

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

# RESOLUCIÓN No 0882

( 13 JUN 2014. )

**“POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 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 3570 de 2011, las Resoluciones 766 del 4 de junio de 2012 y 0543 del 31 de mayo de 2013 y

## **CONSIDERANDO**

Que mediante Resolución No. 0483 del 31 de marzo de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, efectúa un levantamiento temporal y parcial de veda para las especies de Musgos, Líquenes, Quiches y Orquídeas, que se verán afectadas y se encuentran presentes en el Área de Influencia Directa (AID) del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62"**, a cargo de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4.

Que de igual forma, mediante la Resolución No. 0483 del 31 de marzo de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, efectúa un levantamiento temporal y parcial de veda para cuatro (04) individuos de las especies *Cyathea sp.*, que se verán afectadas y se encuentran presentes en el Área de Influencia Directa (AID) del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62"**, a cargo de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4.

Que mediante radicado No. 4120-E1-18788 del 06 de junio de 2014, el señor **GERMÁN IGNACIO VÉLEZ VILLEGAS** en calidad de **DIRECTOR GENERAL** de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4, solicita a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la modificación de la Resolución No. 0483 del 31 de marzo de 2014, a fin de que se incluya la Zona de Disposición de Material de Excavación - ZODME Ruta 62 (que comprende un área de 2,14 hectáreas), ya que el mismo no había sido requerido mediante la solicitud inicial de levantamiento temporal y parcial de veda presentada ante el ministerio.

“POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que como soporte al radicado No. 4120-E1-18788 del 06 de junio de 2014, la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4, remite un CD denominado “Informe para solicitud de Modificación de Permiso de Levantamiento Temporal y Parcial de Veda de Epífitas Vasculares y No Vasculares aprobado mediante Resolución 0438 del 31 de marzo de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, emite **Concepto Técnico No. 0088 del 11 de junio de 2014**, por medio del cual se pronuncia sobre la solicitud de modificación a la Resolución No. 0483 del 31 de marzo de 2014, presentada por la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, en los siguientes términos:

“(…)

### INFORMACION REMITIDA POR EL SOLICITANTE

#### Localización y descripción del proyecto

La *Concesión Desarrollo Vial del Aburrá Norte HATOVIAL S.A.S.*, en adelante la *Concesión*, detalla en el documento remitido a esta Dirección que la *Zona de Disposición de Material de Excavación - ZODME Ruta 62*, hace parte del *Área de Influencia Directa* del tramo *Barbosa – Pradera - Empalme con la Ruta 62*, y se encuentra ubicada en el municipio de *Santo Domingo* en el departamento de *Antioquia*.

