



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. 2148

( 02 OCT 2015 )

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

**LA DIRECTORA 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 de 2011, la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, la Resolución 624 del 17 de marzo de 2015 y

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

Que mediante el radicado No. 4120-E1-28031 del 24 de agosto de 2015, el señor Guillermo Rafael Salgado Vergara, en calidad de Representante Legal de la empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de la flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto "Mina Subterránea Buriticá", ubicado en jurisdicción del Municipio de Buriticá en el departamento de Antioquia.

Que mediante el Auto No. 328 del 27 de agosto del 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, da inicio a la evaluación administrativa ambiental, para el levantamiento parcial de veda para las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto "Mina Subterránea Buriticá", ubicado en jurisdicción del Municipio de Buriticá en el departamento de Antioquia, a cargo de la empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7 y dio apertura al expediente ATV 0274.

Que teniendo en cuenta la información allegada y existente en el expediente ATV 0274, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda para el desarrollo del proyecto "Mina Subterránea Buriticá", ubicado en jurisdicción del Municipio de Buriticá en el departamento de Antioquia y por lo tanto emitió el Concepto Técnico No. 0209 del 21 de septiembre de 2015, el cual expuso lo siguiente:

"(...)

**2 INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE**

*De acuerdo con la comunicación remitida mediante Radicado No. 4120-E1-28031 del 24 de agosto del 2015, por la empresa CONTINENTAL GOLD LIMITED (en adelante la Empresa), a continuación se cita la información relevante aportada por el solicitante:*

*De acuerdo con la información remitida por la Empresa, se tienen los siguientes documentos para evaluación:*

- ✓ Carta de solicitud -2014710312\_47\_escanear0001\_20150824035448.pdf (Formato PDF)
- ✓ Informe levantamiento de veda Epifitas -v2 (Formato Word )

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

- ✓ Anexo 1 Cartografía Shapes (Formato GDB-PDF)
- ✓ Anexo 2 Cartografía Mapas (Formato PDF)
- ✓ Anexo 3 Bases de datos (Formato Excel)

## 2.1 Descripción y Localización del proyecto

(...)

El proyecto comprende la construcción de una mina subterránea, una planta de procesamiento de mineral y un depósito de relaves; el método de explotación será el de corte y relleno ascendente y long hole stoping como métodos principales y el shrinkage y el sublevel stoping como opcionales, para lo cual se construirán un túnel principal de acceso (1100m), un by pass principal que va en dirección EW (1000 m) que servirá de línea de extracción principal, dos rampas de producción, uno para el sistema Yaraguá (2400m) y otro para el Sistema Sur (3000m), adicionalmente tendrá cinco niveles principales y dos orepass para Sistema Sur y dos para el Sistema Yaraguá por medio de los cuales se descargarán el mineral desde los niveles superiores al by pass principal, dos rampas de exploración denominadas Sur y Yaraguá cuya finalidad es la exploración directa de los sistemas que llevan su mismo nombre. Para los servicios se construirán cuatro Raise bore (chimeneas) distribuidos a lo largo de los sistemas y que serán perpendiculares al by pass de línea de extracción.

Se tienen identificados los siguientes depósitos mineralizados: Murciélagos, San Antonio, Veta Sur, Veta A, Veta B, Centena y Yaraguá. Actualmente se continúa explorando nuevos depósitos sobre el título 7495, bajo el cual se da lugar a la integración de áreas y que permitirá continuar la cuantificación del recurso minero. Para los dos sistemas de vetas principales, Yaraguá y Veta Sur, las estimaciones de recurso medido e indicado son de 3.740.000 t con 13,6 g/t Au y 38 g/t Ag.

El proyecto se localiza en el municipio de Buriticá, en el Occidente del departamento de Antioquia, limitando con los municipios de Cañasgordas por el Occidente, por el sur con Giraldo y Santa Fe de Antioquia, por el Norte con Peque y por el Oriente con Sabanalarga y Liborina. El municipio de Buriticá, posee una extensión de 364 km<sup>2</sup> de los cuales el 0,17% corresponden al casco urbano (0,615 km<sup>2</sup>).

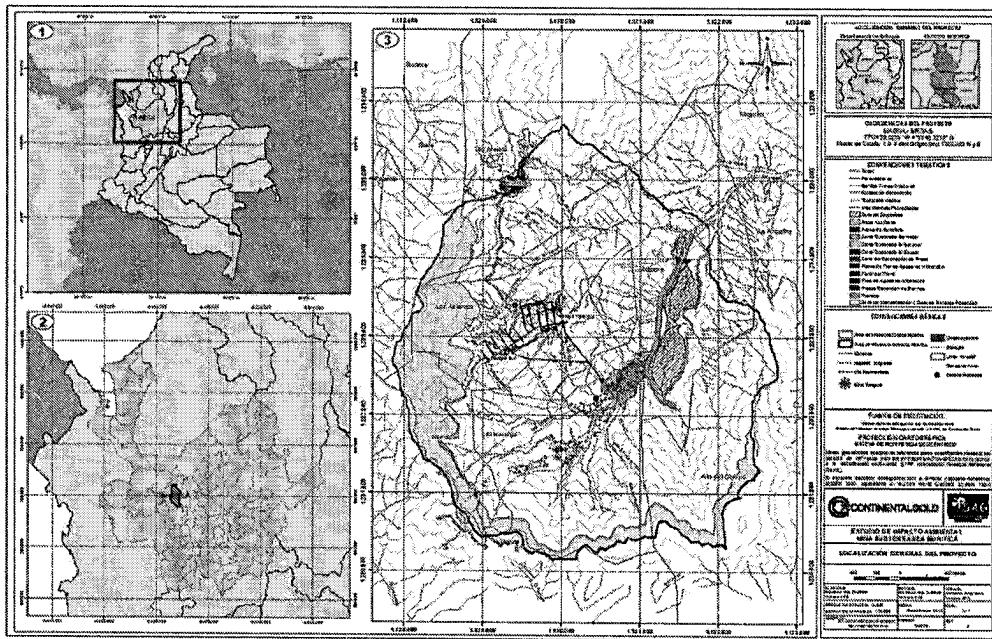


Figura No 1 Localización general del proyecto

Fuente: Continental Gold – mediante Radicado No. 4120-E1-28031 del 24 de agosto del 2015

(...)

## 2.2 Caracterización Biótica:

(...)

La zona está ubicada en la región Transinterandina (Cordillera Occidental), en la Provincia Biogeográfica Norandina y al Distrito de Cañón Cauca (Hernández-Camacho

**"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"**

et al 1992)<sup>1</sup>. El área se caracteriza por tener una topografía montañosa y presenta fuertes declives con pendientes pronunciadas, paisaje de colinas, montañas altas con grandes pendientes y cañones y buenos drenajes. Entre las principales quebradas están Calzones, Calichero, El Aguadero, El Guadual, El Infierno, El Naranjo, El Obispo, El Oso, El Sauzal, Bermejal, La Bolsa, La Mina, La Cueva, La Honduras y La Mesa, acompañadas por pastos, rastrojos bajos, rastrojos altos, bosques secundarios y cultivos de café con sombrío. En general, el uso actual del suelo se caracteriza por su dedicación a la agricultura principalmente y por la minería tecnificada y artesanal, sólo algunas áreas de relieve muy quebrado y de difícil acceso se conservan en bosques. [...] no se identificó ninguna reserva o área de manejo especial en las zonas de influencia del proyecto. Dentro del municipio existen dos reservas ecológicas La Guaricana en el corregimiento El Guarco y El Alto del Chocho en la vereda Untí, las cuales no entran en la zona de estudio.

El área de influencia indirecta del proyecto se encuentra entre elevaciones que en general varían entre 900 y 2.000 msnm, una biotemperatura con límites aproximados de 18 a 24°C, que conjugado con un régimen de precipitación anual de 900 a 4.000 mm, ubica la zona de influencia en dos zonas de vida: bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) y bosque húmedo premontano (bh-PM)

(...)

### 2.2.1 Coberturas vegetales

(...)

