



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. **1007**

( **15 JUL 2019** )

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

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

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

**CONSIDERANDO**

Que mediante escrito con radicación E1-2019-15031089 del 15 de marzo de 2019, la Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, 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 *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Asís en el departamento del Putumayo.

Que a través del Auto No. 082 del 08 de abril de 2019, 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 proyecto *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Asís en el departamento del Putumayo, a cargo de la Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, dando apertura al expediente ATV 0925.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0925, presentada por la Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, 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 *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Asís en el departamento del Putumayo, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud, emitiendo el Concepto Técnico No. 0103 del 29 de mayo de 2019, en el que se estableció lo siguiente:

“(…)

15 JUL 2019

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

### **3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

*Revisada la información presentada en el documento técnico y sus anexos, remitida por la Alcaldía Municipal de Puerto Asís, a través del radicado MADS No. E1-2019-15031089 del 15 de marzo de 2019, para la evaluación ambiental de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies vasculares y no vasculares en veda nacional, que se desarrollan en las áreas de intervención del proyecto denominado “Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”, a continuación, se realizan las siguientes consideraciones técnicas:*

#### **3.1. Localización del proyecto**

*De acuerdo con lo señalado por el solicitante en el documento con radicado No. E1-2019-15031089 del 15 de marzo de 2019, el proyecto denominado “Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”, se localiza en jurisdicción del municipio de Puerto Asís en el departamento de Putumayo, relacionado las áreas de intervención del proyecto con una longitud aproximada de 10,2 kilómetros y una superficie total de 15,22 hectáreas, en las que se proyecta la adecuación y construcción de la vía veredal, cuyas actividades requieren de la remoción de la cobertura vegetal y de los sustratos de crecimiento de las especies en veda nacional de flora silvestre que allí se desarrollan, causando de esta manera su afectación.*

*En el “Anexo 1 Cartografía”, se presenta la información cartográfica en archivos en formato shape, con los que se permitió extraer de manera organizada las coordenadas de delimitación de los polígonos, verificando que el proyecto vial tendrá una intervención de 15,22 ha, entre las veredas Peneya y Montebello del municipio de Puerto Asís en el departamento de Putumayo, en las que se desarrollan las morfoespecies vasculares y no vasculares en veda reportadas, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977 y sobre las que se solicita el levantamiento parcial.*

*De manera general, con la información cartográfica suministrada en el anexo 1, se soporta la información técnica y biótica del proyecto, la localización de los forófitos muestreados, las unidades de cobertura de la tierra y las áreas en las que se desarrollan las especies objeto de solicitud.*

#### **3.2. Caracterización biótica**

*El solicitante presentó la descripción de las zonas de vida y las unidades de cobertura de la tierra del presente proyecto, indicando que las áreas puntuales de intervención presentan las condiciones bioclimáticas que determinan las zonas de vida de Bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) en su mayoría, y el Bosque muy húmedo tropical (bmh-T) de acuerdo con la clasificación de Holdridge (1979), y teniendo en cuenta las características de la cubierta biofísica de las áreas basado en la descripción de la Leyenda Nacional de coberturas mediante el uso de la metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia, se identificaron tres (3) unidades de cobertura de la tierra, predominando la cobertura de Bosque fragmentado con 12,62 hectáreas, representadas en el 82,91% del área total, así mismo, señaló que las áreas se localizan sobre la Provincia biogeográfica de la Amazonia, según la clasificación de Hernández Camacho, 1992.*

*En el archivo en formato shape “CoberturaTierra” del anexo “Anexo 1. Cartografía”, se identifican las unidades de cobertura de la tierra, presentes en las áreas proyectadas para la adecuación y construcción de la vía veredal, así como los puntos de muestreo de caracterización de las morfoespecies vasculares y no vasculares.*

