



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. **0479**

( **22 MAR 2018** )

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

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

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 134 del 31 de enero de 2017, y

**CONSIDERANDO**

Que mediante el radicado MADS E1-2016-033738 del 28 de diciembre de 2016, la sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS –, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de municipios de Zaragoza y Caucasia en el departamento de Antioquia.

Que por medio del Auto No. 065 del 10 de marzo de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del citado proyecto, a cargo de la sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, dando apertura al expediente ATV 549.

Que a través de Auto No. 344 del 23 de agosto de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, requirió información adicional a la sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, para seguir con la evaluación de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de municipios de Zaragoza y Caucasia en el departamento de Antioquia.

Que mediante radicado MADS E1-2017-024943 del 22 de septiembre de 2017, la sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, información adicional en respuesta al Auto No. 344 del 23 de agosto de 2017, para continuar con la evaluación de la solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del mencionado proyecto.

Que por medio de radicado MADS E1-2017-035004 del 19 de diciembre de 2017, la sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, presenta

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

información complementaria al radicado No. E1-2017-024943 del 22 de septiembre de 2017.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0549, presentada por la sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de municipios de Zaragoza y Caucasia en el departamento de Antioquia, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud y la información adicional, emitiendo el Concepto Técnico No. 0329 del 19 de diciembre de 2017, que estableció lo siguiente:

*“(…)*

### **3. CONSIDERACIONES**

*Según la revisión realizada al documento técnico de solicitud de levantamiento de veda con radicado No. E1-2016-033738 del 28 de diciembre de 2016, y al documento de información adicional con radicado No. E1-2017-035004 del 19 de diciembre de 2017 de la Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:*

#### **Caracterización biótica**

*La Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., informa en el documento técnico que el proyecto presenta un área de intervención puntual conformada por **304 polígonos** que en conjunto suman un área de **29.41 Ha**. Por otro lado, en el “ANEXO 1” se incluyen las coordenadas de los 304 polígonos para los cuales se solicita el levantamiento parcial de veda del proyecto.*

*Por otra parte, se señala que el proyecto “Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1” posee un levantamiento de veda para las especies de epífitas vasculares y no vasculares otorgado por esta dependencia mediante la Resolución No. 0502 del 22 de marzo de 2016, la cual reposa en el archivo ATV 0305, por lo cual, se procedió a verificar los shapefiles y coordenadas de los polígonos (32) remitidos para dicha solicitud mediante los radicados No. 4120-E1-36801 del 29 de octubre de 2015 y 4120-E1-4117 del 09 de febrero de 2016, encontrándose que no se cruzan ni se traslapan con los 304 polígonos objeto de evaluación de la presente solicitud.*

*Se envía información respecto a las generalidades del proyecto para la solicitud de levantamiento de veda, como: localización, descripción del proyecto, biomas, ecosistemas y áreas protegidas. Sin embargo, no se presenta la zona de vida en la cual se encuentra el proyecto. Posteriormente, mediante el Auto N° 344 del 23 de agosto de 2017 se requirió enviar la zona de vida según Holdridge para el área de intervención puntual, no obstante en el documento de información adicional con radicado No. E1-2017-035004 del 19 de diciembre de 2017, se envía información respecto a los biomas, por lo cual no se da alcance al requerimiento.*

*Se presenta información de la caracterización biótica del proyecto, que incluye datos respecto a las coberturas vegetales del Área de Influencia Directa (AID). Posteriormente, mediante el documento de información adicional con radicado No. E1-2017-035004 del 19 de diciembre de 2017, se allegan las coberturas del Área de Intervención Puntual del proyecto que en este caso correspondería a los 304 polígonos con un área de 29.41 ha.*

*En relación a la composición florística, mediante el documento de información adicional con radicado No. E1-2017-035004 del 19 de diciembre de 2017, la Sociedad presenta datos del*

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

*inventario al 100% del Área de Intervención Puntual, de acuerdo a lo cual no se pudo verificar que no se presenten especies arbóreas ni helechos arborescentes en veda nacional.*

#### **Metodología de inventarios y muestreo**

*Se especifica que la metodología utilizada para la caracterización de la flora epífita vascular y no vascular, siguió los lineamientos propuestos por Gradstein et al. (2003) y consistió en el establecimiento "de 1 a 5 transectos de 200 m de longitud con un ancho de 2 m (0,04 hectáreas) por cobertura vegetal; en esta área se seleccionaron ocho (8) forófitos sobre los cuales se realizó el inventario de epífitas". Se establecieron un total de **35 transectos** y se evaluaron **199 forófitos**, tanto para los grupos de epífitas vasculares como no vasculares.*

*Se tiene entonces que la relación entre las áreas de las coberturas vegetales y el número de forófitos muestreado es la siguiente:*

- Bosque denso alto de tierra firme: con 0.37 ha se muestrearon un total de 24 forófitos.*
- Bosque denso alto inundable: con 0.01 ha se muestrearon un total de 8 forófitos.*
- Bosque fragmentado con vegetación secundaria: con 0.001 ha se muestrearon un total de 8 forófitos.*
- Bosque de galería y ripario: con 0.62 ha se muestrearon un total de 28 forófitos.*
- Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales: con 0.13 ha se muestrearon un total de 30 forófitos.*
- Mosaico de pastos con espacios naturales: con 0.03 ha se muestrearon un total de 8 forófitos.*
- Pastos arbolados: con 0.3 ha se muestrearon un total de 48 forófitos.*
- Pastos enmalezados: con 3.16 ha se muestrearon un total de 5 forófitos.*
- Pastos limpios: con 23 ha se muestrearon un total de 16 forófitos.*
- Plantación forestal: con 0.08 ha se muestrearon un total de 8 forófitos.*
- Vegetación secundaria alta: con 0.01 ha se muestrearon un total de 8 forófitos.*
- Vegetación secundaria baja: con 0.29 ha se muestrearon un total de 8 forófitos.*