Para el área de influencia directa se definieron las áreas donde se ubicarán las obras del proyecto. Estas áreas se superpusieron con el mapa de coberturas vegetales escala 1:5.000, construido con base en una fotografía aérea de la zona y corroboración en campo. Con base en estas áreas, se realizó un inventario forestal estratificado al azar, con un error de muestreo inferior al 13%:

**Tabla No 1. Coberturas vegetales presentes en el área de influencia directa (AID)**

Código CLC	Cobertura vegetal	Símbolo CLC	Área (ha)	Área (%)
3.1.3	Bosque ripario	Br	40,4	40,38
2.2	Cultivos permanentes	Cp	1,6	1,59
2.4.3	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	Mcpe	14,9	14,91
2.3.2	Pasto enmalezado	Pa	15,4	15,42
2.3.3	Pastos arbolados	Pe	6,4	6,44
2.3.1	Pastos limpios	Pl	7,7	7,75
3.2.2.1	Vegetación secundaria alta	Vsa	6,3	6,30
3.2.2.2	Vegetación secundaria baja	Vsb	15,6	15,59
<b>Total</b>			<b>108,37</b>	<b>100</b>

Fuente: Continental Gold – mediante Radicado No. 4120-E1-28031 del 24 de agosto del 2015

En el año 2015 se realizó una actualización de algunas de las coberturas vegetales en el área de influencia del proyecto y se realizó un inventario al 100% de la cobertura vegetal Bosque ripario. Esto como requerimiento de la Corporación Autónoma Regional Corantioquia de caracterizar en su totalidad la estructura y composición de este tipo de cobertura. Con el sentido de incluir en el Área de Influencia Directa del proyecto unas áreas que se encuentran entre los depósitos de Relaves A y B y al final del canal La Bermejal; esto se incluye por prevención en el momento de la construcción de los depósitos de relaves y del canal. [...] Para la realización del inventario forestal al 100%, se determinaron las zonas donde se presenta este tipo de cobertura (bosque ripario), (...)

**Tabla No 2. Coberturas del suelo en el área de influencia directa del proyecto en la zona de relaves**

Zona Proyecto	Obras - Ubicación	Cobertura	Área (ha)
Área por fuera de obra		Bosque ripario	17,43

<sup>1</sup> Hernández-Camacho et al 1992, citado por Continental Gold – mediante Radicado No. 4120-E1-28031 del 24 de agosto del 2015

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

Zona Proyecto	Obras - Ubicación	Cobertura	Área (ha)
Zona de Depósitos	Depósito de Relaves Filtrados A	Bosque ripario	10,67
Zona de Depósitos	Depósito de Relaves Filtrados B	Bosque ripario	8,57
Canal Qda Bermejal	Canal Qda Bermejal	Bosque ripario	1,69
Zona de Depósitos	Depósito de Relaves Convencional	Bosque ripario	0,82
Zona de Depósitos	Depósito de Estéril	Bosque ripario	0,62
Poza de Aguas de Infiltración	Poza de Aguas de Infiltración	Bosque ripario	0,31
Canal de Coronación de Presa	Canal de Coronación de Presa	Bosque ripario	0,23
Presas Retención de Detritos	Presas Retención de Detritos	Bosque ripario	0,01
Planta de Beneficio	Refinería	Bosque ripario	0,01
Planta de Tratamiento de Aguas de Infiltración	Planta de Tratamiento de Aguas de Infiltración	Bosque ripario	0,00
<b>Total general</b>			<b>40,38</b>

Fuente: Continental Gold – mediante Radicado No. 4120-E1-28031 del 24 de agosto del 2015

## 2.3 Metodología

### 2.3.1 Inventario y registro de información

(...)

Para la caracterización de la flora se realizó un inventario forestal estratificado por coberturas vegetales de manera que se cumpliera con un error de muestreo inferior al 13%. Para tal fin se montaron parcelas con base en la metodología utilizada por Gentry (1982)<sup>2</sup>, denominada RAP (Rapid Assessment Plot) y modificada posteriormente por el Convenio ISA-JAUM (2004). Este método consiste en el establecimiento de bloques de 0,1 ha (50 x 20 m) los cuales son divididos en cinco parcelas rectangulares de 50 x 4 m (200 m<sup>2</sup>), al interior de las cuales se trazan subparcelas de 5 x 4 m (20 m<sup>2</sup>) ubicadas al inicio de cada parcela. [...] Para cada individuo se tuvo en cuenta la toma de variables dendrométricas como altura total (AT), altura comercial (AC) y diámetro del tronco a la altura del pecho (DAP). En total se establecieron 134 parcelas de 200 m<sup>2</sup>. Dentro de las parcelas de 200 m<sup>2</sup> se censaron y midieron todas las plantas leñosas cuyo tallo tuviera un diámetro a la altura del pecho (DAP medido a 1,3 m desde la superficie del suelo) ≥ 10 cm. (fustales). En las subparcelas de 20 m<sup>2</sup> se censaron y midieron los individuos dentro del rango de DAP <10 cm (latizales y brizales).

2.3.1.1 **Epífitas Vasculares:** Para determinar las unidades de muestreo se realizó el montaje de 2 transectos de 50 x 8 metros por cada unidad de cobertura vegetal de interés, estos transectos fueron ubicados sobre el área de influencia directa e indirecta del proyecto. En cada punto de muestreo se escogieron 12 árboles al azar con un DAP mayor a 10 cm para epífitas vasculares. A cada uno de estos, a partir del muestreo de inventario forestal, se les midió previamente los siguientes atributos: Circunferencia a la altura del pecho (CAP), altura total, altura fustal o comercial y diámetro promedio de copa y fueron marcados con un número consecutivo (Gradstein et al. 2003<sup>3</sup>) [...] En total se establecieron 28 transectos de los cuales en solo cinco se evidenció la presencia de especies de epífitas vasculares en veda. Estos transectos se ubicaron en las coberturas Bosque ripario, Vegetación secundaria alta y Vegetación secundaria baja.

En los árboles donde se evidenció la presencia de epífitas se definieron tres estratos: el primero desde la base del fuste hasta 3 m de altura, el segundo entre 3 - 9 m y el tercero de los 9 m en adelante (...). Para cada epífito se tomaron datos de: especie, número de individuos, estrato en los cuales se encontraron presentes y especie hospedera registrando el código que presentaba cada árbol [...] Finalmente se tomó una muestra botánica de cada morfoespecie de las epífitas. La toma de estas muestras se ampara bajo la resolución

<sup>2</sup> Gentry (1982) citado por Continental Gold – mediante Radicado No. 4120-E1-28031 del 24 de agosto del 2015

<sup>3</sup> Gradstein et al. 2003 citado por Continental Gold – mediante Radicado No. 4120-E1-28031 del 24 de agosto del 2015

**"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"**

1387 emitida por la ANLA (Agencia Nacional de Licencias Ambientales) el 18 de Noviembre de 2014. Mediante el radicado 2015029236-1-000 se dio comunicación al ANLA sobre el inicio de actividades.

2.3.1.2 **Epifitas no Vasculares:** Se realizó el montaje de 2 transectos de 50 x 8 metros por cada unidad de cobertura vegetal de interés; En cada punto de muestreo se seleccionaron 6 árboles con (DAP>10cm) al azar para briofitos y líquenes. A cada uno de estos se les midieron los siguientes atributos: Circunferencia a la altura del pecho (CAP), altura total y altura comercial. Adicionalmente, cada forófito fue georreferenciado, marcado y además se les realizó un registro fotográfico (Gradstein et al. 2003).<sup>4</sup>

2.3.1.3 **Brioflora terrestre** Para la caracterización de la brioflora terrestre, se hizo un muestreo en tres sustratos diferentes: roca, suelo y tronco en descomposición, para este último no se encontró ningún briofito

(...)

### 2.3.2 Determinación de especies

(...)

Las plantas censadas en cada parcela, para la categoría de fustales, fueron marcadas con pintura asfáltica, donde se especifica el número de la parcela y el consecutivo del árbol. De cada especie se colectó una muestra botánica para su posterior identificación en el herbario de la Universidad de Antioquia. Además, se registraron todas las características morfológicas que podían desaparecer en la manipulación de las colecciones botánicas para una adecuada identificación en laboratorio. Las muestras botánicas colectadas en campo fueron prensadas sobre hojas de papel periódico previamente rotuladas, posteriormente fueron alcoholizadas con alcohol al 70%, para evitar el desprendimiento de las hojas y el ataque por insectos o microorganismos.

Las muestras colectadas de forófitos y epífitas vasculares se guardaron en bolsas plásticas, se prensaron en papel periódico debidamente marcado y se alcoholizaron para su preservación hasta llegar al Herbario de la Universidad Nacional de Colombia donde se procedió con el secado (...) La identificación taxonómica de los especímenes colectados se realizó utilizando literatura especializada, principalmente la guía de campo de familias y géneros de plantas leñosas del Norte de Suramérica (Gentry 1996), revisiones y claves taxonómicas, guías de campo, listado preliminar de especies para la zona, comparación con especímenes de referencia del Herbario de la Universidad Nacional de Colombia.

