



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. 1442

( 18 SEP 2019 )

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

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

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

**CONSIDERANDO**

Que mediante escrito con radicación E1-2019-22031944 del 22 de marzo de 2019, la sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Concesión Armenia – Pereira – Manizales – Tramo Intersección El Jazmín”*.

Por medio del Auto No. 083 del 8 de abril del 2019, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, declaró formalmente abierto el expediente número ATV 0923 e inició la evaluación administrativa ambiental de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Concesión Armenia – Pereira – Manizales – Tramo Intersección El Jazmín”*, localizado en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda, a cargo de la sociedad Autopistas del café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5.

Por medio del radicado No. E1-2019-230817979 del 23 de agosto de 2019, la Sociedad Autopistas del Café S.A. remitió a la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, un documento con información adicional como complemento al documento que respalda la solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Concesión Armenia – Pereira – Manizales – Tramo Intersección El Jazmín”*, localizado en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda, efectuado mediante el radicado No. E1-2019-22031944 del 22 de marzo de 2019.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0923, presentada por la sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, en aras a obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Concesión Armenia – Pereira – Manizales – Tramo Intersección El Jazmín”*, localizado en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios

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

Ecosistémicos evaluó la solicitud, y emitió el Concepto Técnico 0197 del 5 de septiembre de 2019, que estableció lo siguiente:

“(…)

### **3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

#### **3.1 Localización del área de intervención del proyecto.**

*La Sociedad Autopistas del Café, en el documento técnico de solicitud con radicado E1-2019-230817979 del 28 de agosto de 2019, presenta la delimitación del área objeto del levantamiento de veda constituida por tres (3) polígonos, cada uno con su respectiva tabla de coordenadas. El área total sujeta al levantamiento de veda corresponde a 0.8 has.*

#### **3.2 Caracterización biótica**

*La Sociedad Autopistas del Café presentó la descripción de los ecosistemas, los biomas y la cobertura de la tierra para un área de 0.8 Has, con su respectivo sustento cartográfico para esta superficie, y su delimitación mediante coordenadas.*

*Se presenta una caracterización de las coberturas vegetales encontradas en la zona de intervención del proyecto, y una descripción de ecosistemas.*

#### **3.3 Metodología de inventarios y muestreo y resultados**

*La Sociedad Autopistas del Café en el documento entregado mediante radicado No. E1-2019-22031944 del 26 de marzo de 2019, presenta la metodología para la caracterización ecológica de las zonas de intervención y la metodología específica para la caracterización de epífitas no vasculares y helechos arborescentes. Para el caso de los helechos arborescentes, la Sociedad Autopistas del Café informa que no existieron individuos juveniles de helechos en la zona.*

*La Sociedad Autopistas del Café reporta que “el inventario fue realizado al 100%, en cada una de las áreas a intervenir, y que, dadas las limitaciones presentadas al no contar con un permiso de colección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales, se tomó un registro fotográfico de cada especie para posteriormente hacer la corroboración en herbario con las colecciones de referencia. El Jardín Botánico de la Universidad Tecnológica de Pereira con base en las fotografías presentadas en los anexos, realizó la determinación taxonómica del material, no obstante que las fotografías no tienen la calidad ni la información necesaria para esta tarea, dado que, la determinación del material vegetal se realiza con base en características morfológicas que definen el nivel de género y especie, y específicamente para los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes, es estrictamente necesaria su determinación taxonómica mediante el uso de equipos ópticos especializados de laboratorio como estereoscopios y microscopios que permiten la observación de sus características morfológicas, como formas, tamaños de las células de los filoides, tipo de crecimiento (acrocarpico, pleurocarpico)<sup>1</sup> para el caso de los musgos; la presencia y formas de anfigastros para el grupo taxonómico de las hepáticas<sup>2</sup> y la presencia de soredios, isidios, ricinas, apotecios, lirelas, medición de esporas y escamas<sup>3</sup>, entre otros, para los líquenes; así como de patrones de coloración, además del uso de reactivos para tinciones y/o implementación de cromatografías, que no pueden ser sustituidas para la adecuada determinación taxonómica de los especímenes*

*Con base en las anteriores observaciones, es necesario que la Sociedad Autopistas del Café realice las siguientes actividades:*

- a) *Entregue los sustentos técnicos de las determinaciones del material vegetal realizado, es decir los certificados emitidos por los herbarios y los soportes de estos procedimientos en laboratorio, tales como fotografías de microscopio o estereoscopio utilizadas para la*

<sup>1</sup> CHURCHILL, S.P. & E.L. LINARES. 1995. Prodomus Bryologiae Novo-Granatensis. Introducción a la flora de musgos de Colombia. Biblioteca José Jerónimo Triana. Tomos I y II. Instituto de Ciencias Naturales.