*De acuerdo a lo anterior, y teniendo en cuenta la metodología de "Análisis Rápido y Representativo de la Diversidad de Epífitas (RRED-analysis) propuesta por Gradstein et al. (2003)", la sociedad especifica el tamaño en hectáreas por cada cobertura a afectar y suministra el tamaño de la muestra total, por lo que se tiene que para la coberturas sensibles de Bosque denso alto de tierra firme, Bosque denso alto inundable, Bosque fragmentado con vegetación secundaria, Bosque de galería y/o ripario, Vegetación secundaria alta y Vegetación secundaria baja y las coberturas de Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, Mosaico de pastos con espacios naturales, plantación forestal y Pastos arbolados se cumple con los forófitos caracterizados mínimos para los dos grupos (epífitas vasculares y no vasculares), en cuanto a las coberturas de Pastos enmalezados y Pastos limpios no cumple con el número de forófitos mínimo para el grupo de las epífitas no vasculares ni de epífitas vasculares, sin embargo se tiene en cuenta que estas últimas coberturas son bastante antropizadas, además los pastos cuentan con individuos arbóreos dispersos y poco frecuentes. De esta manera se considera que el muestreo es representativo.*

*En cuanto a la distribución vertical la Sociedad informa que se siguió la metodología propuesta por Johansson (1974), en donde para las epífitas vasculares se tuvieron en cuenta las (5) zonas. En relación a las epífitas no vasculares, se menciona que "se realizó sobre las zonas 1 y 2 (0 - 4 m de altura) del forófito".*

*En cuanto al muestreo de las especies en veda que se podrían hallar creciendo sobre otros sustratos como suelo y rocas (hábito terrestre y rupícola respectivamente), la sociedad presenta*

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

*la metodología usada, en donde se señala que "se realizaron de una a cuatro parcelas de 4 x 2 metros dentro de los transectos, en ellas se inventarió al 100% las epífitas vasculares, y en el caso de las no vasculares se tomaron cuatro muestras de 100 cm<sup>2</sup> sobre el sustrato".*

*A partir de los levantamientos de información, la Sociedad analizo datos respecto a la composición florística, riqueza, abundancia, cobertura, asociación de las epífitas vasculares y no vasculares a las coberturas vegetales, índices y estimadores de diversidad, distribución vertical y preferencia de forófitos.*

*En cuanto a la identificación taxonómica, mediante el documento técnico de solicitud inicial con radicado No. E1-2016-033738 del 28 de diciembre de 2016, la sociedad resalta que se recolectaron muestras de las especies objeto de levantamiento de veda, sin embargo, no se presentan los soportes de determinación taxonómica de las morfoespecies colectadas de las especies vasculares y no vasculares.*

*Posteriormente, mediante el documento de información adicional con radicado No. E1-2017-035004 del 19 de diciembre de 2017, la Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., aporta la certificación de identificación taxonómica del biólogo Diego Fernando Simijaca Salcedo quien identifico las especies de epífitas no vasculares (briofitos y líquenes) encontradas en el proyecto. Se menciona además que las especies vasculares fueron determinadas in situ.*

### **Resultados**

*La sociedad señala que se realizaron 35 transectos y 19 parcelas en 12 coberturas vegetales, con un total de 199 forófitos y 19 sustratos evaluados.*

*En cuanto a las epífitas no vasculares, la sociedad menciona que se identificaron 27 especies distribuidas en 20 especies de líquenes, cuatro especies de hepáticas y tres especies de musgos, En cuanto a las epífitas vasculares, se registró un total de diez (10) especies distribuidas en el mismo número de géneros y seis familias. El grupo de las bromelias presento dos especies, el de orquídeas una.*

*Se presentan los resultados referentes a la caracterización de especies de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas, y Líquenes, presentes en otros sustratos como rocas, troncos en descomposición o suelo en el Área de Influencia Puntual. En relación a lo cual, mediante el documento de información adicional con radicado No. E1-2017-035004 del 19 de diciembre de 2017 se precisa que se registraron en total 12 especies vedadas distribuidas en siete especies de líquenes, tres de musgos y dos de hepáticas.*

*En cuanto a la estimación global del número de individuos (epífitas vasculares) para el área total de afectación a través del documento de información adicional con radicado No. E1-2017-035004 del 19 de diciembre de 2017 se señala que "se estimaría que el global de epífitas vasculares en el área total de intervención es de 831.15 individuos"*

*Esta Dirección se permite informar que las especies pertenecientes a las familias, Aspleniaceae, Polypodiaceae, Araceae y Loranthaceae no se encuentran vedadas por la Resolución No. 213 de 1977 (INDERENA), ni por ninguna otra Resolución de este Ministerio. En este sentido, no procede el trámite de levantamiento de veda para las especies de estas familias.*

### **Soportes cartográficos**

*Se presentan archivos digitales Shape donde se incluyen las coberturas vegetales, área de estudio correspondiente a 304 polígonos para los cuales se solicita el levantamiento de veda y*

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

los puntos de las parcelas y/o transectos de muestreo para la caracterización de especies de flora vascular y no vascular.

Posteriormente, mediante el documento de información adicional con radicado No. E1-2017-035004 del 19 de diciembre de 2017 se presenta cartografía en formato pdf., con las coberturas vegetales, área de intervención puntual y puntos de las parcelas y/o transectos de muestreo para la caracterización de especies de flora vascular y no vascular.

### Medidas de Manejo

La Sociedad incluye tres fichas de manejo denominadas:

1. Plantación de especies nativas arbóreas como medida de compensación por pérdida de plantas epifitas no vasculares declaradas en veda
2. Establecimiento de Parcela de monitoreo (PM)
3. Salvamento vegetal

En relación a lo anterior este Ministerio considera lo siguiente:

Ante lo señalado en el documento con respecto a la "**Plantación de especies nativas arbóreas como medida de compensación por pérdida de plantas epifitas no vasculares declaradas en veda**", esta dependencia aclara que las medidas para el enriquecimiento que se propongan son adicionales y pueden estar armonizadas con las compensaciones que se vienen adelantando en el marco del proyecto; por lo cual podrán ser complementarias a las establecidas en la licencia Ambiental u otros permisos o tramites ambientales, sin embargo en ningún caso será posible imputar las compensaciones realizadas en el marco de estas obligaciones con las medidas necesarias e impuestas en el marco del levantamiento de la veda.