Las muestras de briofitos colectadas en las bolsas de papel se dejaron abiertas a temperatura ambiente para facilitar el proceso de secado. Este grupo de plantas son muy pequeñas y crecen entremezcladas, por esto es necesario el uso de un estereoscopio y de pinzas de punta fina para realizar la separación de muestras [...] Para la clasificación taxonómica de los líquenes las observaciones fueron realizadas en microscopio óptico a 10X, 40X o 100X y los caracteres macroscópicos de observaron en estereoscopio a 40X y 80X. (...)

### 2.4 Resultados

(...) Se registraron 2739 individuos distribuidos en 151 familias, 229 géneros y 250 especies [...] Dentro del área de estudio y sin considerar el tipo de cobertura, se encuentra que las familias con mayor número de especies son Fabaceae con 11 individuos, Moraceae, Piperaceae y Rubiaceae con seis (6) individuos respectivamente. Las familias que presentaron menor número de individuos fueron Anacardiaceae y Malvaceae con cuatro (4) individuos cada una.

Durante el muestreo se registraron un total 2.543 individuos, agrupados en 83 especies y 40 familias botánicas (...) 884 en el canal Bermejal, 1185 en depósito de relaves A y 474 en depósito de relaves B. [...] De manera general entre las zonas de relaves evaluadas, se registró un mayor número de Bursera simaruba, Myriocarpa stipitata, Spondias radikoferi, Albizia carbonaria, Guazuma ulmifolia, Muntingia calabura entre otros; y de especies pioneras se registraron Ochroma pyramidale, Heliocarpus americanus y Cecropia peltata.

(...)

<sup>4</sup> Ibid

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

#### 2.4.1 Epifitas vasculares

(...)

Para el muestreo se censaron 14 árboles dentro de los cuales se encontraron siete especies (...) distribuidos en cinco transectos en los que se evidenció la presencia de epifitas vasculares con un total de 109 individuos, representados por tres especies *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia juncea* y *Laelia undulata*, donde la especie más abundante fue *Tillandsia recurvata* seguido de *Tillandsia juncea* (...). Los transectos quedaron establecidos en las siguientes coberturas vegetales Bosque ripario (3), Vegetación secundaria baja (1) y Vegetación secundaria alta (1) dentro del área de influencia directa del proyecto. [...] El muestreo dio como resultado que la especie hospedera con mayor número de individuos fue *Astronium graveolens* seguido de la especie *Platymiscium pinnatum*, los cuales albergan al menos dos especies de epifitas vasculares.

(...)

#### 2.4.2 Epifitas no vasculares

(...)

A partir del muestreo se registraron 29 especies epifitas, entre musgos y hepáticas, de éstas 16 fueron musgos, agrupados en 9 familias y 15 géneros, en cuanto a las hepáticas se encontraron 13 especies, agrupadas en 2 familias y 6 géneros [...] Las especies con mayor número de registros fueron *Frullania cf ericoides* (10), *Lejeunea laetevirens* (11) y *Frullania riojaneirensis* (13), en el grupo de las hepáticas, y para los musgos, *Erythrodontium squarrosum* (13), *Entodontopsis leucostega* (10) y *Fabronia ciliaris* (13).

De igual forma se reporta la presencia de 126 especies de líquenes

#### 2.4.3 Brioflora terrestre

Se identificaron en total 17 especies de hepáticas y musgos distribuidos de la siguiente manera: 14 rupícolas y 3 terrestres.

A partir del muestreo se registraron 14 especies epifitas, entre musgos y hepáticas, de éstas 7 fueron musgos, agrupados en 5 familias y 6 géneros, en cuanto a las hepáticas se encontraron 7 especies, agrupadas en 2 familias y 3 géneros (...). las especies con mayor número de registros fueron *Erythrodontium squarrosum* (7), *Fabronia ciliaris* (...)

#### 2.5 Soportes cartográficos

La Empresa Incluye dentro de los documentos remitidos planos en Escala 1: 25.000 de:

- Mapa de muestreo de Epifitas Vasculares
- Mapa de muestreo de Epifitas No vasculares.
- Mapa de muestreo de Epifitas No vasculares All
- Mapa de muestreo de Epifitas No vasculares AID

Con coordenadas geográficas MAGNAS SIRGAS Origen Bogotá.

#### 2.6 Medidas de Manejo

##### 2.6.1 Rescate, traslado y reubicación

**Meta:**

- Rescate y reubicación de especie de epífitas vasculares (*Bromelias* y *Orquídeas*).
- Realizar un plan de rescate y reubicación de especie de epífitas no vasculares (rupícolas (briofitos y líquenes) se rescatarán el 20% y presentes en forófitos (briofitos y líquenes) se rescatarán el 60% de los individuos

**Monitoreo y seguimiento:** Se realizarán seguimientos en campo (1, 2, 3, 6, 9, 12, 18 y 24 meses) para evaluar la sobrevivencia de epífitas vasculares en los nuevos forófitos. Se medirán porcentajes de sobrevivencia y mortalidad de las especies.

**Sitio de realización de actividades:**

**"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"**

- Ubicación en el área de influencia del proyecto para garantizar que Continental Gold pueda realizar actividades de manejo que garanticen su permanencia en el tiempo.
- Presencia de al menos de un cuerpo de agua para asegurar condiciones de humedad que favorezcan el epítimo
- Representación de epífitas aéreas y terrestres, incluidas en estas últimas las rupícolas.

#### **2.6.2 Enriquecimiento**

**Meta:** Rehabilitación de los sectores que puedan encontrarse afectados por las actividades propias de la zona, a través de enriquecimiento con forófitos de las especies que se identificaron como hospederos, para incrementar las áreas disponibles de colonización tanto de epífitas vasculares como no vasculares. Tendrá una extensión de 10 ha.

#### **2.6.3 Apropiación social del conocimiento de la flora epífita**

**Meta** Dar a conocer a la comunidad la caracterización de epífitas vasculares y no vasculares y las estrategias de rescate y restauración implementadas:

- Elaborar una cartilla informativa sobre las metodologías utilizadas en el rescate de flora epífita vascular y no vascular.
- Dar a conocer a la comunidad en general las diferentes estrategias de restauración de la flora epífita vascular y no vascular.
- Sensibilizar sobre la importancia de la flora epífita vascular y no vascular en las comunidades cercanas al proyecto.

**Indicadores:** La empresa, no remite indicadores de seguimiento para esta actividad.

### **3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

#### **3.1 Con relación a la caracterización biótica**

La información suministrada por el solicitante es congruente con las coberturas boscosas que se reportan en el área de desarrollo del proyecto, el solicitante aporta el respectivo análisis de composición florística para forófitos y especies objeto de levantamiento de veda.

En la caracterización biótica presentan la clasificación de la vegetación por zona de vida de acuerdo con Holdridge (1978) y las coberturas terrestres utilizando la metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia (IDEAM, 2010).

Como formaciones boscosas asociadas a los ecosistemas reportados menciona el bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) y bosque húmedo premontano (bh-PM), en donde es muy posible dentro de la vegetación asociada al mismo, Quercus humboldtii, Juglans neotropica, los cuales a la fecha tienen vigentes el instrumento de protección que es la veda mediante la Resolución del INDERENA No 316 de 1974 y 096 de 2006, del mismo modo, es fácil encontrar la presencia de individuos de las familias Cyatheaceae y Dicksoniaceae, los cuales se encuentran amparados acorde a los contenidos de la Resolución de veda No 801 de 1977.

Si bien, en la información aportada por la empresa no reporta la presencia de estos individuos, es importante aclarar que en caso de que la Empresa requiera intervenir de algún modo cualquiera de estos especímenes así como otros que tengan vigentes acto administrativos de veda o figuras de protección regional y/o nacional (Resolución 316 de 1974, Resolución 096 de 2006, 801 de 1977), está deberá adelantar la solicitud ante la Autoridad pertinente, so pena de sanciones o multas como puedan acarrear la omisión del trámite.

#### **3.2. Con relación a la metodología de inventarios y muestreo**

Para el muestreo de las especies objeto de análisis en la presente solicitud, la empresa, menciona que empleo la metodología utilizada por Gentry (1982), denominada RAP (Rapid Assessment Plot) y modificada posteriormente por el Convenio ISA-JAUM (2004), así como la propuesta de Gradstein et al. 2003. Para la identificación de especies se apoyó en la toma de muestras soportada por la Resolución No 1387 del 18 de Noviembre de 2014, emitida por Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la ANLA; las técnicas y posterior clasificación la adelanto con el Herbario de la Universidad Nacional de Colombia, cuyo soporte o certificado no fue anexado a la presente solicitud. Para los líquenes las observaciones fueron realizadas en microscopio óptico a 10X, 40X o 100X y los caracteres macroscópicos de observaron en estereoscopio a 40X y 80X.