<sup>2</sup> URIBE-M, J., & AGUIRRE, J. C. 1997. Clave para los géneros de hepáticas de Colombia. Caldasia, 19, 13-28.

<sup>3</sup> SIPMAN, H. BOTANIC GARDEN & BOTANICAL MUSEUM BERLIN-DAHLEM, Lichen determination keys - neotropical genera - Free University of Berlin. 2005

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

*determinación taxonómica y hoja de vida del profesional que realice esta labor en herbario y en laboratorio con soportes que acrediten la experiencia del profesional en el tema.*

- b) *Presente los resultados obtenidos, la cartografía pertinente y las discusiones del caso, posteriormente a los ajustes solicitados anteriormente.*

### **3.4 Medidas de Manejo**

*Las medidas de manejo que se plantean por la afectación de las especies vasculares y no vasculares están orientadas a acciones específicas para cada grupo taxonómico; para las especies vasculares la medida se enfoca hacia el rescate, traslado y reubicación de los individuos y para las especies de musgos, hepáticas y líquenes se enfocan en acciones que promuevan la recuperación o rehabilitación de sus hábitats de crecimiento. Para el caso de los helechos arborescentes las medidas se enfocan en el rescate, traslado, reubicación de los individuos y la compensación. En cuanto a los programas de manejo propuestos por la Sociedad Autopistas del Café, en el documento presentado como soporte a la solicitud de levantamiento parcial de veda, se presentan las siguientes observaciones:*

#### **El Plan de Manejo para Helechos Arbóreos**

*Dadas las características de los individuos encontrados en el área, reportados en el documento a ser afectados, y la experiencia que se ha acumulado de los ejercicios realizados, no se considera eficiente ni viable el bloqueo, traslado y reubicación. Se presentan buenos resultados para el traslado y reubicación de individuos de helechos arbóreos con alturas menores a 1,5 m; Individuos con alturas mayores, por consiguiente, con mayores edades, presentan una muy baja viabilidad de supervivencia. Por tal motivo los ejemplares reportados deben ser compensados y se acepta la proporción de compensación (1:5) establecida por la Sociedad Autopistas del Café en el plan de manejo.*

*Es necesario que se presenten los formatos donde se registrarán las variables a medir en los ejercicios de monitoreo y seguimiento.*

*Se deberán incluir indicadores específicos como índices de mortalidad y sobrevivencia, registro de datos de crecimiento en altura y diámetro (para individuos de helechos arborescentes) y registro del estado fitosanitario y estado fenológico (vegetativo, reproductivo), durante el periodo de monitoreo y seguimiento establecido para los individuos objeto de evaluación.*

*El tiempo de mantenimiento y seguimiento y monitoreo para este programa será de 3 años contados a partir de su reubicación y/o siembra.*

*La Sociedad Autopistas del Café deberá presentar los cronogramas de actividades para cada una de las medidas de manejo que proponga, acorde con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido para las actividades de manejo propuestas, las cuales deben tener en cuenta el alcance de la medida de manejo y el tiempo que conlleva su desarrollo para alcanzar resultados óptimos.*

#### **Plan de manejo para especies vasculares (bromelias)**

*Es necesario que se presenten los formatos donde se registrarán las variables a medir en los ejercicios de monitoreo y seguimiento.*

*Se deberán incluir indicadores específicos como índices de mortalidad y sobrevivencia, registro de datos de crecimiento en altura y registro del estado fitosanitario y estado fenológico (vegetativo, reproductivo), durante el periodo de monitoreo y seguimiento establecido para los individuos objeto de evaluación.*

*El tiempo de mantenimiento y seguimiento y monitoreo para este programa será de 3 años contados a partir de su reubicación y/o siembra.*

*La Sociedad Autopistas del Café deberá presentar los cronogramas actualizados de actividades para cada una de las medidas de manejo que proponga, acorde con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido para las actividades de manejo propuestas, las cuales deben tener en*

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

*cuenta el alcance de la medida de manejo y el tiempo que conlleva su desarrollo para alcanzar resultados óptimos.*