### 4. CONCEPTO

Una vez evaluado el documento de solicitud de levantamiento de veda con radicado No. E1-2016-033738 del 28 de diciembre de 2016, así como el documento técnico de información adicional con radicados No. E1-2017-024943 del 22 de septiembre de 2017, No. E1-2017-035004 del 19 de diciembre de 2017, del proyecto "Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1", presentado por la Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:

- 4.1. Determinar **VIABLE** el levantamiento parcial de la veda para las especies de los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, hepáticas, musgos y líquenes, que se afectaran por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1", acorde al inventario de caracterización presentado y que determinó la presencia de las siguientes especies:

Listado de especies para las cual se solicita el levantamiento de veda

GRUPO	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
Líquenes	Graphidaceae	Graphis	Graphis scripta (L.) Ach.
			Graphis lineola Ach.
		Glyphis	Glyphis cicatricosa Ach.
		Phaeographis	Phaeographis haematites (Fée) Müll. Arg.
			Phaeographis sculpturata (Ach.) Staiger
		Carbacanthographis	Carbacanthographis marcescens (Fée) Staiger & Kalb
Sarcographa	Sarcographa labyrinthica (Ach.) Müll. Arg.		

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

GRUPO	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
	Megalariaceae	Letrouitia	Letrouitia domingensis (Pers.) Hafellner & Bellem.
	Parmeliaceae	Parmotrema	Parmotrema hababianum (Gyeln.) Hale
	Coenogoniaceae	Coenogonium	Coenogonium sp
			Coenogonium leprieurii (Mont.) Nyl.
	Chrysotrichaceae	Chrysothrix	Chrysothrix sp
	Roccellaceae	Dichosporidium	Dichosporidium nigrocinctum (Ehrenb.) G. Thor
		Opegrapha	Opegrapha sp
	Collemaaceae	Leptogium	Leptogium azureum (Sw.) Mont.
	Arthoniaceae	Arthonia	Arthonia sp
		Cryptothecia	Cryptothecia striata Spreng.
		Herpothallon	Herpothallon minimum Aptroot & Lücking
	Trypetheliaceae	Trypethelium	Trypethelium tropicum (Ach.) Müll. Arg.
	Physciaceae	Dirinaria	Dirinaria picta (Sw.) Clem. & Shear
Hepáticas	Jubulaceae	Frullania	Frullania sp
	Lejeuneaceae	Microlejeunea	Microlejeunea sp
		Ceratolejeunea	Ceratolejeunea sp
	Eustichiaceae	Eustichia	Eustichia longirrostris (Brid.) Brid.
Musgos	Grimmiaceae	Racomitrium	Racomitrium crispipilum (Taylor) A. Jaeger
	Leucobryaceae	Octoblepharum	Octoblepharum albidum Hedw.
	Pottiaceae	Tortula	Tortula atrovirens (Sm.) Lindb.
Bromelias	Bromeliaceae	Bromelia	Bromelia pinguin L.
		Tillandsia	Tillandsia elongata Kunth
Orquídeas	Orchidaceae	Caularthron	Caularthron sp

Fuente: Documento técnico con radicado No. E1-2016-033738 del 28 de diciembre de 2016. SGS Colombia SAS – WPA Fauna y Ambiente SAS, 2016

**4.1.1** El levantamiento parcial de veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, hepáticas, musgos y líquenes incluidas en la Resolución 0213 de 1977, se realiza para el área de intervención del proyecto "Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1", localizado en el departamento de Antioquia, municipios de Zaragoza y Caucasia; en un área de intervención de **29.41 hectáreas** compuestos por **304 polígonos**.

El listado completo de las coordenadas de los 304 polígonos que componen el área de intervención puntual del proyecto, se encuentra en el archivo denominado "COORD ATV 549", el cual reposa en el CD denominado "Coordenadas Finales ATV 549", anexo al presente concepto técnico.

**4.1.2** La Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., deberá realizar el reporte ante esta Dirección del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dentro de los informes de seguimiento y monitoreo del listado de las especies de bromelias, orquídeas, hepáticas, musgos y líquenes de hábito epifito, terrestre o rupícola, que no fueron reportadas en el muestreo de caracterización realizado y que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal en las áreas de intervención del proyecto, donde se deberá incluir identificación taxonómica de las especies, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo las cuales deberán articularse con las señaladas en el presente concepto técnico.

**4.2.** La Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., deberá realizar las actividades propuestas en la ficha de manejo denominada "**PROGRAMA: Salvamento vegetal**", en relación con la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de las especies de bromelias

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

*y orquídeas; para la cual se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:*