**"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"**

Denota un rigurosidad en los esfuerzos de muestreo bajo metodologías de amplia replicación, la información tiene un amplio enfoque y despliegue estadístico y curvas de acumulación de especies, hacia lo líquenes, y briofitos, si bien, aporta información para Orquídeas y Bromelias esta se enfoca hacia el hábito Epífito, para la brioflora se aporta información en otros hábitos o sustratos como lo son el terrestre y rupícola.

Por lo cual importante aclarar que los grupos de Bromelias, Orquídeas al igual que los Briófitos y Líquenes pertenecientes a la Resolución 213 de 1977 (INDERENA), no son únicamente de tipo epífítico sino que además pueden ser Holoepífitas, Accidentales, Facultativas, Hemiepífitas) y Heterótrofas (como las Parasitas) se debe reportar los hallazgos respecto a estas familias en el primer informe.

### 3.3. Con relación a resultados

La Empresa suministra información para Orquídeas y Bromelias de hábito epífito, y para Musgos, líquenes y hepáticas en hábitos epífitos terrestres y rupícola, sin embargo existe una contradicción en el reporte de información, teniendo en cuenta que:

En el numeral 3.7.2.2 (Caracterización de brioflora terrestre) menciona que en cuanto a Briofitos rupícolas se encontraron 14 especies distribuidas en 14 géneros y 10 familias y para Briofitos terrícolas se encontraron 3 especies, 3 géneros y 1 familias de musgos.

También es recomendable que si dentro del operativo de rescate se identifican nuevas especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas o Líquenes no identificadas previamente, La Empresa realice el ante esta Dirección en el respectivo informe de seguimiento de la actividad, y priorizados en las medidas de manejo.

Las anteriores consideraciones se realizan teniendo en cuenta que debido al desconocimiento de estos grupos taxonómicos se dificulta estimar su valor ecológico y cuantificar el grado de perturbación sobre sus poblaciones naturales, algunas evidencias sugieren que las epífitas son uno de los grupos vegetales que presentan una mayor tasa de extinción local producto de la deforestación.

La empresa reporta en el inventario con la correlación de forófitos sobre los cuales se realizó el muestreo con las respectivas coordenadas.

**Tabla No 3. Listado de especies de árboles forófitos reportados**

Especie	Tipo de epífito
Ochroma pyramidale	Epifita vascular
Brosimum alicastrum	Epifita vascular
Pseudosamanea guachapele	Epifita vascular
Platymiscium pinnatum	Epifita vascular
Astronium graveolens	Epifita vascular
Quadrella indica	Epifita vascular
Platymiscium pinnatum	Epifita vascular
Cedrela odorata	Epifita vascular
Astronium graveolens	Epifita vascular
Acrocomia aculeata	Epifita No vascular
Byrsinima crassifolia	Epifita No vascular
Cecropia peltata	Epifita No vascular
Citharexylum caudatum	Epifita No vascular
Clusia - Muestra colectada	Epifita No vascular
Cordia alliodora	Epifita No vascular
Guazuma ulmifolia	Epifita No vascular
Machaerium biovulatum	Epifita No vascular
Myriocarpa stipitata	Epifita No vascular
Ochroma pyramidale	Epifita No vascular
Platymiscium pinnatum	Epifita No vascular
Rollinia mucosa	Epifita No vascular

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

Especie	Tipo de epifita
Rubiaceae-Colectado # 193	Epifita No vascular
Senna spectabilis	Epifita No vascular
Spondias radlkoferi	Epifita No vascular
Trema micrantha	Epifita No vascular

Fuente: Continental Gold – mediante Radicado No. 4120-E1-28031 del 24 de agosto del 2015

#### **3.4. Con relación a los soportes cartográficos**

La información remitida se considera adecuada, cabe señalar que en los informes de seguimiento se deberá presentar la ubicación de las áreas en donde se realizará las actividades de manejo para las especies que sean vedadas en formatos y características comparables con los remitidos.

#### **3.5. Con relación a las medidas de manejo**

Para el seguimiento y monitoreo de estas especies, se recomienda un periodo de tres años, con monitoreo trimestral y el reporte de la información ante este Ministerio de manera semestral.

La Empresa propone adelantar el rescate y traslado de Bromelias y Orquídeas así como el de Musgos líquenes y hepáticas, para estos últimos refiere que adelantara el rescate del 20% de las especies que están en roca o tierra y el 60% de hábito epítico.

A su vez, dentro de estas medidas concibe el establecimiento de especies afectadas, que juegan dentro del área a afectar el rol de forófito de la especie vedada, en un área de 10 Hectáreas.

Para lo cual se recomienda a la Empresa que en caso de identificar, dentro de los forófitos originales especies que no hagan parte de la flora nativa de estos ecosistemas, estas sean remplazadas en la misma proporción por nativas con características adecuadas para el epifitismo, así como aquellas que reporten alguna categoría de amenaza de UICN, Libros rojos, entre otras referencias como medida para resarcir la afectación por perdida de hábitat de las especies.

Adicionalmente las medidas de manejo para la rehabilitación, recuperación o restauración del hábitat, por medio del enriquecimiento, debe contar con una estructura soportada en los lineamientos del Plan Nacional de Restauración.

Como producto del seguimiento y monitoreo al proceso de establecimiento, se debe proporcionar el reporte de información del proceso de colonización de Musgos, líquenes y hepáticas, como producto de las interacciones que se dan en su ambiente natural.

Con relación a los sitios de reubicación y restauración por perdida de hábitat, en lo posible estos deben corresponder a un ecosistema similar al de afectación, en sectores con coberturas de bosques riparios o de galería asociados a las fuentes hídricas del área, y preferiblemente dentro del área de influencia del proyecto y que no serán intervenidos en el marco de la ejecución del mismo. Se espera que su elección esté soportada en un proceso de participación adelantado con la Autoridad ambiental Regional.

En este orden de ideas, es necesario que previo a la ejecución de cualquier actividad relacionada con el manejo de especies en veda, la Empresa presente la propuesta de sitio ante esta Dirección.

Se considerar que la actividad que busca involucrar a la comunidad está bien enfocada, y se puede adelantar bajo los parámetros propuesto por la Empresa.

#### **4 CONCEPTO TECNICO**

**4.1** La Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera pertinente levantar la veda de manera parcial para aquellas especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto "Mina Subterránea Buriticá", ubicado en jurisdicción del municipio de Buriticá en el departamento de Antioquia., acorde a la información presentada por la empresa **Continental Gold Limited**, identificada bajo el N.I.T. No 900166687-7., de acuerdo al inventario de caracterización presentado que determinó la presencia de las siguientes especies:

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

Tabla 1. Composición florística de musgos.

Familia	Género	especie
<b>BRACHYTHECIACEAE</b>	<i>Brachythecium</i>	<i>Brachythecium rutabulum</i>
<b>ENTODONTACEAE</b>	<i>Erythrodontium</i>	<i>Erythrodontium longisetum</i>
		<i>Erythrodontium squarrosum</i>
<b>ERPODIACEAE</b>	<i>Erpodium</i>	<i>Erpodium coronatum</i>
<b>FABRONIACEAE</b>	<i>Fabronia</i>	<i>Fabronia ciliaris</i>
<b>HYPNACEAE</b>	<i>Chryso-hypnum</i>	<i>Chryso-hypnum diminutivum</i>
	<i>Mittenothamnium</i>	<i>Mittenothamnium reptans</i>
<b>ORTHOTRICHACEAE</b>	<i>Groutiella</i>	<i>Groutiella tomentosa</i>
	<i>Macromitrium</i>	<i>Macromitrium podocarpi</i>
<b>POTTIACEAE</b>	<i>Didymodon</i>	<i>Didymodon rigidulus</i>
	<i>Hyophila</i>	<i>Hyophila involuta</i>
	<i>Tortella</i>	<i>Tortella alpicola</i>
	<i>Trichostomum</i>	<i>Trichostomum brachydontium</i>
<b>RACOPILACEAE</b>	<i>Racopilum</i>	<i>Racopilum intermedium</i>
<b>SEMATOPHYLLACEAE</b>	<i>Sematophyllum</i>	<i>Sematophyllum adnatum</i>
		<i>Sematophyllum subsimplex</i>
<b>STEREOPHYLLACEAE</b>	<i>Entodon</i>	<i>Entodon jamesonii</i>
	<i>Entodontopsis</i>	<i>Entodontopsis leucostega</i>
	<i>Stereophyllum</i>	<i>Stereophyllum radiculosum</i>

Tabla 2. Composición florística de hepáticas.