#### **Plan de manejo para especies no vasculares.**

*Es necesario que se presenten los formatos donde se registrarán las variables a medir en los ejercicios de monitoreo y seguimiento.*

*Se deberán incluir indicadores específicos como índices de mortalidad y sobrevivencia, registro de datos de crecimiento en altura y registro del estado fitosanitario y estado fenológico (vegetativo, reproductivo), durante el periodo de monitoreo y seguimiento establecido para los individuos objeto de evaluación.*

*El tiempo de mantenimiento y seguimiento y monitoreo para este programa será de 3 años contados a partir de su reubicación y/o siembra.*

*La Sociedad Autopistas del Café deberá presentar los cronogramas actualizados de actividades para cada una de las medidas de manejo que proponga, acorde con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido para las actividades de manejo propuestas, las cuales deben tener en cuenta el alcance de la medida de manejo y el tiempo que conlleva su desarrollo para alcanzar resultados óptimos.*

#### **3.5 Áreas para adelantar las medidas de manejo propuestas**

*La sociedad Autopistas del Café, no define o propone de manera puntual las áreas para adelantar las medidas de manejo planteadas, ni en el documento técnico de solicitud, ni en el programa de manejo presentado, por lo tanto, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la respectiva propuesta de las áreas puntuales destinadas para adelantar las medidas de manejo, para ser objeto de evaluación y aprobación; describiendo sus características, cuyas áreas deberán estar ubicadas en sitios aledaños al proyecto, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies afectadas y que continúen cumpliendo sus funciones ecológicas.*

*(...)*”.

#### **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

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

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

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

*“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, declare (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el*

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

*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 el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA – a través de la Resolución No. 0801 de 1977, estableció:

*“Artículo Primero: Para los efectos de los artículos 3o y 43o del Acuerdo No. 38 de 1973, declárese planta protegida el (sic) helecho arborescente denominado comúnmente “Helecho Macho”, “Palma Boba”, ó “Palma Helecho”, clasificado bajo las familias CYATHEACEAE y DICKSONIACEAE, con los siguientes géneros: Dicksonia, Alsophila, Cnemidaria, Cyatheaceae, Nephelea, Sphaeropteris y Trichipteris.*

*Artículo Segundo: Establecese (sic) veda permanente en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, comercialización y movilización de la planta y sus productos; a que se refiere el artículo anterior (...).”*

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

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 0923 y acorde con el Concepto Técnico de viabilidad 0197 del 5 de septiembre 2019, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información presentada por la sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, es suficiente para levantar de manera parcial la veda para dos (2) individuos fustales pertenecientes a las especies *Cyathea caracasana* y para los grupos taxonómicos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, que se verán afectadas dentro de las áreas puntuales de intervención por el desarrollo del proyecto “Proyecto de Concesión Armenia – Pereira – Manizales – Tramo Intersección El Jazmín”, localizado en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda.

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 Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5.

Que, por otra parte, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y las 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.

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

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

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

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

Que mediante la Resolución No. 0016 del 09 de enero de 2019, se nombró al funcionario **EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS**, en el cargo de Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por tal razón es el funcionario competente para suscribir el presente acto administrativo.

Que, en mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**Artículo 1.** – Levantar de manera parcial la veda solicitada por la sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, para dos (2) individuos fustales pertenecientes a las especies *Cyathea caracasana* que van a ser afectados por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "Concesión Armenia – Pereira – Manizales – Tramo Intersección El Jazmín" localizado en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda, lo anterior acorde al censo al 100% presentado por la Sociedad Autopistas del Café S.A., y realizado en el área de intervención puntual del proyecto correspondiente a 0,8 ha. A continuación se presentan las coordenadas de ubicación para los dos (2) individuos de Helechos arborescentes mayores a 1,5 metros, en veda nacional:

N°	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	COORDENADAS MAGNA SIRGAS Origen Bogotá	
				X	Y
1	Cyateaceae	<i>Cyathea caracasana</i>	Palma boba	828107,2316	1034958,286
2	Cyateaceae	<i>Cyathea caracasana</i>	Palma boba	828092,7912	1035047,04

Fuente: radicado No. E1-2019-22031944 del 26 de marzo de 2019

**Artículo 2.-** Levantar de manera parcial la veda de flora silvestre solicitada por la sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, para los grupos taxonómicos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, que se verán afectadas dentro de las áreas puntuales de intervención por el desarrollo del proyecto "Concesión Armenia – Pereira – Manizales – Tramo Intersección El Jazmín", localizado en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda, acorde al muestreo de caracterización presentado y que determinó la presencia de las siguientes especies:

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

**Tabla Especies de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes al levantamiento parcial de veda.**

ESPECIES DE BROMELIAS	MORFOESPECIES DE HEPÁTICAS
<i>Tillandsia fendleri</i> Griseb.	<i>Jubula</i> sp.
<i>Tillandsia cf polystachia</i> (L.) L.	<i>Symphyogyna aspera</i> Steph.