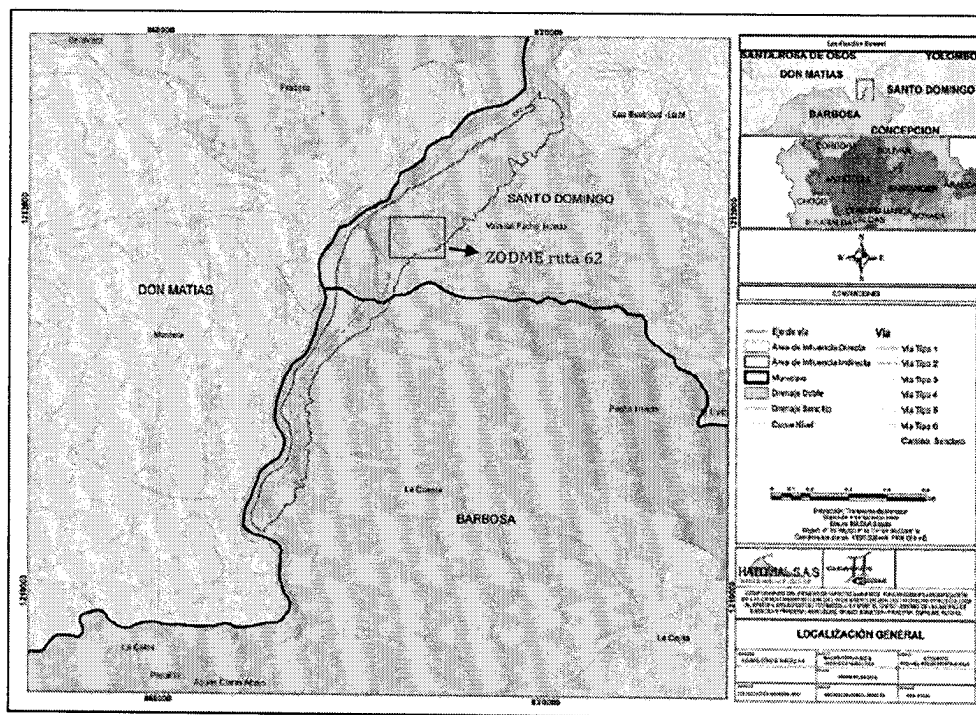


Figura 1. Localización general del proyecto empalme Barbosa-Pradera Ruta 62.  
Fuente: Géminis Consultores S.A.S (2014).

### Caracterización biótica

#### Zonas de Vida

Según la información remitida por la Concesión, dentro de las áreas de influencia del proyecto se presenta la zona de vida *Bosque Húmedo Premontano (bh-PM)*: Ésta zona de vida cubre el total del área de influencia indirecta del proyecto, la cual incluye la *ZODME Ruta 62*. Esta zona se caracteriza por encontrarse a elevaciones que en general varían entre 900

"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

y 2000 msnm, con precipitaciones promedias entre 1000 y 2000 mm de lluvia anual. La biotemperatura tiene como limites aproximados entre 18 a 24° C.

### **Coberturas Vegetales**

La Concesión describe que de acuerdo con la fotointerpretación de imágenes satelitales y la homologación con la nomenclatura del sistema Corine Land Cover - Colombia (IDEAM. 2010), la ZODME Ruta 62, comprende un área de 2,14 hectáreas, las cuales presentan una cobertura de pastos limpios en un porcentaje mayor al 70% destinada a actividades ganaderas, la cual cuenta con la presencia de algunos individuos arbóreos ubicados de manera aislada en el terreno. En la zona se evidencia la realización de prácticas de manejo que impiden la presencia o el desarrollo de otras coberturas.

### **Metodología de inventarios y muestreos**

Para las epífitas vasculares y no vasculares se realizó evaluación y muestreo de los forófitos y se tomó registro fotográfico detallado de cada especie de epífita encontrada. También hicieron una selección y marcaje de los forófitos potenciales para la extracción de epífitas vasculares (EV) y no vasculares (ENV) y establecieron criterios de selección como características del forófito (altura, DAP, corteza, inclinación de ramas), características del terreno (acceso, pendiente, cobertura vegetal, zona de intervención directa) y características de evaluación (riqueza, abundancia, rareza, edad y asociación).

### **Muestreo de epífitas vasculares**

Para la evaluación de las epífitas se estableció en cada forófito la metodología propuesta por Acebey y Kromer. 2001 y Wolf, J.H.D., Gradstein, S.R., Nadkarni, N.M. 2009., en donde se considera como forófito o unidad de muestreo un árbol maduro con un DAP mayor de 7 cm, seleccionado al azar, con una altura promedio de acuerdo al tipo de cobertura vegetal.

Para la evaluación de la representatividad de las epífitas en las diferentes coberturas vegetales y en el sector en general, se establece un inventario de especies presentes en el área de muestreo. Esto se hace a partir de la evaluación del porcentaje de cobertura de las especies de epífitas sobre los forófitos escogidos, evaluados y marcados (Hernández-Rosas 1999 y 2000). Distinguiendo el porcentaje que ocupan las epífitas vasculares y las no vasculares quienes por sus hábitos de crecimiento, determinan una ocupación diferencial del nicho. Las epífitas vasculares en este estudio están representadas generalmente por especies de las familias Bromeliácea y Orchidaceae.

En cada uno de los árboles previamente seleccionados por sus características de forófito u hospedero de los diferentes grupos de epífitas realizaron la división en tres sectores de acuerdo a la clasificación de Johansson 1974:

- Zona 1. Base del tronco: la constituye el tronco del árbol desde los 0 m hasta la primera ramificación.
- Zona 2. Dosel interno: la conformaron la primera y la segunda ramificación.
- Zona 3. Dosel externo: conformada por las ramificaciones restantes para completar la copa.