Familia	Género	especie
<b>FRULLANIACEAE</b>	<i>Frullania</i>	<i>Frullania cf ericoides</i>
		<i>Frullania cf gibbosa</i>
		<i>Frullania riojanirensis</i>
		<i>Frullania sp1</i>
		<i>Frullania sp2</i>
<b>LEJEUNEACEAE</b>	<i>Acanthocoleus</i>	<i>Acanthocoleus aberrans</i>
	<i>Frullanoides</i>	<i>Frullanoides densifolia</i>
	<i>Lejeunea</i>	<i>Lejeunea cf setiloba</i>
		<i>Lejeunea cf trinitensis</i>
		<i>Lejeunea laetevirens</i>
		<i>Lejeunea phyllobola</i>
		<i>Lejeunea sp.</i>
	<i>Mastigolejeunea</i>	<i>Mastigolejeunea auriculata</i>
	<i>Microlejeunea</i>	<i>Microlejeunea bullata</i>

Tabla 3. Composición florística de Líquenes.

Familia	Género	Especie
<b>Arthoniaceae</b>	<i>Arthonia</i>	<i>Arthonia cinnabarina</i>
		<i>Arthonia sp. 1</i>
		<i>Arthonia sp. 2</i>
	<i>Cryptothecia</i>	<i>Cryptothecia sp. 1</i>
<b>Candelariaceae</b>	<i>Candelariella</i>	<i>Cryptothecia sp. 2</i>
		<i>Herpothallon</i>
	<i>Tylophoron</i>	<i>Herpothallon sp.</i>
	<i>Candelariella</i>	<i>Tylophoron sp.</i>
		<i>Candelariella sorediosa</i>
<b>Cladoniaceae</b>	<i>Cladonia</i>	<i>Candelariella sp. 2</i>
<b>Coenogoniaceae</b>	<i>Coenogonium</i>	<i>Cladonia sp.</i>
<b>Collemataceae</b>	<i>Leptogium</i>	<i>Coenogonium pusillum</i>
		<i>Leptogium austroamericanum</i>
		<i>Leptogium azureum</i>
		<i>Leptogium denticulatum</i>
		<i>Leptogium javanicum</i>

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

Familia	Género	Especie
		<i>Leptogium sp. 1</i>
		<i>Leptogium sp. 2</i>
		<i>Leptogium sp. 3</i>
<i>Fissurinaceae</i>	<i>Fissurina</i>	<i>Fisurina sp.</i>
<i>Graphidaceae</i>	<i>Graphis</i>	<i>Graphis crebra</i>
		<i>Graphis erythrocardia</i>
		<i>Graphis librata</i>
		<i>Graphis puiggarii</i>
		<i>Graphis renschiana</i>
		<i>Graphis sauroidea</i>
		<i>Graphis sp. 1</i>
		<i>Graphis sp. 2</i>
		<i>Graphis sp. 3</i>
		<i>Graphis sp. 4</i>
<i>Lecanoraceae</i>	<i>Lecanora</i>	<i>Graphis sp. 5</i>
		<i>Lecanora sp. 1</i>
		<i>Lecanora sp. 10</i>
		<i>Lecanora sp. 2</i>
		<i>Lecanora sp. 3</i>
		<i>Lecanora sp. 4</i>
		<i>Lecanora sp. 5</i>
		<i>Lecanora sp. 6</i>
		<i>Lecanora sp. 7</i>
		<i>Lecanora sp. 8</i>
<i>Letrouitiaceae</i>	<i>Lecidella</i>	<i>Lecidella sp.</i>
	<i>Letrouitia</i>	<i>Letrouitia sp.</i>
<i>Lobariaceae</i>	<i>Lobaria</i>	<i>Lobaria sp.</i>
	<i>Pseudocyphellaria</i>	<i>Pseudocyphellaria sp.</i>
<i>Parmeliaceae</i>	<i>Bulbothrix</i>	<i>Bulbothrix apophysata</i>
		<i>Bulbothrix fungicola</i>
		<i>Bulbothrix laevigatula</i>
	<i>Canomaculina</i>	<i>Canomaculina larensis</i>
	<i>Hypotrachyna</i>	<i>Hypotrachyna sp. 1</i>
		<i>Hypotrachyna sp. 2</i>
	<i>Parmotrema</i>	<i>Parmotrema dilatatum</i>
		<i>Parmotrema soredioaliphaticum</i>
		<i>Parmotrema sp. 2</i>
		<i>Parmotrema xanthinum</i>
		<i>Parmotrema andinum</i>
		<i>Parmotrema bangii</i>
		<i>Parmotrema dilatatum</i>
		<i>Parmotrema fasciculatum</i>
		<i>Parmotrema lichenanthonicum</i>
		<i>Parmotrema masonii</i>
		<i>Parmotrema sp. 1</i>
		<i>Parmotrema sp. 3</i>
		<i>Parmotrema sp. 4</i>
		<i>Parmotrema tinctorum</i>

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

Familia	Género	Especie
		<i>Parmotrema xanthinum</i>
	<i>Rimelia</i>	<i>Rimelia reticulata</i>
		<i>Usnea rubicunda</i>
		<i>Usnea sp. 1</i>
		<i>Usnea sp. 2</i>
	<i>Usnea</i>	<i>Usnea sp. 3</i>
		<i>Usnea sp. 4</i>
		<i>Usnea sp. 5</i>
		<i>Usnea sp. 6</i>
	<i>Hafellia</i>	<i>Hafellia sp.</i>
		<i>Heterodermia sp. 1</i>
		<i>Heterodermia sp. 2</i>
		<i>Heterodermia sp. 3</i>
		<i>Heterodermia sp. 4</i>
		<i>Physcia biziana</i>
		<i>Physcia lacinulata</i>
		<i>Physcia sp.</i>
		<i>Physcia stellaris</i>
		<i>Pyxine sp. 1</i>
		<i>Pyxine sp. 2</i>
		<i>Pyxine sp. 3</i>
		<i>Pyxine sp. 4</i>
	<i>Byssoloma</i>	<i>Byssoloma sp.</i>
	<i>Fellhanera</i>	<i>Fellhanera sp.</i>
	<i>Malcolmella</i>	<i>Malcolmella sp.</i>
	<i>Micarea</i>	<i>Micarea sp. 2</i>
		<i>Porina sp. 1</i>
		<i>Porina sp. 2</i>
		<i>Pyrenula gibberulosa</i>
		<i>Pyrenula sp. 1</i>
		<i>Pyrenula sp. 2</i>
		<i>Pyrenula sp. 3</i>
		<i>Pyrenula sp. 4</i>
		<i>Pyrenulaceae sp.</i>
		<i>Bacidia sp. 1</i>
		<i>Bacidia sp. 2</i>
		<i>Bacidia sp. 3</i>
		<i>Bacidina sp. 1</i>
		<i>Bacidina sp. 2</i>
	<i>Biatora</i>	<i>Biatora sp.</i>
	<i>Micarea</i>	<i>Micarea sp. 1</i>
	<i>Phyllopsora</i>	<i>Phyllopsora sp.</i>
		<i>Ramalina sp. 1</i>
		<i>Ramalina sp. 2</i>
		<i>Ramalina sp. 3</i>
		<i>Ramalina sp. 4</i>
		<i>Ramalina sp. 5</i>
		<i>Ramalina sp. 6</i>
		<i>Ramalina sp. 7</i>

















"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

- 3) Para la selección del área se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
- 4) Registros fotográficos
- 5) Presentar Indicadores apropiados para realizar el seguimiento al proceso
- 6) Soportes de cartografía con salida gráfica a escala de entre 1:5000 a 1:10000, que contenga la localización y delimitación del predio donde se realizarán las acciones, acompañado del correspondiente archivo digital Shape, en el sistema de referencia Magnas Sirgas origen Bogotá, Esta cartografía debe contener convenciones tipo IGAC.
- 7) Informar fecha de inicio de actividades de obra y del proceso de rescate.