MORFOESPECIES DE MUSGOS	MORFOESPECIES DE LÍQUENES
<i>Philonotis cf gracillima</i> Ångstr.	<i>Physcia cf solediosa</i> (Vain.) Lyng.
<i>Squamidium nigricans</i> (Hook.) Broth	<i>Collema glaucophthalmum</i> Nyl.
<i>Squamidium</i> sp.	<i>Herpotallum</i> sp.
<i>Dicranella cf vaginata</i> (Hook.) Cardot	<i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) Laundon
	<i>Pertusaria</i> sp.
	<i>Graphis scripta</i> (L.) Ach.
	<i>Coenogonium</i> sp.

Fuente: Radicado No. E1-2019-230817979 del 28 de agosto de 2019

**Artículo 3.-** El levantamiento parcial de veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes se realiza para el área de intervención del "Concesión Armenia – Pereira – Manizales – Tramo Intersección El Jazmín", localizado en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda, acorde al muestreo de caracterización presentado y que determinó la presencia de las especies indicadas, en un área de intervención de 0,8 hectáreas. A continuación se listan las coordenadas de delimitación de los tres (3) polígonos del área de intervención puntual:

**Tabla 1 Coordenadas polígono No. 1, No.2 y No. 3 - objeto del levantamiento de veda (origen Magna Sirgas Bogotá).**

Coordenadas polígono N° 1			Coordenadas polígono N° 3		
Puntos	X	Y	Puntos	X	Y
1	1160880	1035020	1	1161090	1035050
2	1160880	1035010	2	1161090	1035040
3	1160870	1035000	3	1161080	1035050
4	1160880	1034990	4	1161070	1035050
5	1160880	1034980	5	1161060	1035050
6	1160880	1034970	6	1161050	1035060
7	1160880	1034960	7	1161040	1035060
8	1160890	1034950	8	1161050	1035070
9	1160890	1034940	9	1161060	1035070
10	1160900	1034930	10	1161060	1035070
11	1160900	1034920	11	1161070	1035070
12	1160910	1034920	12	1161080	1035070
13	1160910	1034910	13	1161090	1035060

Coordenadas polígono N° 2		
Puntos	X	Y
1	1160950	1035120
2	1160950	1035130
3	1160960	1035140
4	1160970	1035150
5	1160970	1035150
6	1160980	1035140
7	1160980	1035140
8	1160970	1035130
9	1160970	1035120
10	1160980	1035110
11	1160980	1035100

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

<b>Coordenadas polígono N° 2</b>		
<b>Puntos</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
12	1160990	1035090
13	1160990	1035080
14	1160980	1035080
15	1160970	1035080
16	1160960	1035080
17	1160960	1035070
18	1160950	1035070
19	1160940	1035070
20	1160930	1035060
21	1160920	1035060
22	1160910	1035050
23	1160900	1035050

**Fuente: radicado No. E1-2019-230817979 del 28 de agosto de 2019**

**Parágrafo 1.** - La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, en caso de encontrar nuevas especies de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal diferentes a las incluidas del presente acto administrativo, deberá realizar el correspondiente reporte ante esta Dirección dentro de los informes de seguimiento y monitoreo, donde incluya entre otros aspectos, abundancia, certificación de determinación taxonómica, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que sean congruentes a las aprobadas mediante este acto administrativo.

**Parágrafo 2.-** En caso de hallarse individuos fustales de especies arbóreas, helechos arborescentes, o individuos de los grupos taxonómicos de orquídeas y/o anthoceros, en categoría de veda durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal que no fueron reportados en la presente solicitud, la sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, deberá realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda para estos grupos en particular.