También determinaron los siguientes atributos de composición y estructura:

- Especies presentes

**"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"**

- Sociabilidad (formaciones puras, pequeñas colonias, en grupos o aisladas)
- Densidad y cobertura (proyección sobre el fuste, %) por especie (Braun – Blanquet 1950; Hernández – Rosas 2001).

**Muestreo de epifitas no vasculares**

Para las epifitas no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes) utilizaron áreas de 400 cm<sup>2</sup> (Iwatzuki 1960) mediante la utilización de una plantilla de acetato transparente que presenta una trama cuadriculada cada centímetro con el fin de calcular la cobertura de cada una de las especies.

La identificación del material se realizó a través de la comparación del registro fotográfico tomado en campo con la colección de referencia, literatura especializada, claves botánicas y consulta a especialistas para algunos grupos taxonómicos (Universidad Nacional de Colombia sede Medellín y Universidad de Colombia sede Bogotá).

**Resultados**

**Cobertura del área a intervenir con la posición geográfica de los forófitos muestreados**

Se presenta el área a intervenir con sus respectivas coberturas y la ubicación de cada uno de los forófitos seleccionados en las áreas de remoción de cobertura vegetal.

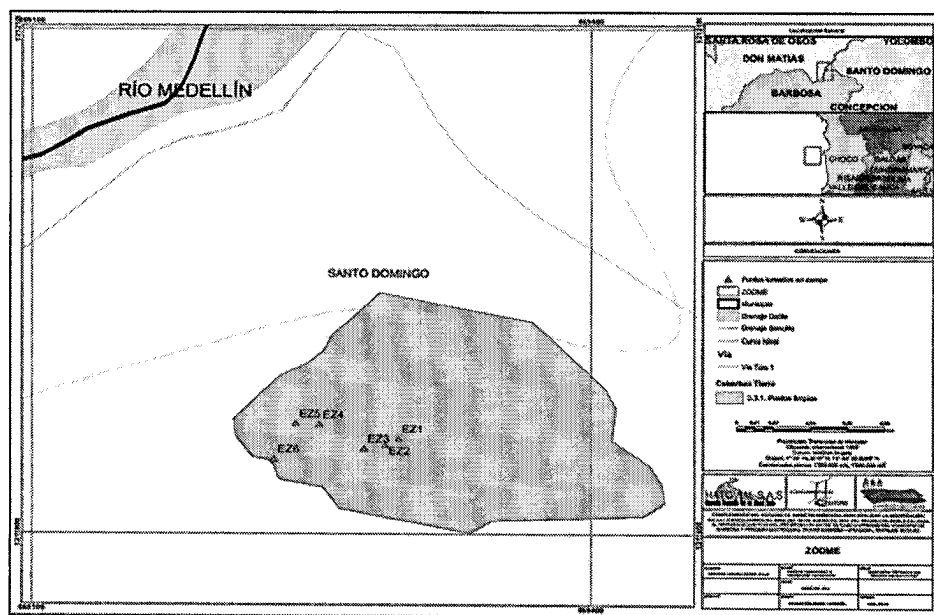


Figura 2. Localización de los forófitos en la ZODME Ruta 62.

Fuente: Géminis Consultores S.A.S (2014).

**Evaluación de forófitos epifitas vasculares (EV) y epifitas no vasculares (ENV)**

Registraron 2 especies de forófitos, *Henriettella seemannii* y *Vismia baccifera*, la cual hospedó el mayor número de epifitas. El patrón de distribución espacial sobre los forófitos dependió de varios factores, entre éstos se encuentran la especie del forófito, su posición, edad, condición y/o presencia de otras epifitas y arquitectura vegetal. Se ha demostrado que aquellos forófitos que tienen más ramas y están dispuestas hacia todos los ángulos y que a su vez tienen ramas horizontales y grandes copas, son más propensos a hospedar una gran diversidad y abundancia de epifitas (Hernández-Rosas, 2000). En total se evaluaron 6 árboles hospederos (forófitos) ubicados dentro del área de influencia directa de la ZODME Ruta 62, los cuales se presentan a continuación:

"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

**Tabla 1.** Listado de árboles forófitos y sus respectivas coordenadas

No. Forófito	Forófito	N	E
Z1-41	<i>Vismia baccifera</i>	869296,35	1211856,84
Z2-42	<i>Henriettella seemannii</i>	869289,26	1211852,76
Z3-47	<i>Vismia baccifera</i>	869278,19	1211851,02
Z4-67	<i>Vismia baccifera</i>	869253,80	1211865,43
Z5-48	<i>Vismia baccifera</i>	869241,62	1211865,69
Z6-55	<i>Vismia baccifera</i>	869230,05	1211844,17

Fuente: Géminis Consultores S.A.S., 2014

### **Evaluación de Epífitas Vasculares**

Registraron 3 especies de epífitas vasculares, pertenecientes a la familia Bromeliaceae y Orchidaceae. A continuación se relacionan las especies de plantas vasculares identificadas en la ZODME Ruta 62 del proyecto vial Barbosa - Pradera - Empalme con la Ruta 62.

**Tabla 2.** Epífitas vasculares registradas en la ZODME Ruta 62

Familia	Especie	Número de individuos
Bromeliaceae	<i>Tillandsia sp.</i>	41
	<i>Catopsis berteroniana</i>	1
Orchidaceae	Nn	1

Fuente: Géminis Consultores S.A.S., 2014

### **Evaluación de Epífitas No Vasculares**

Se registraron 12 especies de epífitas no vasculares en la ZODME del proyecto Barbosa- Pradera empalme Ruta 62, correspondientes a 2 especies de musgos distribuidos en 2 familias y 10 especies de líquenes distribuidas en 5 familias:

**Tabla 3.** Listado de especies de musgos y líquenes, hallados en la ZODME Ruta 62

Grupo	Familia	Especie
Líquenes	Arthoniaceae	<i>Cryptothecia sp 1</i>
		<i>Cryptothecia sp 2</i>
		<i>Cryptothecia sp 3</i>
	Chrysothricaceae	<i>Chrysothrix sp</i>
	Collemaataceae	<i>Collema sp</i>
	Parmeliaceae	<i>Parmotrema sp 1</i>
		<i>Parmotrema sp 2</i>
		<i>Rimelia sp</i>
		<i>Usnea sp</i>
	Pertusariaceae	<i>Pertusaria sp</i>
Musgo	Bartramiaceae	<i>Philonotis sp</i>
	Bryaceae	<i>Bryum sp</i>

Fuente: Géminis Consultores S.A.S., 2014

### **Evaluación de los líquenes**

Para el caso de los líquenes se reportaron 10 especies, donde *Cryptothecia sp 1*, *Cryptothecia sp 2* y *Parmotrema sp 1* fueron las más frecuentes y se caracterizan por crecer principalmente sobre rocas, suelos desnudos, prados y arbustos (Pinzón & Linares 2006)

**Tabla 4.** Porcentaje de área ocupada por las especies de líquenes presentes en la ZODME Ruta 62

Especie (morfortipo)	% Individuos por área
<i>Cryptothecia sp 1</i>	56,33
<i>Parmotrema sp 1</i>	9,16
<i>Parmotrema sp 2</i>	3,83
<i>Cryptothecia sp 2</i>	1,42

"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

<b>Especie (morfortipo)</b>	<b>% Individuos por área</b>
<i>Cryptothecia sp 3</i>	1,17
<i>Rimelia sp</i>	1
<i>Chrysothrix sp</i>	0,92
<i>Pertusaria sp</i>	0,83
<i>Usnea sp</i>	0,66
<i>Collema sp</i>	0,42

Fuente: Géminis Consultores S.A.S., 2014

### **Evaluación de los musgos**

Según el área ocupada por las especies de musgos encontradas, *Philonotis sp* fue la más abundante ocupando un porcentaje de área de 3%, mientras que *Bryum sp* ocupó el 0,17%.

**Tabla 5.** Porcentaje de área ocupada por las especies de musgos presentes en la ZODME Ruta 62

<b>Especie (morfortipo)</b>	<b>% Individuos por área</b>
<i>Philonotis sp</i>	3
<i>Bryum sp</i>	0,17

Fuente: Géminis Consultores S.A.S., 2014

### **Resultados de los indicadores ecológicos**

Para los tres grupos estudiados se hizo un análisis de los indicadores ecológicos, los cuales consisten en evaluar la diversidad presente en el sitio de muestreo. Para este caso se encontró que en líquenes hay mayor diversidad porque presenta un valor del índice de Shannon de 1. El índice de diversidad de Shannon-Wiener, mide la heterogeneidad combinando el número de especies y la igualdad o desigualdad de la distribución de los individuos de las diversas especies.