**4.4.** La empresa **Continental Gold Limited** deberá remitir previo a adelantar actividades la Propuesta técnica para la implementación de las diez (10) Hectáreas para recuperación o restauración del hábitat, propuestas por la Empresa en el informe remitido para el levantamiento de veda. Esta debe contemplar lo siguiente:

- 1) Diseño de la restauración y/o enriquecimiento del ecosistema, orientada hacia el establecimiento de hábitat para las especies objeto del levantamiento de la veda.
- 2) Número de individuos y especies a establecer, donde se relacione el nombre científico, nombre común y estado de amenaza.
- 3) Especificaciones de aislamiento, estableciendo las estrategias de manejo adaptativo en donde se realicen labores de manutención tales como el riego, control de especies competidoras y control de la intensidad lumínica, que propicien por condiciones de efectividad de plantación con una mortalidad máxima del 10% de los individuos arbustivos y arbóreos.
- 4) Informar sobre el plan de propagación o de consecución de las especies nativas a establecer en el área a restaurar.
- 5) Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de la localización y delimitación del predio donde se realizarán las acciones de rehabilitación ecológica, incluyendo las coberturas vegetales presente en dicha área; acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
- 6) Cronograma de ejecución.

**4.5.** La empresa **Continental Gold Limited**, además de las medidas de manejo propuestas en el documento técnico de solicitud del levantamiento parcial de veda del proyecto, deberá implementar las siguientes actividades complementarias, articularlas e incorporarlas al "PLAN DE MANEJO ESPECIES EN VEDA" propuesto por el impacto generado a las especies en veda en las áreas de intervención del proyecto:

- 1) Las actividades de rescate y traslado se deben realizar priorizando los criterios de selección que consideren la diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia, acorde a su ciclo de vida, para garantizar un alto porcentaje de sobrevivencia de los especímenes,
- 2) Rescatar entre el 60 al 80 % de los individuos de Bromelias y Orquídeas y el 60% de las especies de Musgos, Hepáticas, Anthocerotales y Líquenes de hábito epítito y del 20% de hábito terrestre y rupícola.
- 3) Para todas las nuevas especies que se identifiquen en la fase constructiva y las que se encuentren en alguna categoría de amenaza, así como para aquellas con identificación previa como indeterminada o identificadas solo hasta nivel taxonómico de género se deberá priorizar y realizar el rescate y traslado del 90% de los individuos.
- 4) Para el rescate de especímenes de epífitas que se encuentren en el dosel superior se deberá considerar la posibilidad de hacer el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada que garantice que los especímenes a rescatar no se pierdan.
- 5) Deberán registrarse indicadores de seguimiento tales como la aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos), o la muerte del espécimen.
- 6) Los potenciales árboles hospederos deberán cumplir con las siguientes condiciones:
  - a. Escoger preferiblemente la misma especie de árbol hospedero de la cual fue extraída la especie.
  - b. No sobrecargar los hospederos que albergarán las especies trasladadas

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

- c. Marcar y georeferenciar los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
  - d. Para facilitar el seguimiento de los especímenes reubicados se debe llevar a cabo un registro y marcaje que permita la trazabilidad de todos los individuos rescatados desde su ubicación antes del proyecto y la valoración de su estado actual, de manera semestral, con el fin de evaluar el éxito de su traslado.
- 4.6. Si existe alguna especie con veda nacional y/o Regional o cualquier figura de protección y esta requiere ser intervenida y que no está incluida en la presente solicitud, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación, la empresa **Continental Gold Limited**, debe adelantar la solicitud de levantamiento de veda o el trámite correspondiente ante la Autoridad Ambiental competente.
- 4.7. La empresa **Continental Gold Limited**, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades, de manera semestral, durante los siguientes tres (3) años.
- 1) El primer informe deberá ser entregado a esta dependencia a los tres (3) meses después de iniciadas actividades de intervención reportando la información producto de la actividad de rescate y reubicación, en donde se entregue:
    - a. Relación de especies encontradas en hábito terrestre y rupícola.
    - b. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, con su correspondiente identificación taxonómica y certificado del herbario
    - c. Avance de las actividades de rescate, traslado y reubicación de los individuos objeto de levantamiento de veda.
  - 2) Los demás informes de monitoreo y seguimiento de las actividades deberán contener como mínimo la siguiente información:
    - d. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad.
    - e. Avance de las actividades de rescate, traslado y reubicación de los individuos objeto de levantamiento de veda.
    - f. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies reubicadas.
    - g. Avance de las actividades referidas a la restauración y al seguimiento y monitoreo de los avances.
    - h. Análisis de los resultados obtenidos y efectividad de las medidas a partir de los indicadores propuestos.
    - i. En caso de mortalidad deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas y las medidas correctivas y/o de manejo necesario para garantizar la menor pérdida del acervo genético de estas especies.
    - j. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.
    - k. Soportes de cartografía con salida gráfica a escala entre 1:5000 a 1:10000, con la localización de las áreas donde serán desarrolladas las actividades de reubicación de los individuos de las especies objeto de levantamiento de veda, incluyendo georeferenciación de coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel y el diseño del proyecto.
- 4.8. La empresa **Continental Gold Limited**, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberán:
- 1) Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.
  - 2) Realizar una caracterización de epífitas no vasculares dentro del área en proceso de restauración, considerando un análisis comparativo con los datos del área de intervención del proyecto.

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

- 3) Presentar los Indicadores de seguimiento y monitoreo que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten la Musgos, Líquenes y Hepáticas, sobre los árboles y otros hábitos establecidos.

(...)".

### Consideraciones Jurídicas

Que el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – 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, declaran (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parásitos, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos 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 vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0274 y el Concepto Técnico No. 0209 del 21 de septiembre de 2015, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información presentada por la empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, es suficiente para levantar parcialmente la veda de las especies de la flora que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto "Mina Subterránea Buriticá", ubicado en jurisdicción del Municipio de Buriticá en el departamento de Antioquia, por lo tanto esta Dirección considera pertinente pronunciarse de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que dentro del presente acto administrativo a su vez se establecerán los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo que serán de estricto acatamiento por parte de la empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7.

Que por otra parte, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y los que se deriven del mismo, así como los requerimientos formulados en razón de la evaluación ambiental respecto de las competencias de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, son de obligatorio cumplimiento una vez estos queden en firme; en consecuencia de lo anterior, su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos darán origen a la apertura de las respectivas investigaciones ambientales y/o formulación de cargos si es que hubiese lugar, tal y como lo establece Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que los Artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8, de la Constitución Política señalan que es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, y así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

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

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

la flora que por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural deban perdurar.

Que la mencionada norma de igual manera en su artículo 240 establece que en la comercialización de productos forestales, la administración tiene entre otras funciones la siguiente: "c) *Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados*".

Que así mismo, conforme lo dispone el Numeral 14 del Artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 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.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución No. 0192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional

Que 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 la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la Doctora MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA 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 mediante Resolución 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" señaló como funciones 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"*.

En mérito de lo expuesto;

#### R E S U E L V E

**Artículo 1.** – Levantar de manera parcial la veda para las especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes que serán afectadas por la remoción de cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto *"Mina Subterránea Buriticá"*, ubicado en jurisdicción del Municipio de Buriticá en el departamento de Antioquia, acorde al muestreo de caracterización presentado por la empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, el cual determinó la presencia de las siguientes especies:

**Tabla 1. Composición florística de musgos.**

Familia	Género	especie
BRACHYTHECIACEAE	<i>Brachythecium</i>	<i>Brachythecium rutabulum</i>
ENTODONTACEAE	<i>Erythrodontium</i>	<i>Erythrodontium longisetum</i>
		<i>Erythrodontium squarrosum</i>
ERPODIACEAE	<i>Erpodium</i>	<i>Erpodium coronatum</i>
FABRONIACEAE	<i>Fabronia</i>	<i>Fabronia ciliaris</i>
HYPNACEAE	<i>Chryso-hypnum</i>	<i>Chryso-hypnum diminutivum</i>
	<i>Mittenothamnium</i>	<i>Mittenothamnium reptans</i>
ORTHOTRICHACEAE	<i>Groutiella</i>	<i>Groutiella tomentosa</i>
	<i>Macromitrium</i>	<i>Macromitrium podocarpi</i>
POTTIACEAE	<i>Didymodon</i>	<i>Didymodon rigidulus</i>

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

Familia	Género	especie
	<i>Hyophila</i>	<i>Hyophila involuta</i>
	<i>Tortella</i>	<i>Tortella alpicola</i>
	<i>Trichostomum</i>	<i>Trichostomum brachydontium</i>
<b>RACOPILACEAE</b>	<i>Racopilum</i>	<i>Racopilum intermedium</i>
<b>SEMATOPHYLLACEAE</b>	<i>Sematophyllum</i>	<i>Sematophyllum adnatum</i>
		<i>Sematophyllum subsimplex</i>
<b>STEREOPHYLLACEAE</b>	<i>Entodon</i>	<i>Entodon jamesonii</i>
	<i>Entodontopsis</i>	<i>Entodontopsis leucostega</i>
	<i>Stereophyllum</i>	<i>Stereophyllum radiculosum</i>