**Artículo 4.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, deberá realizar, priorizar y ajustar los siguientes aspectos dentro las actividades propuestas en el programa de manejo que concierne a epífitas vasculares, y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

1. Rescatar el 100% de especies de bromelias reportadas en la caracterización y de las nuevas especies que se identifica en la fase constructiva del proyecto de acuerdo a su hábito de crecimiento las especies, teniendo en cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia.
2. El porcentaje de rescate de bromelias, deberán realizarse sobre el total de individuos encontrados en el área de intervención del proyecto y no sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado.
3. Escoger para el caso de individuos de hábito cortícola, especies nativas de forófitos, de preferencia de la misma especie del cual fue rescatado el individuo, así como la misma zona del árbol de donde fue extraído el individuo a reubicar. Teniendo en cuenta que no se deberá sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos que se encuentren establecidos con anterioridad al traslado.
4. Deberá realizar el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada, en cualquiera de estas opciones se deberá garantizar que el material a rescatar no sea afectado.

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

5. Efectuar la reubicación de los individuos rescatados en un área que cuente con características físico-bióticas, similares al área de rescate, en sectores con cobertura de bosque de galería asociados a franjas de protección de drenajes y preferiblemente en áreas bajo figuras de protección, en donde se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER., para la selección de dicha área.
6. Marcar los individuos rescatados de bromelias, asegurando su permanencia en el tiempo, con el fin de que se pueda adelantar la respectiva valoración.
7. Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos, hospederos u otros sustratos para su posterior ubicación y seguimiento.
8. Alcanzar alrededor del 80% de sobrevivencia, de los individuos de bromelias reubicados. En caso de presentarse porcentajes de mortalidad más altos a los indicados, se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo.
9. 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 Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, conforme a la propuesta presentada, deberá realizar un proceso de Rehabilitación Ecológica en un área de mínimo media hectárea (0,5 ha), siguiendo los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Restauración y con el objeto de preservar el acervo genético y recuperar el hábitat de las especies de las especies en veda nacional. Para esta medida se deberá tener en cuenta:

1. La medida de Rehabilitación Ecológica, deberá realizarse en áreas o asociadas con remanentes de coberturas asociados a rondas de ríos o quebradas u otros cuerpos hídricos (bosques de galería y/o riparios), de preferencia ubicados en áreas en ecosistemas sensibles y áreas naturales protegidas.
2. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar el 80 % del área total establecida para la medida de rehabilitación ecológica, incluyendo en el proceso especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos, entre otras, así como especies de tipo rasante y herbáceo.
3. El objeto de la medida es recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita, de forma que las densidades de siembra deben estar acorde con el Plan Nacional de Restauración, para la zona de vida deberá ser menor o igual a 2 por 2 metros.
4. 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 (los) ecosistema (s) de referencia seleccionado(s) para emular en el diseño de la Rehabilitación ecológica.
5. Incluir en el proceso de rehabilitación ecológica, especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos de especies de musgos y líquenes.

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

6. 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.
7. Establecer parcelas de monitoreo en las áreas donde se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, 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.
8. Presentar indicadores diseñados para monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los árboles, arbustos y herbáceas existentes y plantados en el área donde se desarrolla la propuesta de Rehabilitación Ecológica.
9. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de Rehabilitación Ecológica, es de carácter privado, se deberán establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
10. La selección de la (s) área(s) para llevar a cabo las acciones de Rehabilitación ecológica deberán contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER.
11. El área o áreas propuestas para llevar a cabo la medida de Rehabilitación Ecológica, podrá articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal y/o licencia ambiental. 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.
12. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, las plantaciones forestales de finalidad protectora 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.

**Artículo 6.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, deberá realizar las actividades propuestas en la ficha de manejo denominada **“Plan de manejo para helechos arborescentes”**, en la cual se deberán incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

1. Efectuar la reposición, en relación 1:5 de los dos (2) individuos de las especies *Cyathea caracasana*, de acuerdo a lo cual se repondrán un total de 10 individuos, teniendo en cuenta los 2 individuos mayores a 1,5 metros reportados como resultado del censo al 100% en el área de intervención puntual del proyecto.
2. Reponer los individuos plantados en el marco de la reposición de helechos arborescentes 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 al final del periodo de seguimiento de alrededor el 80%.
3. Los individuos de la especie *Cyathea caracasana* que serán objeto de reposición, podrán ser incluidos en las áreas de rehabilitación ecológica y/o podrán ubicarse

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

en otras áreas, siempre y cuando estas áreas cuenten con las condiciones apropiadas para su establecimiento.