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

### 3.3. Metodología y Resultados

#### 3.3.1. Caracterización de especies vasculares y no vasculares de hábito epífita

Según lo argumentado por el solicitante, se implementó parcialmente la metodología propuesta por Gradstein et al (2003), para la caracterización de las especies vasculares y no vasculares, realizando el muestreo de las especies de interés sobre ocho (8) forófitos en parcelas de 0,1 hectáreas por cada hectárea de cobertura, variando en el distanciamiento entre cada individuo arbóreo evaluado, de acuerdo con la disponibilidad de forófitos. Para los registros de abundancia de las especies en cada forófito, el solicitante precisó que se adelantó en los estratos verticales sugeridos por Johansson (1974), dividiendo el árbol en cinco (5) zonas, de esta manera el muestreo de las especies vasculares se realizó sobre todos los estratos, indicando que cuando no fue posible el acceso a los individuos establecidos a más de 1,80 metros, se implementó el uso de binoculares para el conteo y registro, en tanto para los agregados poblacionales de musgos, hepáticas y líquenes se adelantó en las zonas 1 y 2 de cada forófito, cuantificando la cobertura por unidad de área de las especies presentes hasta una altura de 1,80 metros, mediante el uso de una plantilla de 600 cm<sup>2</sup>, considerando adecuado el método de muestro seleccionado por el solicitante.

La Alcaldía Municipal de Puerto Asís, informó que debido al alto riesgo de minas antipersona en el área que corresponde al trazado de la vía hacia la vereda Montebello, junto a la falta de permisos de acceso por parte de los propietarios de los predios, no fue posible realizar allí el muestreo de caracterización de las especies de flora en veda, por lo cual aumentó el muestreo en las áreas que no presentaban ningún tipo de restricción, señalando que fueron evaluadas 24 parcelas de caracterización, de las cuales 23 se establecieron en la cobertura de bosque fragmentado.

Con la información cartográfica remitida en los archivos “CoberturaTierra” y “PuntoMuestreoFlora” y la información suministrada en la base de datos “Anexo 4.1 Base\_Datos\_Epifitas\_ViaPeneya-Singonegro.V0.xlsx” del “Anexo 4. Base de Datos Muestreo de Epifitas”, se soporta el muestreo de 194 forófitos distribuidos en 23 parcelas en la cobertura de Bosque fragmentado y una (1) parcela en la unidad de cobertura Cultivos permanentes arbustivos, verificando que los forófitos se localizan dentro del área de intervención del trazado vial principal y su distribución por unidad de cobertura se puede observar en las siguientes tablas, considerando representativo el esfuerzo de muestreo, dadas las características y las unidades de cobertura presentes.

**Tabla 1 Forófitos muestreados en las coberturas evaluadas**

Unidades de cobertura	Área (ha)	Forófitos a muestrear según metodología	Forófitos evaluados en campo
Red vial y territorios asociados	0,02	0	0
Cultivos permanentes arbustivos	2,58	20	8
Bosque fragmentado	12,62	101	186

Fuente: DBBSE adaptado de la información del “Anexo 4. Base de Datos Muestreo de Epifitas”, con radicado MADS No. E1-2019-15031089

**Tabla 2 Puntos de muestreos por parcelas**

Unidades de cobertura / Área (ha)	Parcela	Forófitos muestreados	Parcela de muestreo terrestre
Bosque fragmentado 12,62	EP05	8	0
	EP06	6	1
	EP07	5	1
	EP08	7	1

