilitación como acción que contribuya a la colonización de especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes.
3. Realizar una caracterización de las especies no vasculares de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes, dentro del área en proceso de rehabilitación mediante la implementación de modelos de restauración, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales de las áreas de intervención del proyecto “Explotación aurífera por dragado del río Nechi”.
4. Presentar los soportes de determinación taxonómica a partir del procesamiento de las muestras botánicas, de las especies no vasculares de interés que se caractericen en el área de rehabilitación, sea mediante certificado de herbario o por un profesional con experiencia, que soporte la determinación taxonómica de las especies, relacionando el nivel taxonómico alcanzado, material macro y micro fotográfico de apoyo utilizado y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

5. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA., de las plantaciones de finalidad protectora, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.
6. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos con propietarios, convenios, entre otros.

Artículo 14.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá tener en cuenta que, en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies de flora objeto de levantamiento parcial de veda, por lo tanto, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas para su reporte y seguimiento.

Artículo 15.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

Artículo 16.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo.

Artículo 17.- La sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

Artículo 18.- La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.

Artículo 19.- El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, dará lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

Artículo 20.- Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7, a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 21. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia–CORANTIOQUIA, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 22. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

Artículo 23. – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 09 JUL 2019



EDGAR EMILIO RODRIGUEZ BASTIDAS
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó: Andrés Felipe Miranda / Abogado DBBSE – MADS *am.*
Revisó: Carmen Alicia Ramirez / Revisora Jurídica-DBBSES-MADS *Car.*
Ruben Dario Guerrero / Coordinador Grupo GIBRFN – MADS *Ru.*
Expediente: ATV 920
Resolución: Levantamiento.
Concepto Técnico No.: 0128 del 26 de junio de 2019
Proyecto: Explotación aurífera por dragado del río Nechi.
Solicitante: MINEROS S.A., con NIT 890.914.525-7.