- 1. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 70% de los individuos de las especies de Bromelias de acuerdo a su hábito de crecimiento (epífita, rupícola y terrestre), teniendo en cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de acuerdo a su ciclo de vida.*
  - 2. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de los individuos de las especies Orquídeas de acuerdo a su hábito de crecimiento (epífita, rupícola y terrestre), teniendo en cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de acuerdo a su ciclo de vida.*
  - 3. Los porcentajes de rescate de bromelias y orquídeas deberán realizarse sobre el total de individuos hallados en el área de intervención del proyecto y no solo sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado.*
  - 4. Efectuar la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados en un área que cuente con características físico-bióticas similares al área de rescate. Esta área podrá ser la misma donde se realizará las acciones de rehabilitación ecológica, siempre y cuando esta área cuente con las características físico-bióticas y forófitos, para la reubicación de estos individuos.*
  - 5. Realizar la identificación y selección del área o áreas, donde se llevará a cabo las acciones de reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, incluyendo la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA.*
  - 6. Seleccionar los forófitos u hospederos para la reubicación de los individuos rescatados, teniendo en cuenta lo siguiente:*
    - a) Para especies de hábito epífita, escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue rescatado el individuo, así como la misma zona del árbol de donde fue extraído el individuo a reubicar.*
    - b) No sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos de orquídeas y bromelias que se encuentren establecidos con anterioridad al traslado.*
    - c) Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.*
  - 7. Alcanzar alrededor del 80% de sobrevivencia de los individuos de orquídeas y bromelias reubicados. En caso de presentarse porcentajes de mortalidad alta, se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo.*
  - 8. Realizar la reubicación del material vegetal rescatado, en la medida de lo posible, el mismo día del rescate, de no ser posible se deberán indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en viveros temporales u otros mecanismos que aseguren su óptimo estado evitando mortalidades altas.*
- 4.3.** *La Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., deberá enfocar las actividades propuestas en la ficha de manejo denominada **“PROGRAMA: Plantación de especies nativas arbóreas como medida de compensación por pérdida de plantas epífitas no vasculares declaradas en veda”**, hacia una propuesta de rehabilitación ecológica en **dos (2) hectáreas** con el fin de crear hábitats para el desarrollo de especies de los grupos taxonómico de musgos, hepáticas y líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento y de*



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

*sus potenciales forófitos. Para lo cual se deberá incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:*

1. *Priorizar la selección de las áreas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, en zonas con presencia de remanentes de bosque de galería y/o ripario, bosque denso, bosque fragmentado, asociado a nacaderos y/o rondas de ríos y cauces que se encuentren intervenidos o alterados, y de preferencia que se encuentren dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto.*
  - a) *Si el área o áreas escogidas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.*
  - b) *La identificación y selección del área o áreas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA.*
  - c) *El área o áreas propuestas para llevar a cabo la medida de rehabilitación ecológica, podrá(n) articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal y/o licencia ambiental. Sin embargo, la sociedad deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental y/o de levantamiento de veda de flora en otros sectores del proyecto, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda de la presente solicitud, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.*
2. *Incluir en el proceso de rehabilitación ecológica, especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos de especies de musgos, hepáticas y líquenes.*
3. *Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de rehabilitación ecológica, de acuerdo a las características del área seleccionada, al grado de disturbio que está presente, al objetivo a alcanzar con la realización de la medida, a las especies arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional y al o los ecosistema(s) de referencia seleccionado(s).*
4. *Reponer los individuos plantados en el marco de la rehabilitación ecológica que mueran en relación 1:1, es decir que por cada individuo muerto se deberá plantar otro de la misma especie, de forma que se alcance una supervivencia de alrededor el 80%.*
5. *Contar en la medida de lo posible con un vivero donde se disponga los individuos rescatados de la zona de intervención del proyecto y el material vegetal necesario para llevar a cabo las acciones de rehabilitación.*
6. *Establecer parcelas de monitoreo en las áreas donde se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación ecológica de acuerdo a la medida de manejo **“PROGRAMA: Establecimiento de Parcela de Monitoreo (PM)”**, en las cuales se deben monitorear variables de la vegetación que permitan inferir que la medida de manejo promueve el mejoramiento de hábitats, tanto de forófitos como de las especies de flora en veda nacional. Se deberá priorizar la evaluación de parámetros como presencia/ausencia, cobertura, hospederos y estado fitosanitario.*

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

7. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.
- 4.4. La Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades constructivas del proyecto “Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Cauca, Unidad Funcional 2, Subsector 1”, que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.
- 4.5. La Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe previo para aprobación de esta Dirección, antes de iniciar las acciones constructivas del proyecto que requieran remoción de la cobertura vegetal y afectación de flora en veda, en el que se presente:
- 4.5.1. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas, que tenga en cuenta lo indicado en el **numeral 4.2** e incluya como mínimo los siguientes aspectos:
1. Identificación y caracterización de la cobertura vegetal del área o de las áreas donde se realizará la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados.
  2. Señalar el tamaño en hectáreas, coberturas vegetales, zona de vida y localización cartográfica, con coordenadas de delimitación de la (s) área(s) de reubicación.
  3. La selección del área (s) deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y ser reportado los soportes de las acciones realizadas para tal fin.
  4. Indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Lo anterior en dado caso, que el traslado de los individuos rescatados no se efectuó el mismo día del rescate.
  5. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, con sus respectivos indicadores, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% de los individuos reubicados, donde el tiempo mínimo de seguimiento deberá ser de dos (2) años.
  6. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto, donde las acciones del seguimiento y monitoreo se inicien una vez terminadas las labores de reubicación.
- 4.5.2. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación ecológica, teniendo en cuenta las especificaciones planteadas en el **numeral 4.3**, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:
1. Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica, en un área mínima en dos (2) hectáreas.
  2. Reporte de las respectivas coordenadas de delimitación del área (s), altitud, zona de vida y titularidad del predio (s), donde se ubicaran.

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

3. *Incluir los avances para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de acciones realizadas para tal fin.*
  4. *Presentar el objetivo y alcance del proceso de rehabilitación ecológica.*
  5. *Selección y caracterización del (los) ecosistema (s) de referencia a emular en el proceso de rehabilitación ecológica y caracterización de las coberturas vegetales de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica.*
  6. *Estrategias de rehabilitación a implementar en donde se incluya: Tipos de diseños florísticos acorde a la cobertura vegetal existe y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación, modelo gráfico con distanciamientos y distribución y número de individuos por especie.*
  7. *El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos la mitad del área establecida para la medida de rehabilitación.*
  8. *Listar las potenciales especies arbóreas y arbustivas nativas a plantar en el proceso de rehabilitación y su procedencia, indicando el nombre científico, nombre común y señalando si es potencial forófito de especies epifitas en veda.*
  9. *Evaluar las especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de hábito epífita, terrestre o rupícola presentes en las áreas escogidas para la rehabilitación.*
  10. *De acuerdo al análisis de tensionantes existentes, diseñar y reportar las estrategias que garanticen la permanencia de la medida en el tiempo, como los cerramientos, entre otros.*
  11. *Presentar una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, que incluya una periodicidad mínima de seis meses, donde se realice los seguimientos y la descripción de estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo.*
  12. *Presentar indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.*
  13. *Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará el proceso de rehabilitación ecológica de acuerdo al **"Establecimiento de Parcela de monitoreo (PM)"**.*
  14. *Incluir el cronograma de actividades de las medidas de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación ecológica. Las acciones de seguimiento y monitoreo se deben iniciar una vez se terminen las acciones de plantación.*
- 4.6. *La Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante dos (2) años para la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas y durante tres (3) años para la medida de rehabilitación ecológica, lo anterior a partir de la finalización de la reubicación de individuos de bromelias y orquídeas y la terminación de las labores de*