4. Los individuos de las especies *Cyathea caracasana*, que serán objeto de reposición deberán ser marcados y georreferenciados para su posterior ubicación y seguimiento.

**Artículo 7.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, 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 *“Concesión Armenia – Pereira – Manizales – Tramo Intersección El Jazmín”*, localizado en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda, 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.

**Artículo 8. –** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, antes de iniciar las acciones constructivas del proyecto que requieran remoción de la cobertura vegetal y afectación de flora en veda, un informe en el que se presente una propuesta para el desarrollo de las acciones detalladas de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:

1. Identificación de las áreas donde se realizará la reubicación de los individuos de bromelias rescatados, determinación del tamaño en hectáreas y localización cartográfica, con coordenadas de delimitación.
2. Determinación y caracterización de la zona de vida, el bioma y la cobertura vegetal del área.
3. Seleccionar los forófitos u hospederos para la reubicación de los individuos rescatados de las especies de bromelias, 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:
4. Valorar previamente los individuos de bromelias y orquídeas que se encuentren establecidos en los forófitos u hospedero para no crear sobrecargar el forófito.
5. Incluir los soportes de las acciones realizadas tendientes a propender la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva en la selección del área (s).
6. Indicar las estrategias de manejo y diseño de las estructuras de acopio del material vegetal rescatado en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Lo anterior, en caso que el traslado de los individuos rescatados no se efectuó el mismo día del rescate.
7. Presentar un plan para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, con sus respectivos indicadores y periodicidad de análisis, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% de los individuos reubicados, donde el tiempo mínimo de seguimiento deberá ser de tres (3) años, contado a partir de la terminación de la reubicación de las especies.
8. 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 semestrales, tengan un tiempo mínimo de tres (3) años, las cuales se inicien una vez terminen las labores de reubicación.

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

**Artículo 9.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, dentro de los dos (2) meses siguientes al inicio de las actividades de construcción del proyecto, para las que se requiera de remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, deberá presentar a este Ministerio un documento que consolide la siguiente información:

1. Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, en un área mínima de 0.5 hectáreas y el área donde se hará la reposición de los helechos arborescentes, indicando:
  - a. La ubicación geográfica, altitud, zona de vida del o (los) predio (s) donde se ubican las áreas,
  - b. Los criterios para su selección donde se deberá priorizar la selección de las áreas, en zonas con presencia de remanentes de bosque de galería y/o ripario, bosque denso, o bosque fragmentado asociados a rondas de ríos y cauces y/o nacederos, 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.
  - c. Descripción del estado del área respecto al grado de disturbio que presenten
  - d. El tipo y tamaño en hectáreas de las unidades de cobertura terrestre existentes.
2. Delimitación del área (s), con sus respectivas coordenadas planas en sistema Magna Sirgas, origen Bogotá, definición y caracterización catastral del (los) predio (s), donde se desarrollará la medida de rehabilitación ecológica y la medida de reposición de los helechos arborescentes, acompañado de su correspondiente cartografía en formato shape.
3. Presentar el objetivo y alcance del proceso de rehabilitación ecológica.
4. Incluir los soportes donde se evidencie la participación de la Corporación Autónoma Regional, en la selección de las áreas para la implementación de la medida de rehabilitación ecológica y la medida de reposición de los helechos arborescentes y relacionar las acciones realizadas para tal fin.
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. Caracterización de la composición florística, en especial de forófitos y especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, presentes en las áreas seleccionadas para realizar las acciones de rehabilitación ecológica, previos al inicio de las acciones en las áreas seleccionadas para tal fin, indicando datos de diversidad y riqueza, composición y abundancia.
7. Los sustentos técnicos de las determinaciones del material vegetal realizado, es decir, los certificados emitidos por los herbarios y los soportes de estos procedimientos en laboratorio, tales como fotografías de microscopio o estereoscopio utilizadas para la determinación taxonómica y hoja de vida del profesional que realice esta labor en herbario y en laboratorio con soportes que acrediten la experiencia del profesional en el tema.
8. Presentar los arreglos o diseños florísticos a establecer para medida de rehabilitación ecológica, de acuerdo a la caracterización y vegetación existente en cada una de las áreas seleccionadas para la realización del proceso de rehabilitación ecológica y al estado con respecto al grado de disturbio que éstas presenten, con base a un ecosistema de referencia seleccionado a emular.