**Tabla 2. Composición florística de hepáticas.**

Familia	Género	especie
<b>FRULLANIACEAE</b>	<i>Frullania</i>	<i>Frullania cf ericoides</i>
		<i>Frullania cf gibbosa</i>
		<i>Frullania riojaneirensis</i>
		<i>Frullania sp1</i>
		<i>Frullania sp2</i>
<b>LEJEUNEACEAE</b>	<i>Acanthocoleus</i>	<i>Acanthocoleus aberrans</i>
	<i>Frullanoides</i>	<i>Frullanoides densifolia</i>
	<i>Lejeunea</i>	<i>Lejeunea cf setiloba</i>
		<i>Lejeunea cf trinitensis</i>
		<i>Lejeunea laetevirens</i>
		<i>Lejeunea phyllobola</i>
		<i>Lejeunea sp.</i>
	<i>Mastigolejeunea</i>	<i>Mastigolejeunea auriculata</i>
	<i>Microlejeunea</i>	<i>Microlejeunea bullata</i>

**Tabla 3. Composición florística de Líquenes.**

Familia	Género	Especie
<b>Arthoniaceae</b>	<i>Arthonia</i>	<i>Arthonia cinnabarina</i>
		<i>Arthonia sp. 1</i>
		<i>Arthonia sp. 2</i>
	<i>Cryptothecia</i>	<i>Cryptothecia sp. 1</i>
		<i>Cryptothecia sp. 2</i>
<b>Candelariaceae</b>	<i>Herpothallon</i>	<i>Herpothallon sp.</i>
	<i>Tylophoron</i>	<i>Tylophoron sp.</i>
<b>Cladoniaceae</b>	<i>Candelariella</i>	<i>Candelariella sorediosa</i>
		<i>Candelariella sp. 2</i>
<b>Cladoniaceae</b>	<i>Cladonia</i>	<i>Cladonia sp.</i>
<b>Coenogoniaceae</b>	<i>Coenogonium</i>	<i>Coenogonium pusillum</i>
<b>Collemataceae</b>	<i>Leptogium</i>	<i>Leptogium austroamericanum</i>
		<i>Leptogium azureum</i>
		<i>Leptogium denticulatum</i>
		<i>Leptogium javanicum</i>
		<i>Leptogium sp. 1</i>
		<i>Leptogium sp. 2</i>
		<i>Leptogium sp. 3</i>
<b>Fissurinaceae</b>	<i>Fissurina</i>	<i>Fissurina sp.</i>
<b>Graphidaceae</b>	<i>Graphis</i>	<i>Graphis crebra</i>
		<i>Graphis erythrocardia</i>
		<i>Graphis librata</i>
		<i>Graphis puiggarii</i>
		<i>Graphis renschiana</i>
		<i>Graphis sauroidea</i>

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

Familia	Género	Especie
		<i>Graphis sp. 1</i>
		<i>Graphis sp. 2</i>
		<i>Graphis sp. 3</i>
		<i>Graphis sp. 4</i>
		<i>Graphis sp. 5</i>
Lecanoraceae	Lecanora	<i>Lecanora sp. 1</i>
		<i>Lecanora sp. 10</i>
		<i>Lecanora sp. 2</i>
		<i>Lecanora sp. 3</i>
		<i>Lecanora sp. 4</i>
		<i>Lecanora sp. 5</i>
		<i>Lecanora sp. 6</i>
		<i>Lecanora sp. 7</i>
		<i>Lecanora sp. 8</i>
		<i>Lecanora sp. 9</i>
Letroitiaeae	<i>Lecidella</i>	<i>Lecidella sp.</i>
	<i>Letroititia</i>	<i>Letroititia sp.</i>
Lobariaceae	<i>Lobaria</i>	<i>Lobaria sp.</i>
	<i>Pseudocyphellaria</i>	<i>Pseudocyphellaria sp.</i>
Parmeliaceae	<i>Bulbothrix</i>	<i>Bulbothrix apophysata</i>
		<i>Bulbothrix fungicola</i>
		<i>Bulbothrix laevigatula</i>
	<i>Canomaculina</i>	<i>Canomaculina larensis</i>
	<i>Hypotrachyna</i>	<i>Hypotrachyna sp. 1</i>
		<i>Hypotrachyna sp. 2</i>
	<i>Parmotrema</i>	<i>Parmotrema dilatatum</i>
		<i>Parmotrema soredioaliphaticum</i>
		<i>Parmotrema sp. 2</i>
		<i>Parmotrema xanthinum</i>
		<i>Parmotrema andinum</i>
		<i>Parmotrema bangii</i>
		<i>Parmotrema dilatatum</i>
		<i>Parmotrema fasciculatum</i>
		<i>Parmotrema lichexanthonicum</i>
		<i>Parmotrema masonii</i>
		<i>Parmotrema sp. 1</i>
		<i>Parmotrema sp. 3</i>
		<i>Parmotrema sp. 4</i>
		<i>Parmotrema tinctorum</i>
		<i>Parmotrema xanthinum</i>
	<i>Rimelia</i>	<i>Rimelia reticulata</i>
Physciaceae	<i>Usnea</i>	<i>Usnea rubicunda</i>
		<i>Usnea sp. 1</i>
		<i>Usnea sp. 2</i>
		<i>Usnea sp. 3</i>
		<i>Usnea sp. 4</i>
		<i>Usnea sp. 5</i>
		<i>Usnea sp. 6</i>
Physciaceae	<i>Hafellia</i>	<i>Hafellia sp.</i>

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

Familia	Género	Especie
	<i>Heterodermia</i>	<i>Heterodermia sp. 1</i>
		<i>Heterodermia sp. 2</i>
		<i>Heterodermia sp. 3</i>
		<i>Heterodermia sp. 4</i>
	<i>Physcia</i>	<i>Physcia biziana</i>
		<i>Physcia lacinulata</i>
		<i>Physcia sp.</i>
		<i>Physcia stellaris</i>
	<i>Pyxine</i>	<i>Pyxine sp. 1</i>
		<i>Pyxine sp. 2</i>
		<i>Pyxine sp. 3</i>
		<i>Pyxine sp. 4</i>
Pilocarpaceae	<i>Byssoloma</i>	<i>Byssoloma sp.</i>
	<i>Fellhanera</i>	<i>Fellhanera sp.</i>
	<i>Malcolmella</i>	<i>Malcolmella sp.</i>
	<i>Micarea</i>	<i>Micarea sp. 2</i>
Porinaceae	<i>Porina</i>	<i>Porina sp. 1</i>
		<i>Porina sp. 2</i>
Pyrenulaceae	<i>Pyrenula</i>	<i>Pyrenula gibberulosa</i>
		<i>Pyrenula sp. 1</i>
		<i>Pyrenula sp. 2</i>
		<i>Pyrenula sp. 3</i>
		<i>Pyrenula sp. 4</i>
		<i>Pyrenulaceae sp.</i>
Ramalinaceae	<i>Bacidia</i>	<i>Bacidia sp. 1</i>
		<i>Bacidia sp. 2</i>
		<i>Bacidia sp. 3</i>
	<i>Bacidina</i>	<i>Bacidina sp. 1</i>
		<i>Bacidina sp. 2</i>
	<i>Biatora</i>	<i>Biatora sp.</i>
	<i>Micarea</i>	<i>Micarea sp. 1</i>
	<i>Phyllopsora</i>	<i>Phyllopsora sp.</i>
	<i>Ramalina</i>	<i>Ramalina sp. 1</i>
		<i>Ramalina sp. 2</i>
		<i>Ramalina sp. 3</i>
		<i>Ramalina sp. 4</i>
		<i>Ramalina sp. 5</i>
		<i>Ramalina sp. 6</i>
		<i>Ramalina sp. 7</i>
Rhizocarpaceae	<i>Rhizocarpon</i>	<i>Rhizocarpon sp. 1</i>
		<i>Rhizocarpon sp. 2</i>
Roccellaceae	<i>Dichosporidium</i>	<i>Dichosporidium sp.</i>
Stereocaulaceae	<i>Lepraria</i>	<i>Lepraria sp. 1</i>
		<i>Lepraria sp. 2</i>
Teloschistaceae	<i>Caloplaca</i>	<i>Caloplaca sp. 1</i>
		<i>Caloplaca sp. 2</i>
		<i>Caloplaca sp. 3</i>
	<i>Teloschistes</i>	<i>Teloschistes sp.</i>
	<i>Xanthoria</i>	<i>Xanthoria sp.</i>

