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

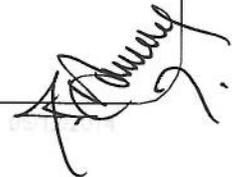
*plantación de la medida de rehabilitación ecológica, respectivamente. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:*

**4.6.1.** *Avances a la fecha de las acciones de rescate y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas que incluya:*

- 1. Presentar el reporte de las especies de bromelias y orquídeas, encontradas durante el proceso de intervención del proyecto.*
- 2. Presentar los soportes de las acciones realizadas para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, en el proceso de identificación y selección final del área (s) para la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas.*
- 3. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:5.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación del área (s) donde se realizarán las acciones de reubicación de los individuos rescatados, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.*
- 4. Reporte de las especies de bromelias y orquídeas rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico y nombre común del forófito de rescate, número de individuos reubicados por especie y fecha de rescate indicando día, mes y año.*
- 5. Reporte de los forófitos de reubicación indicando familia, nombre científico y común, indicando la cantidad de individuos por especies de bromelias y orquídeas reubicados por forófito.*
- 6. Hospederos de reubicación (roca o suelo), mencionando el número de individuos de especies de Bromelias y Orquídeas rescatados y reubicados por hospedero.*
- 7. Presentar los soportes de permanencia del sistema de marcaje que permita realizar la ubicación y seguimiento a los forófitos u hospederos de reubicación.*
- 8. Presentar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo, relacionando las correspondientes acciones de mantenimiento y en especial lo concerniente a los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario.*
- 9. En caso de presentarse altos porcentajes de mortalidad, se deberá argumentar las posibles causas y describir y realizar las medidas de corrección respectivas.*
- 10. Presentar la identificación taxonómica a nivel de especie de las nuevas especies que se encuentren durante las acciones de rescate y traslado. La cual deberá estar acompañada del certificado de identificación del herbario y/o de los profesionales que realizaron la identificación.*

**4.6.2.** *Avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de rehabilitación ecológica, donde se presente:*

- 1. Soportes de las acciones realizadas para coordinar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, en el proceso de identificación y selección final del área o las áreas para la ejecución del proceso de rehabilitación ecológica.*



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

2. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación de las áreas seleccionadas para realizar las acciones de rehabilitación ecológica, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
  3. Reporte de los avances de las actividades del proceso de rehabilitación, indicando el área plantada y las fechas de las actividades de plantación, mantenimiento y seguimiento realizadas.
  4. Reporte de los arreglos florísticos a establecer de acuerdo a la vegetación existente en el área seleccionada para la realización de la medida de rehabilitación ecológica, a su estado con respecto al grado de disturbio que está presente y al ecosistema de referencia, indicando la cantidad de individuos a plantar por especie.
  5. Las especies a plantar indicando familia, nombre científico y nombre común, su clasificación en especie nativas y potencial forófito y su gremio ecológico (esciofita o heliófita) de acuerdo a los arreglos florísticos propuestos y al ecosistema de referencia.
  6. Procedencia del material vegetal a emplear para la rehabilitación ecológica.
  7. Los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos propuestos, medido mediante datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia.
  8. Reporte de las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y medidas correctivas de las actividades de rehabilitación ecológica.
- 4.7. La Sociedad Autopistas del Nordeste S.A.S., 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 deberá:
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 las medidas de manejo implementadas.
  2. Reportar los nuevos individuos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de hábito epifito, terrestre o rupícola identificados en las áreas de rehabilitación ecológica y en las áreas de traslado de epifitas, indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó, comparado con la información inicial caracterizada de las áreas de traslado y de las área seleccionadas para el proceso de rehabilitación ecológica.
  3. Presentar los soportes de la determinación taxonómica de las especies objeto de la solicitud de levantamiento de veda, anexando los soportes de las identificaciones, ya sea mediante certificado de herbario o del experto que las identificó, relacionado el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico, y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.
  4. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, según corresponda, de las plantaciones forestales, de finalidad protectora, que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica.
  5. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros."

#### **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

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

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

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

Que de igual manera, el artículo 240 del decreto en comento, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración ostenta la facultad de *“Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados”*.

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

*“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, declare (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos 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 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 el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, estipuló como función del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

*“Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural.”*

Que 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.

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

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 0549, y acorde con el Concepto Técnico No. 0329 del 19 de diciembre de 2017 de viabilidad, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, hepáticas, musgos y líquenes, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto *“Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de municipios de Zaragoza y Caucasia en el departamento de Antioquia.

Que por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá en la parte resolutive, las medidas de manejo pertinentes para conservar las especies de flora silvestre citadas, así como, los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo de las mismas, acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0.

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

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

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

Que mediante Resolución N° 624 del 17 de marzo de 2015, *“Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”* se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *“Levantar total o parcialmente las vedas”*.

Que mediante la Resolución No. 134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al señor CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL, 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.