Cuando se analiza el índice de dominancia de Simpson, se encuentra que cuando los valores son menores a 0.75 indica que hay predominancia de alguna especie, lo anterior ocurre para todos los grupos evaluados.

**Tabla 6.** Resultados de los indicadores ecológicos para cada grupo de epífitas y briófitos analizados

<b>Grupo taxonómico</b>	<b>Indicador ecológico</b>	<b>ZODME Ruta 62</b>
<b>Epífitas vasculares</b>	Shannon Weiner	0,22
	Dominancia de Simpson	0,09
<b>Líquenes</b>	Shannon Weiner	1
	Dominancia de Simpson	0,43
<b>Musgos</b>	Shannon Weiner	0,21
	Dominancia de Simpson	0,10

Fuente: Géminis Consultores S.A.S., 2014

### **Medidas de Manejo**

La Concesión presento un Plan de Manejo Ambiental donde se proponen el siguiente programa:

Programa de manejo para rescate, traslado y reubicación de epífitas, el cual presenta las siguientes acciones a desarrollar:

- Identificación de los forófitos a ser talados

"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- *Rescate y traslado de epifitas vasculares y no vasculares (con su respectiva metodología)*
- *Selección de sitios de traslado de las especies en veda*
- *Aplicación de indicadores de seguimiento y cumplimiento.*
- *Indicadores de seguimiento y cumplimiento.*

*Adicionalmente la Concesión propone un sitio adecuado para el traslado y reubicación de las epifitas vasculares y no vasculares que se encuentra ubicado en la vereda La Cuesta municipio de Barbosa y fue identificado durante las actividades de campo, en éste se observa cobertura boscosa secundaria principalmente, que puede servir como posible sitio receptor del material rescatado. Esta área tiene como centroide del polígono el punto en X = 869145 y en Y = 1210676 con un área total de 10,4 ha y su cobertura vegetal es la vegetación secundaria.*

### **CONSIDERACIONES TÉCNICAS REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS**

*Teniendo en cuenta la información aportada por la Concesión en el documento de solicitud de modificación de permiso de levantamiento temporal y parcial de veda de epifitas vasculares y no vasculares aprobado mediante Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014, se considera que:*

*Con respecto a la metodología empleada por la Concesión para el muestreo de las epifitas vasculares, se menciona que el área a intervenir es de 2,14 hectáreas las cuales presentan una cobertura de pastos limpios, por lo tanto se considera adecuada la intensidad de muestreo realizada teniendo en cuenta el tamaño del área a intervenir, el tipo de cobertura vegetal, la composición florística y las actividades productivas ligadas a la misma como la ganadería.*

*En cuanto a las especies endémicas y/o en estado de amenaza según el listado de la UICN y Resolución 192 de 2014 del MADS, en el documento remitido reportan 1 individuo perteneciente a la familia Orchidaceae, la cual en la Resolución 192 de 2014 presenta especies en categoría de amenaza, por tal razón es importante identificarla, en la medida de lo posible, a nivel de especie y tomar medidas de manejo sobre estas, hasta que se establezca si las especies pertenecen o no a las categorías de amenaza contempladas en esta resolución. De igual manera teniendo en cuenta que se realizó un muestreo dentro del ZODME Ruta 62, se debe contemplar que muy posiblemente se presentarán dichos individuos en otros árboles hospederos, por lo cual se deben rescatar e identificar para incluirlos en las medidas de manejo y reportarlos en los informes de seguimiento correspondientes.*

*De igual forma en lo referente a la identificación de las especies de flora registradas, no es claro el proceso para los individuos de especies de epifitas no vasculares tales como briofitos y líquenes, pues solo se habla de la comparación entre registros fotográficos y las colecciones de referencia, por lo cual se hace necesario aclararlo en los próximos informes de seguimiento.*