*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

una propuesta del sitio para la reubicación, establecimiento y/o emplazamiento y manejo de las especies del grupo Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, la cual debe contener como mínimo la siguiente información:

- 1) Caracterización del área ubicada en un ecosistema similar al de extracción, en sectores con coberturas de bosques riparios o de galería asociados a las fuentes hídricas del área de estudio, preferiblemente dentro del área de influencia del proyecto, que no serán intervenidos en el marco de la ejecución del mismo.
- 2) Localización, coordenadas de delimitación y área.
- 3) Para la selección del área se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA.
- 4) Registros fotográficos.
- 5) Presentar Indicadores apropiados para realizar el seguimiento al proceso.
- 6) Soportes de cartografía con salida gráfica a escala de entre 1:5000 a 1:10000, que contenga la localización y delimitación del predio donde se realizarán las acciones, acompañado del correspondiente archivo digital Shape, en el sistema de referencia Magnas Sirgas origen Bogotá, Esta cartografía debe contener convenciones tipo IGAC.
- 7) Informar fecha de inicio de actividades de obra y del proceso de rescate.

**Artículo 4.** – La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, deberá remitir previo a adelantar actividades la Propuesta técnica para la implementación de las diez (10) Hectáreas para recuperación o restauración del hábitat, propuestas por la Empresa en el informe remitido para el levantamiento parcial de veda, la cual debe contemplar lo siguiente:

- 1) Diseño de la restauración y/o enriquecimiento del ecosistema, orientada hacia el establecimiento de hábitat para las especies objeto del levantamiento parcial de veda.
- 2) Número de individuos y especies a establecer, donde se relacione el nombre científico, nombre común y estado de amenaza.
- 3) Establecer las estrategias de manejo adaptativo en donde se realicen labores de mantenimiento tales como el riego, control de especies competidoras y control de la intensidad lumínica, que propicien por condiciones de efectividad de plantación con una mortalidad máxima del 10% de los individuos arbustivos y arbóreos. De ser necesario cerramiento, presentar especificaciones de aislamiento.
- 4) Informar sobre el plan de propagación o de consecución de las especies nativas a establecer en el área a restaurar.
- 5) Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000 de la localización y delimitación del predio donde se realizarán las acciones de rehabilitación ecológica, incluyendo las coberturas vegetales presente en dicha área; acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
- 6) Cronograma de ejecución.

**Artículo 5.** – La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, además de las medidas de manejo propuestas en el documento técnico de solicitud de levantamiento parcial de veda, deberá implementar las siguientes actividades complementarias, articularlas e incorporarlas al *"Plan de Manejo Especies en Veda"*:

*29/09*

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

- 1) Las actividades de rescate y traslado se deben realizar priorizando los criterios de selección que consideren la diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia, acorde a su ciclo de vida, para garantizar un alto porcentaje de sobrevivencia de los especímenes.
- 2) Rescatar entre el 60 al 80 % de los individuos de Bromelias y Orquídeas y el 60% de las especies de Musgos, Hepáticas, Anthocerotales y Líquenes de hábito epífita y del 20% de hábito terrestre y rupícola.
- 3) Para todas las nuevas especies que se identifiquen en la fase constructiva y las que se encuentren en alguna categoría de amenaza, así como para aquellas con identificación previa como indeterminada o identificadas solo hasta nivel taxonómico de género se deberá priorizar y realizar el rescate y traslado del 90% de los individuos.
- 4) Para el rescate de especímenes de epífitas que se encuentren en el dosel superior se deberá considerar la posibilidad de hacer el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada que garantice que los especímenes a rescatar no se pierdan.
- 5) Deberán registrarse indicadores de seguimiento tales como la aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos), o la muerte del espécimen.
- 6) Los potenciales árboles hospederos deberán cumplir con las siguientes condiciones:
  - a. Escoger preferiblemente la misma especie de árbol hospedero de la cual fue extraída la especie.
  - b. No sobrecargar los hospederos que albergarán las especies trasladadas
  - c. Marcar y georreferenciar los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
  - d. Para facilitar el seguimiento de los especímenes reubicados se debe llevar a cabo un registro y marcaje que permita la trazabilidad de todos los individuos rescatados desde su ubicación antes del proyecto y la valoración de su estado actual, de manera semestral, con el fin de evaluar el éxito de su traslado.

**Artículo 6.** – La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, deberá informar a esta Dirección el inicio de las actividades de construcción y/o tipos de obras contempladas en el desarrollo del proyecto, que están relacionadas con la remoción de la cobertura vegetal y que conllevan la intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y de esta forma efectuar una adecuada planeación para dar inicio al seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo y conservación de las especies en veda.

**Artículo 7.** – La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento a las actividades aprobadas como medidas de manejo por la afectación de las especies objeto de levantamiento parcial de veda, durante los siguientes tres (03) años, los cuales deberán consolidar los avances respecto los informes anteriores, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- 1) Un primer informe a los tres (3) meses después de iniciadas actividades de intervención reportando la información producto de la actividad de rescate y reubicación, que contenga:
  - a. Relación de especies encontradas en hábito terrestre y rupícola.

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

- b. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, con su correspondiente identificación taxonómica y certificado del herbario
- c. Avance de las actividades de rescate, traslado y reubicación de los individuos objeto de levantamiento de veda.

2) Los demás informes de monitoreo y seguimiento de las actividades deberán contener como mínimo la siguiente información:

- a. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad.
- b. Avance de las actividades de rescate, traslado y reubicación de los individuos objeto de levantamiento de veda.
- c. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies reubicadas.
- d. Avance de las actividades referidas a la restauración y al seguimiento y monitoreo de los avances.
- e. Análisis de los resultados obtenidos y efectividad de las medidas a partir de los indicadores propuestos.
- f. En caso de mortalidad deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas y las medidas correctivas y/o de manejo necesario para garantizar la menor pérdida del acervo genético de estas especies.
- g. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.
- h. Soportes de cartografía con salida gráfica a escala entre 1:5000 a 1:10000, con la localización de las áreas donde serán desarrolladas las actividades de reubicación de los individuos de las especies objeto de levantamiento de veda, incluyendo georeferenciación de coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel y el diseño del proyecto.

**Artículo 8.** – La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- 1) Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.
- 2) Realizar una caracterización de epífitas no vasculares dentro del área en proceso de restauración, considerando un análisis comparativo con los datos del área de intervención del proyecto.
- 3) Presentar los Indicadores de seguimiento y monitoreo que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten la Musgos, Líquenes y Hepáticas, sobre los árboles y otros hábitos establecidos.

**Artículo 9.** – La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, que las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda no podrán ser intervenidas hasta tanto cuente con la respectiva Licencia Ambiental, si hay lugar a ello.

**Artículo 10.** – La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación a las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, en aras que el mismo sea evaluado en el marco de la normatividad ambiental vigente respecto de su viabilidad.

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

**Artículo 11.** – La empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, identificada con el NIT. 900166687-7, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies y/o la restauración, deberá retirar y/o disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

**Artículo 12.** – Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizar 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 presente acto administrativo.

**Artículo 13.** – El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en general de los demás actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encuentran ejecutoriados dentro del expediente ATV 0274 y de la normatividad ambiental vigente, darán lugar a la aplicación del Procedimiento Sancionatorio Ambiental establecido en la Ley 1333 de 2009 y demás normas que la deroguen o modifiquen, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar ante otras autoridades.

**Artículo 14.** – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el presente acto administrativo al Representante Legal de la empresa Continental Gold Limited Sucursal Colombia, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

**Artículo 15.** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos 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 16.** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 17.** – Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo."*

#### **NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los 02 OCT 2015

*Maria Claudia Garcia*  
MARIA CLAUDIA GARCIA DÁVILA

**Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**

Proyectó:

Johana Martínez/ Contratista DBBSE – MADS.

Reviso Aspectos Técnicos:

John Gonzalez Farias/ Contratista DBBSE – MADS.

Revisó:

Luis Francisco Camargo/ Coordinador Grupo GIBRFN.

Expediente:

ATV 0274.

Resolución:

Levantamiento.

Concepto Técnico No.:

0209 del 21 de septiembre de 2015.

Proyecto:

Mina Subterránea Buriticá.

Empresa:

Continental Gold Limited Sucursal Colombia.