En mérito de lo expuesto;

## R E S U E L V E

**Artículo 1.** – Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos bromelias, orquídeas, hepáticas, musgos y líquenes, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto *“Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de municipios de Zaragoza y Caucasia en el departamento de Antioquia, acorde al muestreo

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

de caracterización presentado por la sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, en el que se determinó la presencia de las siguientes especies:

**Tabla 1. Listado de especies para las cual se solicita el levantamiento de veda**

GRUPO	FAMILIA	GENERO	ESPECIE
Líquenes	Graphidaceae	Graphis	<i>Graphis scripta</i> (L.) Ach.
			<i>Graphis lineola</i> Ach.
		Glyphis	<i>Glyphis cicatricosa</i> Ach.
		Phaeographis	<i>Phaeographis haematites</i> (Fée) Müll. Arg.
			<i>Phaeographis sculpturata</i> (Ach.) Staiger
		Carbacanthographis	<i>Carbacanthographis marcescens</i> (Fée) Staiger & Kalb
		Sarcographa	<i>Sarcographa labyrinthica</i> (Ach.) Müll. Arg.
	Megalariaceae	Letrouitia	<i>Letrouitia domingensis</i> (Pers.) Hafellner & Bellem.
	Parmeliaceae	Parmotrema	<i>Parmotrema hababianum</i> (Gyeln.) Hale
	Coenogoniaceae	Coenogonium	<i>Coenogonium</i> sp
			<i>Coenogonium leprieurii</i> (Mont.) Nyl.
	Chrysotrichaceae	Chrysothrix	<i>Chrysothrix</i> sp
	Roccellaceae	Dichosporidium	<i>Dichosporidium nigrocinctum</i> (Ehrenb.) G. Thor
		Opegrapha	<i>Opegrapha</i> sp
	Collemataceae	Leptogium	<i>Leptogium azureum</i> (Sw.) Mont.
	Arthoniaceae	Arthonia	<i>Arthonia</i> sp
		Cryptothecia	<i>Cryptothecia striata</i> Spreng.
		Herpothallon	<i>Herpothallon minimum</i> Aptroot & Lücking
	Trypetheliaceae	Trypethelium	<i>Trypethelium tropicum</i> (Ach.) Müll. Arg.
Physciaceae	Dirinaria	<i>Dirinaria picta</i> (Sw.) Clem. & Shear	
Hepáticas	Jubulaceae	Frullania	<i>Frullania</i> sp
	Lejeuneaceae	Microlejeunea	<i>Microlejeunea</i> sp
		Ceratolejeunea	<i>Ceratolejeunea</i> sp
	Eustichiaceae	Eustichia	<i>Eustichia longirrostris</i> (Brid.) Brid.
Musgos	Grimmiaceae	Racomitrium	<i>Racomitrium crispipilum</i> (Taylor) A. Jaeger
	Leucobryaceae	Octoblepharum	<i>Octoblepharum albidum</i> Hedw.
	Pottiaceae	Tortula	<i>Tortula atrovirens</i> (Sm.) Lindb.
Bromelias	Bromeliaceae	Bromelia	<i>Bromelia pinguin</i> L.
		Tillandsia	<i>Tillandsia elongata</i> Kunth
Orquídeas	Orchidaceae	Caularthron	<i>Caularthron</i> sp

Fuente: Documento técnico con radicado No. E1-2016-033738 del 28 de diciembre de 2016. SGS Colombia SAS – WPA Fauna y Ambiente SAS, 2016

**Parágrafo.-** El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención del proyecto "Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1", ubicado en jurisdicción de los municipios de municipios de Zaragoza y Caucasia en el departamento de Antioquia, en un área total de **29.41 hectáreas** compuestos por **304 polígonos**, cuyas coordenadas de delimitación de los polígonos del área de intervención puntual, se adjuntan en el CD denominado "Coordenadas Finales ATV 549", el que hace parte integral de la presente resolución.

**Artículo 2. –** La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, deberán presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola),

*[Firma manuscrita]*

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

que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, y que no fueron incluidas en el muestreo de caracterización.

**Parágrafo.-** Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que incluya identificación taxonómica, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente acto administrativo, por lo que, no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies mencionadas.

**Artículo 3.** – La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, deberán presentar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en caso de encontrar en desarrollo del proyecto individuo(s) arbóreo(s) que no haya (n) sido reportado (s) y que se encuentre (n) vedado (s) por las Resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, o las que las sustituyan o modifiquen.

**Artículo 4.** – La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, deberá realizar las actividades propuestas en la ficha de manejo denominada *“PROGRAMA: Salvamento vegetal”*, en relación con la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de las especies de bromelias y orquídeas, teniendo en cuenta los siguientes aspectos y reportando sus avances en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo:

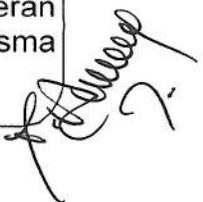
1. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 70% de los individuos de las especies de Bromelias de acuerdo a su hábito de crecimiento (epifito, rupícola y terrestre), teniendo en cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de acuerdo a su ciclo de vida.
2. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de los individuos de las especies Orquídeas de acuerdo a su hábito de crecimiento (epifito, rupícola y terrestre), teniendo en cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de acuerdo a su ciclo de vida.
3. Los porcentajes de rescate de bromelias y orquídeas deberán realizarse sobre el total de individuos hallados en el área de intervención del proyecto y no solo sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado.
4. Efectuar la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados en un área que cuente con características físico-bióticas similares al área de rescate. Esta área podrá ser la misma donde se realizará las acciones de rehabilitación ecológica, siempre y cuando esta área cuente con las características físico-bióticas y forófitos, para la reubicación de estos individuos.
5. Realizar la identificación y selección del área o áreas, donde se llevará a cabo las acciones de reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, incluyendo la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA –.
6. Seleccionar los forófitos u hospederos para la reubicación de los individuos rescatados, teniendo en cuenta lo siguiente:
  - a. Para especies de hábito epifito, escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue rescatado el individuo, así como la misma zona del árbol de donde fue extraído el individuo a reubicar.