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

9. Presentar la representación gráfica del diseño florístico seleccionado al interior del (las) área(s) propuesta(s) para la medida de rehabilitación, en el cual se diferencie la cantidad, distancia y distribución espacial de los individuos y de las especies a establecer, con respecto a la ubicación de los individuos arbóreos que ya se encuentran preestablecidos en dichas áreas (en el caso de presentarse). Lo anterior conforme a las condiciones que registre el (las) área(s) escogida(s) (unidades de cobertura y estado sucesional de la vegetación), de forma que ocupe al menos el 80% del total del área establecida por esta Autoridad.
10. Presentar la representación gráfica de los diseños florísticos de la medida de rehabilitación, donde se incluyan los diez (10) individuos de la medida de reposición de los helechos arborescentes, o su localización si estos se ubicaron en otras áreas.
11. Indicar las especies nativas a plantar y sus cantidades, de acuerdo a los arreglos florísticos propuestos y al ecosistema de referencia seleccionado, indicando familia, nombre científico y nombre común, su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito y su gremio ecológico (esciofita o heliofita).
12. La densidad de siembra deberá corresponder con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita, de forma que el área efectiva de plantación debe ocupar al menos el 80% del total del área establecida en la medida.
13. 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, control de incendios, disminución de tensionantes, entre otros.
14. Presentar una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica y de reposición de helechos arborescentes, durante tres (3) años, 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, contados a partir de la terminación de las labores de plantación.
15. Presentar indicadores (formula y parámetros de medición) orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas tanto para la medida de rehabilitación ecológica como para la medida de reposición de los helechos arborescentes.
16. Presentar indicadores (formula y parámetros de medición) 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.
17. Presentar los sustentos técnicos de las determinaciones del material vegetal realizado en el proceso de caracterización del área a intervenir, es decir, los certificados emitidos por los herbarios y los soportes de estos procedimientos en laboratorio, tales como fotografías de microscopio o estereoscopio utilizadas para la determinación taxonómica y hoja de vida del profesional que realice esta labor en herbario y en laboratorio con soportes que acrediten la experiencia del profesional en el tema.
18. Ajustar el tiempo de mantenimiento y seguimiento y monitoreo para los programas de la medida de rehabilitación ecológica y la medida de reposición de los helechos arborescentes, el cual será de 3 años contados a partir de plantación y ajustar los

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

cronogramas para cada una de las medidas de manejo que proponga, acorde con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido para las actividades de manejo propuestas, las cuales deben tener en cuenta el alcance de la medida de manejo y el tiempo que conlleva su desarrollo para alcanzar resultados óptimos.

19. 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 y la de reposición de los helechos arborescentes. Las acciones de mantenimiento, seguimiento y monitoreo se deben realizar semestralmente por tres (3) años, donde la programación debe iniciar una vez se terminen las acciones de plantación.

**Artículo 10.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante tres (3) años para la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de orquídeas y bromelias, a partir de la finalización de la reubicación de individuos de orquídeas y bromelias. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los avances a la fecha de las acciones de rescate y reubicación de los individuos de bromelias, que como mínimo contenga:

1. Reporte de la cantidad total de individuos de bromelias, presentes toda el área de remoción de la cobertura vegetal.
2. Indicar la cantidad de individuos por especies de bromelias rescatadas, mencionando familia, nombre científico y especie del forófito u hospedero de rescate, indicando la fecha de rescate (día, mes y año).
3. Indicar los forófitos u hospederos de reubicación (roca o suelo), mencionando familia, nombre científico y común, e indicando la cantidad de individuos por especies de bromelias reubicados por forófito, indicando fecha de reubicación (día, mes y año).
4. Presentar los conceptos o informes en formato de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, donde se evidencie la participación en el proceso de identificación y selección final del área (s) para la reubicación de los individuos de orquídeas y bromelias.
5. Presentar cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000 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.
6. Presentar los soportes de permanencia del sistema de marcaje que permita realizar la ubicación y seguimiento a los forófitos u hospederos de reubicación.
7. Presentar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo, relacionando las correspondientes acciones de mantenimiento realizadas durante el semestre en evaluación y en especial lo concerniente a los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario.
8. Presentar los formatos donde se registrarán las variables a medir en los ejercicios de monitoreo y seguimiento, para cada una de las medidas de manejo establecidas.

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

9. En caso de presentarse altos porcentajes de mortalidad, se deberán 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.