*Lo anterior teniendo en cuenta que las epifitas juegan un papel importante en los ecosistemas boscosos debido a su diversidad, abundancia y contribución en el ciclo del agua y de nutrientes en los bosques, "estas plantas son una fuente significativa de alimento y hábitat para diversidad de aves, mamíferos, anfibios y reptiles, y brindan refugio a muchos invertebrados y microorganismos"<sup>1</sup>, lo que hace importante propender por acciones para su conservación.*

---

<sup>1</sup> Zotz, G. & J. L. Andrade. 2002. La ecología y la fisiología de las epifitas y las hemiepifitas. Capítulo 12: 271-296. En: M. R. Guariguata & G. H. Catan (Eds.) Ecología y conservación de bosques neotropicales. Editorial Libro Universitario Regional, Costa Rica.

"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Con respecto a las medidas de manejo, dentro del documento técnico la Concesión presenta un programa de manejo para rescate, traslado y reubicación de epífitas, pero no se muestra plan de manejo realizado por la Concesión el cual es mencionado en el documento, el cual debe incluir adicional al programa presentado actividades de capacitación al personal de trabajo así como a la comunidad, donde se traten temas relacionados con la conservación de las especies en veda y un programa de monitoreo y seguimiento a las actividades planteadas dentro de dicho plan de manejo ambiental. Igualmente se deberá contemplar las obligaciones señaladas en la parte resolutive de la Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014 y armonizar y complementar las acciones de compensación definidas dentro de la licencia ambiental otorgada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

### **EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS**

La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos teniendo en cuenta la información remitida por la Concesión Desarrollo Vial del Aburrá Norte S.A.S. –HATOVIAL S.A.S en el documento técnico "Informe para solicitud de modificación de permiso de levantamiento temporal y parcial de veda de epífitas vasculares y no vasculares aprobado mediante Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)", considera **VIALE** la modificación de la Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014, específicamente para los siguientes aspectos:

- Extender la cobertura del levantamiento temporal y parcial de veda para las especies de Musgos, Líquenes, Quiches y Orquídeas, que se verán afectadas y se encuentran presentes en el marco del proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA - EMPALME CON LA RUTA 62**", a la Zona de Disposición de Material de Excavación - ZODME Ruta 62, que comprende un área de 2,14 hectáreas.

#### **ARTICULO TERCERO. – (...)**

**Numeral 8.** Deberá adelantar un proceso de recuperación a través de enriquecimiento vegetal en un área de 6 hectáreas localizada en el área de influencia del proyecto o en un ecosistema equivalente, para lo cual se debe garantizar la utilización de los individuos de las especies de flora en veda y especies nativas rescatadas de las áreas de intervención del proyecto (individuos menores a un metro de altura).

Se considera pertinente incluir un numeral en el ARTICULO TERCERO relacionado con lo siguiente: Para los ejemplares recolectados en campo que pertenecen a la familia Orchidaceae y que serán objeto de rescate y traslado, es necesario identificarlos, en la medida de lo posible, a nivel de especie con el fin de determinar si se encuentra en la lista roja de especies amenazadas de la UICN y Resolución 192 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Si no es posible la identificación a especie se debe justificar las razones por las cuales no fue posible su identificación y realizar traslado y reubicación de los individuo y de los demás individuos presentes en el área a intervenir a la zona seleccionada para realizar las actividades de recuperación a través de enriquecimiento vegetal, para lo cual se debe incluir monitoreo de la sobrevivencia de los individuos reubicados en los respectivos informes de seguimiento.



"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

*La Concesión Desarrollo Vial del Aburrá Norte S.A.S. –HATOVIAL S.A.S como parte de las medidas relacionadas en el levantamiento temporal y parcial de la veda deberá incluir el seguimiento de las actividades de manejo y compensación a realizarse en el ZODME Ruta 62 en los informes de seguimiento relacionados en el ARTICULO QUINTO de la Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014.*

(...)"

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que una vez analizados los documentos que reposan en el expediente **ATV 0123**, la información remitida por parte del señor **GERMÁN IGNACIO VÉLEZ VILLEGAS** en calidad de **DIRECTOR GENERAL** de **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4 y teniendo en cuenta el **Concepto Técnico No. 0088 del 11 de junio del 2014**, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se concluye:

Que mediante Resolución No. 0483 del 31 de marzo de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, efectúa un levantamiento temporal y parcial de veda para las especies de Musgos, Líquenes, Quiches y Orquídeas, que se verán afectadas y se encuentran presentes en el Área de Influencia Directa (AID) del proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62**", a cargo de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4.