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

- b. No sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos de orquídeas y bromelias que se encuentren establecidos con anterioridad al traslado.
  - c. Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
7. Alcanzar alrededor del 80% de sobrevivencia de los individuos de orquídeas y bromelias reubicados. En caso de presentarse porcentajes de mortalidad alta, se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo.
  8. Realizar la reubicación del material vegetal rescatado, en la medida de lo posible, el mismo día del rescate, de no ser posible se deberán indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en viveros temporales u otros mecanismos que aseguren su óptimo estado evitando mortalidades altas.

**Artículo 5.** – La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, deberá enfocar las actividades propuestas en la ficha de manejo denominada *“PROGRAMA: Plantación de especies nativas arbóreas como medida de compensación por pérdida de plantas epifitas no vasculares declaradas en veda”*, hacia una propuesta de rehabilitación ecológica en dos (2) hectáreas con el fin de crear hábitats para el desarrollo de especies de los grupos taxonómico de musgos, hepáticas y líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos, para lo cual deberán incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo:

1. Priorizar la selección de las áreas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, en zonas con presencia de remanentes de bosque de galería y/o ripario, bosque denso, bosque fragmentado, asociado a nacederos y/o rondas de ríos y cauces que se encuentren intervenidos o alterados, y de preferencia que se encuentren dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto, así:
  - a. Si el (las) área (s) escogida (s) para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
  - b. La identificación y selección del (de las) área (s) para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA –.
  - c. El (las) área (s) propuesta (s) para llevar a cabo la medida de rehabilitación ecológica, podrá(n) articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal y/o licencia ambiental.
2. Incluir en el proceso de rehabilitación ecológica, especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos de especies de musgos, hepáticas y líquenes.
3. Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de rehabilitación ecológica, de acuerdo a las características del área seleccionada, al grado de disturbio que está presente, al objetivo a alcanzar con la realización de la medida, a las especies arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional y al o los ecosistema(s) de referencia seleccionado(s).
4. Reponer los individuos plantados en el marco de la rehabilitación ecológica que mueran en relación 1:1, es decir que por cada individuo muerto se deberá plantar otro de la misma especie, de forma que se alcance una supervivencia de alrededor el 80%.



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

5. Contar en la medida de lo posible con un vivero donde se disponga los individuos rescatados de la zona de intervención del proyecto y el material vegetal necesario para llevar a cabo las acciones de rehabilitación.
6. Establecer parcelas de monitoreo en las áreas donde se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación ecológica de acuerdo a la medida de manejo "*PROGRAMA: Establecimiento de Parcela de Monitoreo (PM)*", en las cuales se deben monitorear variables de la vegetación que permitan inferir que la medida de manejo promueve el mejoramiento de hábitats, tanto de forófitos como de las especies de flora en veda nacional. Se deberá priorizar la evaluación de parámetros como presencia/ausencia, cobertura, hospederos y estado fitosanitario.
7. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2 del Decreto No. 1076 de 2015.

**Artículo 6.** – La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, deberán informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades constructivas del proyecto "*Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1*", que requieran afectación de flora en veda por remoción de cobertura vegetal, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.

**Artículo 7.** – La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, deberán presentar para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento previo al inicio de las actividades constructivas del proyecto "*Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1*", que requieran afectación de flora en veda por remoción de cobertura vegetal, que incluya la siguiente información:

1. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas, que tenga en cuenta lo indicado en el artículo 4 de la presente resolución, incluyendo los siguientes aspectos:
  - a. Identificación y caracterización de la cobertura vegetal del área o de las áreas donde se realizará la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados.
  - b. Señalar el tamaño en hectáreas, coberturas vegetales, zona de vida y localización cartográfica, con coordenadas de delimitación del (de las) (s) área(s) de reubicación.
  - c. La selección del (de las) área (s) deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y ser reportado los soportes de las acciones realizadas para tal fin.
  - d. Indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Lo anterior en dado caso, que el traslado de los individuos rescatados no se efectuó el mismo día del rescate.
  - e. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, con sus respectivos indicadores, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% de los individuos reubicados, donde el tiempo mínimo de seguimiento deberá ser de dos (2) años.

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

- f. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto, donde las acciones del seguimiento y monitoreo se inicien una vez terminadas las labores de reubicación.
2. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación ecológica, teniendo en cuenta las especificaciones planteadas en el artículo 5 de la presente resolución, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:
    - a. Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica, en un área mínima en dos (2) hectáreas.
    - b. Reporte de las respectivas coordenadas de delimitación del (de las) área (s), altitud, zona de vida y titularidad del (de los) predio (s), donde se ubicaran.
    - c. Incluir los avances para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de acciones realizadas para tal fin.
    - d. Presentar el objetivo y alcance del proceso de rehabilitación ecológica.
    - e. Selección y caracterización del (de los) ecosistema (s) de referencia a emular en el proceso de rehabilitación ecológica y caracterización de las coberturas vegetales de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica.
    - f. Estrategias de rehabilitación a implementar en donde se incluya: Tipos de diseños florísticos acorde a la cobertura vegetal existe y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación, modelo gráfico con distanciamientos y distribución y número de individuos por especie.
    - g. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos la mitad del área establecida para la medida de rehabilitación.
    - h. Listar las potenciales especies arbóreas y arbustivas nativas a plantar en el proceso de rehabilitación y su procedencia, indicando el nombre científico, nombre común y señalando si es potencial forófito de especies epífitas en veda.
    - i. Evaluar las especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de hábito epífito, terrestre o rupícola presentes en las áreas escogidas para la rehabilitación.
    - j. De acuerdo al análisis de tensionantes existentes, diseñar y reportar las estrategias que garanticen la permanencia de la medida en el tiempo, como los cerramientos, entre otros.
    - k. Presentar una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, que incluya una periodicidad mínima de seis meses, donde se realice los seguimientos y la descripción de estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo.
    - l. Presentar indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.
    - m. Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles



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

existentes y plantados en el área donde se desarrollará el proceso de rehabilitación ecológica de acuerdo al *“Establecimiento de Parcela de monitoreo (PM)”*.