**Artículo 11.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante tres (3) años para la medida de rehabilitación ecológica, a partir de la terminación de las labores de plantación de la medida de rehabilitación ecológica. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores, e incluir los avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de rehabilitación ecológica, donde se presenten como mínimo los siguientes aspectos:

1. Presentar los conceptos o informes en formato de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, donde se evidencie la participación en el proceso de identificación y selección final del área o de las áreas para la ejecución de la medida de rehabilitación ecológica.
2. Presentar cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000 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. Indicar 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 correspondiente al semestre en evaluación, de las actividades de rehabilitación ecológica.
9. Presentar los formatos donde se registrarán las variables a medir en los ejercicios de monitoreo y seguimiento, para cada una de las medidas de manejo establecidas.

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

**Artículo 12.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante tres (3) años para la medida de reposición de individuos de la especie *Cyathea caracasana* a partir de la terminación de las labores de plantación de la medida reposición. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes, donde se presente como mínimo los siguientes aspectos:

1. Procedencia del material vegetal a emplear para la reposición de individuos.
2. Indicar los avances en el desarrollo medido mediante datos dasométricos y reporte del estado fitosanitario de los individuos de helechos arborescentes plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia.
3. Reporte de las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y medidas correctivas correspondiente al semestre en evaluación, de las actividades de reposición.
4. Presentar los formatos donde se registrarán las variables a medir en los ejercicios de monitoreo y seguimiento, para la medida de reposición de individuos de helechos arborescentes establecidas.
5. Presentar cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000 de la localización de los individuos plantados, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.

**Artículo 13.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, 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. Describir cualitativamente la eficiencia de las medidas de manejo realizadas teniendo en cuenta los resultados encontrados en el tiempo de seguimiento.
3. Presentar los resultados finales de los indicadores de seguimiento y monitoreo y el análisis que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de musgos y líquenes sobre los árboles y otros hábitos establecidos en las áreas de rehabilitación, comparado con los datos iniciales caracterizados del área objeto de intervención por las actividades del proyecto.
4. Reportar los nuevos individuos de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes de hábito epífita, terrestre o rupícola identificados en las áreas de rehabilitación ecológica y en las áreas de traslado y reubicación de especies vasculares, 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.
5. Presentar los soportes de la determinación taxonómica de las especies objeto de la solicitud de levantamiento de veda identificados en las áreas de rehabilitación ecológica, anexando los soportes de las identificaciones, ya sea mediante certificado de herbario o del profesional con experiencia que las identificó, relacionado el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.

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

6. Presentar los soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, de las plantaciones de finalidad protectora, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en área que no se encuentren bajo alguna figura de protección.
7. Presentar las evidencias de los mecanismos establecidos con los propietarios de los predios como acuerdos, convenios, registros entre otros, para asegurar la permanencia de las medidas de manejo.

**Artículo 14.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

**Artículo 15.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo.

**Artículo 16.-** La sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

**Artículo 17.-** 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 18.-** El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, dará lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental establecido en la Ley 1333 de 2009 y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

**Artículo 19.-** Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido de la presente providencia a la sociedad Autopistas del Café S.A. identificada con NIT. 830.025.490-5, a través del representante legal, su apoderado legalmente constituido, o a la persona que esta autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**Artículo 20. –** Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 21. –** Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

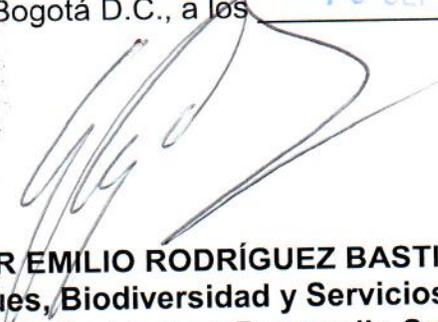
*"Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras determinaciones"*

**Artículo 22.** – 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

18 SEP 2019

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

Proyectó y revisó:

Revisó:

Expediente:

Resolución:

Concepto Técnico No.:

Proyecto:

Solicitante:

Sonia Guevara Cabrera –Revisora Jurídica DBBSE – MADS  
Rubén Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS  
ATV 0923  
Levantamiento  
0197 de 5 de septiembre de 2019  
Concesión Armenia-Pereira-Manizales – Tramo Intersección El Jazmín  
Autopistas del Café S.A. con NIT. 830.025.490-5