Que de igual forma, mediante la Resolución No. 0483 del 31 de marzo de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, efectúa un levantamiento temporal y parcial de veda para cuatro (04) individuos de las especies *Cyathea sp.*, que se verán afectadas y se encuentran presentes en el Área de Influencia Directa (AID) del proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62**", a cargo de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4.

Que el **INDERENA** a través de la Resolución 0801 de 1977, estableció la Veda de manera permanente en todo el territorio nacional sobre la especie Helecho macho, Palma boba o Palma de helecho (*Familias: Cyatheaceae y Dicksoniaceae; géneros Dicksonia, Cnemidaria, Cyatheaceae, Nephelea, Sphaeropteris y Trichipteris*).

Que el **INDERENA** a través de la Resolución No. 0213 de 1977, establece veda para algunas especies y productos de la flora silvestre, declara como plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, parasitas, orquídeas, así como lama 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 como con fines similares

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

Que los artículos 8, 79 y 80 de la Constitución Política señalan que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de

"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Que la preservación y el manejo de los recursos naturales renovables son de utilidad pública e interés social, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

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 uno de los principios que rigen la política ambiental colombiana, señalado en el artículo 1 de la Ley 99 de 1993, es que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

Que las solicitudes de levantamiento de veda requieren un estudio que se realiza para permitir la intervención por aprovechamiento forestal cuando en desarrollo de un proyecto, obra o actividad, se determine que se van a ver afectados hábitats o ecosistemas que presentan especies que se han declarado de manera indefinida en veda para su aprovechamiento, movilización y comercialización.

Que el levantamiento de veda temporal y parcial, se otorga para un área específica y por una cantidad definida de individuos de especies de flora sobre las que se realice el aprovechamiento forestal, señalando la necesidad de aplicar ciertas medidas complementarias.

Que el Artículo Tercero inciso 11 de la Ley 1437 de 2011 (*Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo*), reza:

*" 11. En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa."*

Que teniendo en cuenta la solicitud presentada por el señor **GERMÁN IGNACIO VÉLEZ VILLEGAS** en calidad de **DIRECTOR GENERAL** de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4, el **Concepto Técnico No. 0088 del 11 de junio de 2014** y la normatividad enunciada; este Ministerio en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera **VIABLE** efectuar la modificación del **ARTÍCULO PRIMERO** y del **ARTÍCULO TERCERO** de la Resolución 0483 del 31 de marzo del 2014, en el sentido de extender la cobertura del levantamiento de veda para las especies de Musgos, Líquenes, Quiches, Orquídeas que se verán afectadas y se encuentran presentes en la Zona de Disposición de Material de Excavación - ZODME Ruta 62 (que comprende un área de 2,14 hectáreas), en el marco del proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62**".

Que el Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, en su Artículo 16, establece las funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dentro de las cuales se encuentra:

"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

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

Que mediante Resolución 766 del 4 de junio de 2012, "Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible" en el numeral 15 de su artículo segundo señaló como funciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos entre otras la de adelantar el trámite relacionado con las solicitudes de levantamiento temporal y parcial de la veda.

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 en mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO.**— Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Adicionar un **PARÁGRAFO** al **ARTÍCULO PRIMERO** de la **Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014** "Por medio de la cual se otorga un levantamiento temporal y parcial de veda para el proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62**" a cargo de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.** y se toman otras determinaciones", el cual quedará de la siguiente manera:

**PARÁGRAFO.**- La cobertura del levantamiento temporal y parcial de veda para las especies de Musgos, Líquenes, Quiches y Orquídeas, que se verán afectadas y se encuentran presentes en el marco del proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA - EMPALME CON LA RUTA 62**", se extiende a la Zona de Disposición de Material de Excavación - ZODME Ruta 62, que comprende un área de 2,14 hectáreas.