- n. Incluir el cronograma de actividades de las medidas de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación ecológica. Las acciones de seguimiento y monitoreo se deben iniciar una vez se terminen las acciones de plantación.

**Artículo 8.-** La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, deberán presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante dos (2) años para la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas y durante tres (3) años para la medida de rehabilitación ecológica; este término se contará a partir de la finalización de las labores de plantación de la medida de rehabilitación ecológica, respectivamente, los cuales deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir los siguientes aspectos:

1. Avances a la fecha de las acciones de rescate y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas que incluya:
  - a. Presentar el reporte de las especies de bromelias y orquídeas, encontradas durante el proceso de intervención del proyecto.
  - b. Presentar los soportes de las acciones realizadas para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA –, en el proceso de identificación y selección final del (de las) área (s) para la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas.
  - c. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:5.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación del (de las) área (s) donde se realizarán las acciones de reubicación de los individuos rescatados, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
  - d. Reporte de las especies de bromelias y orquídeas rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico y nombre común del forófito de rescate, número de individuos reubicados por especie y fecha de rescate indicando día, mes y año.
  - e. Reporte de los forófitos de reubicación indicando familia, nombre científico y común, indicando la cantidad de individuos por especies de bromelias y orquídeas reubicados por forófito.
  - f. Hospederos de reubicación (roca o suelo), mencionando el número de individuos de especies de Bromelias y Orquídeas rescatados y reubicados por hospederero.
  - g. Presentar los soportes de permanencia del sistema de marcaje que permita realizar la ubicación y seguimiento a los forófitos u hospederos de reubicación.
  - h. Presentar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo, relacionando las correspondientes acciones de mantenimiento y en especial lo concerniente a los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario.
  - i. En caso de presentarse altos porcentajes de mortalidad, se deberá argumentar las posibles causas y describir y realizar las medidas de corrección respectivas.
  - j. Presentar la identificación taxonómica a nivel de especie de las nuevas especies que se encuentren durante las acciones de rescate y traslado, la cual deberá estar

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

acompañada del certificado de identificación del herbario y/o de los profesionales que realizaron la identificación.

2. Avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de rehabilitación ecológica, donde se presente:
  - a. Soportes de las acciones realizadas para coordinar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA –, en el proceso de identificación y selección final del área o las áreas para la ejecución del proceso de rehabilitación ecológica.
  - b. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación de las áreas seleccionadas para realizar las acciones de rehabilitación ecológica, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
  - c. Reporte de los avances de las actividades del proceso de rehabilitación, indicando el área plantada y las fechas de las actividades de plantación, mantenimiento y seguimiento realizadas.
  - d. Reporte de los arreglos florísticos a establecer de acuerdo a la vegetación existente en el área seleccionada para la realización de la medida de rehabilitación ecológica, a su estado con respecto al grado de disturbio que está presente y al ecosistema de referencia, indicando la cantidad de individuos a plantar por especie.
  - e. Las especies a plantar indicando familia, nombre científico y nombre común, su clasificación en especie nativas y potencial forófito y su gremio ecológico (esciofita o heliófita) de acuerdo a los arreglos florísticos propuestos y al ecosistema de referencia.
  - f. Procedencia del material vegetal a emplear para la rehabilitación ecológica.
  - g. Los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos propuestos, medido mediante datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia.
  - h. Reporte de las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y medidas correctivas de las actividades de rehabilitación ecológica.

**Artículo 9.-** La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, al terminar los períodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, entregarán a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final que consolide los resultados y análisis de la información reportada en cumplimiento de los actos administrativos vigentes, en el que se deberá:

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 las medidas de manejo implementadas.
2. Reportar los nuevos individuos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes de hábito epifito, terrestre o rupícola identificados en las áreas de rehabilitación ecológica y en las áreas de traslado de epifitas, indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó, comparado con la información inicial caracterizada de las áreas de traslado y de las áreas seleccionadas para el proceso de rehabilitación ecológica.
3. Presentar los soportes de la determinación taxonómica de las especies objeto de la solicitud de levantamiento de veda, anexando los soportes de las identificaciones, ya sea

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

mediante certificado de herbario o del experto que las identificó, relacionado el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico, y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.

4. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA –, según corresponda, de las plantaciones forestales, de finalidad protectora, que se realicen en el proceso de rehabilitación ecológica.
5. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.

**Artículo 10.-** La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, deberán tener en cuenta que, en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies de flora objeto de levantamiento parcial de veda, por lo tanto, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas para su reporte y seguimiento.

**Artículo 11.-** La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, no podrán intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

**Artículo 12.-** La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, deberán informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo, el cual será modificado por una sola vez.

**Artículo 13.-** La sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberán retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

**Artículo 14.-** La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.

**Artículo 15.-** El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, darán lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

**Artículo 16.-** Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S., con NIT. 900.793.991-0, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 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 17. –** Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA -, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

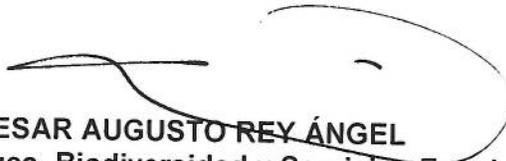
"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"

**Artículo 18.** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 19.** – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., a los 22 MAR 2018



**CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL**  
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó:	Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS. <sup>EB</sup>
Revisó:	Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS- Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS- ATV 0549.
Expediente:	Levantamiento.
Resolución:	0329 del 19 de diciembre de 2017.
Concepto Técnico No.:	Conexión Norte Mejoramiento Vía Zaragoza – Caucasia, Unidad Funcional 2, Subsector 1.
Proyecto:	Autopistas del Nordeste S.A.S.
Solicitante:	CD Anexo.
Anexo:	