**PARÁGRAFO:** Los demás componentes del **ARTÍCULO PRIMERO** de la **Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014**, continúan vigentes y no sufren ninguna modificación.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** – Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Modificar el **Numeral 8** del **ARTÍCULO TERCERO** de la **Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014** "Por medio de la cual se otorga un levantamiento temporal y parcial de veda para el proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62**" a cargo de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.** y se toman otras determinaciones", el cual quedará de la siguiente manera:

**ARTÍCULO TERCERO.** – La **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4, deberá como Medida de Manejo para especies en veda que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62**", implementar las siguientes medidas: (...)

"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

8. Deberá adelantar un proceso de recuperación a través de enriquecimiento vegetal en un área de 6 hectáreas localizada en el área de influencia del proyecto o en un ecosistema equivalente, para lo cual se debe garantizar la utilización de los individuos de las especies de flora en veda y especies nativas rescatadas de las áreas de intervención del proyecto (individuos menores a un metro de altura).

**ARTICULO TERCERO.**— Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Adicionar el **Numeral 9** al **ARTÍCULO TERCERO** de la **Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014** "Por medio de la cual se otorga un levantamiento temporal y parcial de veda para el proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62**" a cargo de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.** y se toman otras determinaciones", el cual quedará de la siguiente manera:

**ARTÍCULO TERCERO.** – La **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4, deberá como Medida de Manejo para especies en veda que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62**", implementar las siguientes medidas: (...)

9. Identificar los ejemplares recolectados en campo que pertenecen a la familia *Orchidaceae* y que serán objeto de rescate y traslado, en la medida de lo posible, a nivel de especie con el fin de determinar si se encuentra en la lista roja de especies amenazadas de la UICN y Resolución 192 de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**ARTICULO CUARTO.**— Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Adicionar el **PARÁGRAFO CUARTO** al **ARTÍCULO TERCERO** de la **Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014** "Por medio de la cual se otorga un levantamiento temporal y parcial de veda para el proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62**" a cargo de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.** y se toman otras determinaciones", el cual quedará de la siguiente manera:

**ARTÍCULO TERCERO.** – La **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4, deberá como Medida de Manejo para especies en veda que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto "**CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62**", implementar las siguientes medidas: (...)

**PARÁGRAFO CUARTO:** De no ser posible la identificación a especie, se debe justificar las razones por las cuales no fue posible su identificación y realizar el traslado y reubicación de los individuos presentes en el área a intervenir a la zona seleccionada para realizar las actividades de recuperación a través de enriquecimiento vegetal, para lo cual se debe incluir el monitoreo de la sobrevivencia de los individuos reubicados en los respectivos informes de seguimiento.

"POR LA CUAL SE MODIFICAN LOS ARTÍCULOS PRIMERO Y TERCERO DE LA RESOLUCIÓN 0483 DEL 31 DE MARZO DE 2014 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

**ARTICULO QUINTO.**— La **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4, deberá incluir en los informes de seguimiento relacionados en el **ARTICULO QUINTO** de la **Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014**, el seguimiento de las actividades de manejo y compensación a realizarse en la Zona de Disposición de Material de Excavación - ZODME Ruta 62.

**ARTICULO SEXTO.**— Las demás establecidas mediante la **Resolución 0483 del 31 de marzo de 2014**, continúan vigentes y no sufren ninguna modificación.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.** – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo al Representante Legal de la **CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.**, identificada bajo el NIT. 811.011.475-4, ubicada en la calle 59 No.48-35 Copacabana – Antioquia (Km. 4+500 Autopista norte), Telefono: PBX (57 4) 401 22 77, 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 OCTAVO.** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido de la presente Resolución a la Corporación Autónoma Regional de Antioquia – CORANTIOQUIA y a la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTÍCULO NOVENO.** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**ARTÍCULO DÉCIMO.** – 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, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los 13 JUN 2014

  
MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

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

Proyectó: Johana Martínez / Abogada DBBSE *JMB*

Revisó Aspectos Jurídicos: Héctor Javier Grisales / Abogado DBBSE- MADS *HG*

Revisó Aspectos Técnicos: Rosa Alejandra Ruiz/ Profesional Especializado DBBSE- MADS *AR*

Expediente: ATV 0123

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE LA DOBLE CALZADA BARBOSA – PRADERA – EMPALME CON LA RUTA 62.

Empresa: CONCESIÓN DESARROLLO VIAL DEL ABURRÁ NORTE HATOVIAL S.A.S.