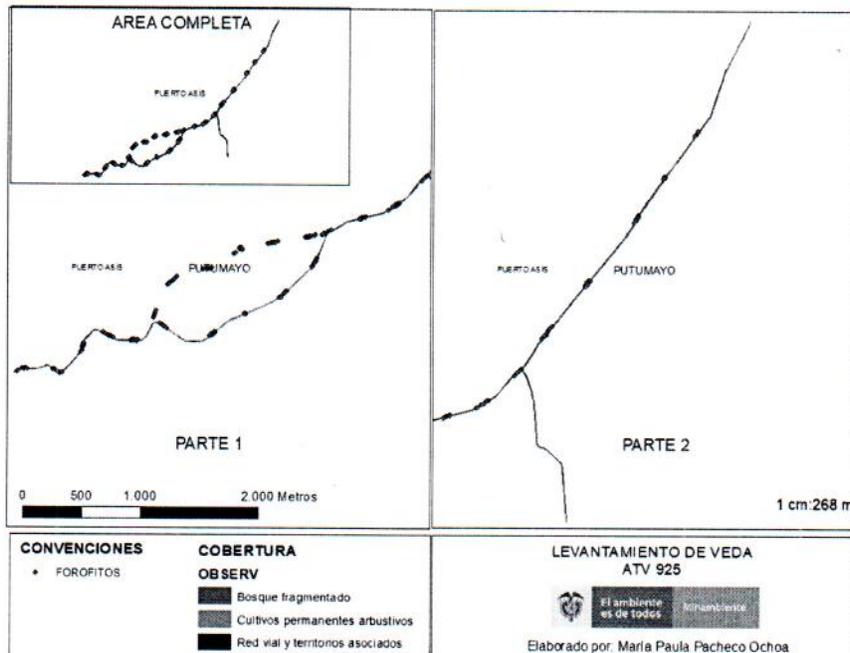
15 JUL 2019

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

	EP09	8	1
	EP10	8	1
	EP11	8	1
	EP12	8	1
	EP13	8	1
	EP14	8	1
	EP15	8	1
	EP16	8	1
	EP18	8	1
	EP19	8	1
	EP20	8	1
	EP21	8	1
	EP22	8	1
	EP23	8	1
	EP24	8	1
	EP25	8	1
	EP26	8	1
	EP27	8	1
	EP28	8	1
	EP29	8	1
Cultivos permanentes arbustivos 2,58	EP17	8	1

Fuente: DBBSE adaptado de la información del “Anexo 4. Base de Datos Muestreo de Epifitas”, con radicado MADS No. E1-2019-15031089

**Figura 1 Puntos de muestreo epífita en las áreas de intervención del proyecto vial veredal**



Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos adaptado del archivo “Cobertura Tierra” y del “Anexo 4. Base de Datos Muestreo de Epifitas” con radicado MADS No. E1-2019-15031089

*Es importante precisar que en los resultados de las especies vasculares el solicitante relacionó 54 especies pertenecientes a doce (12) familias, no obstante, en los resultados mostrados en el presente concepto técnico se destacan los resultados obtenidos para las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, sobre los cuales se determina la viabilidad o no del levantamiento parcial de veda, observando el reporte de cuatro (4) especies de la familia Bromeliaceae y una (1) especie de la familia Orchidaceae. En relación con los reportes presentados de las morfoespecies no vasculares de habito epífita, se registran en total 20 morfoespecies de musgos distribuidos en doce (12) familias, 23 morfoespecies de*

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

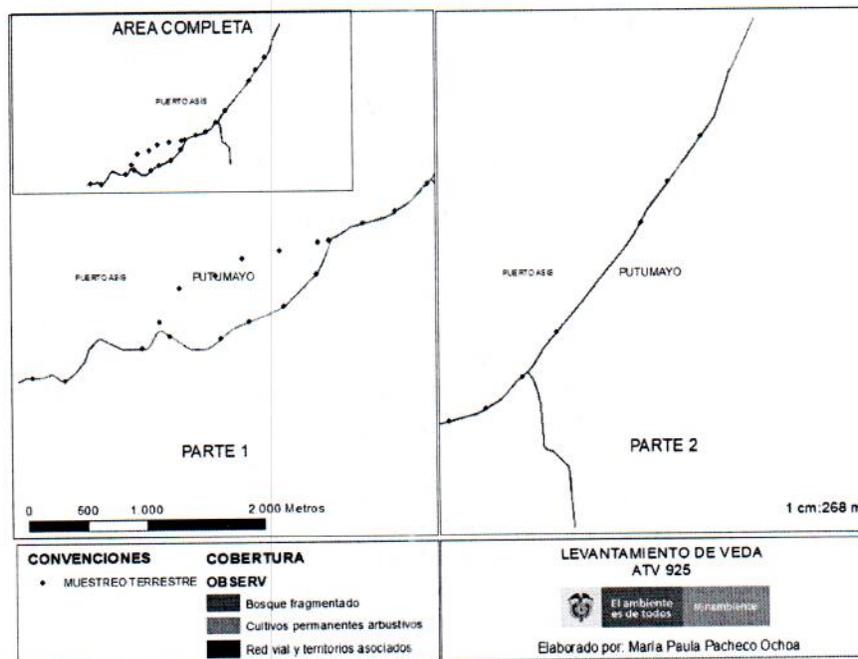
hepáticas pertenecientes a siete (7) familias y 20 morfoespecies de líquenes distribuidos en nueve (9) familias.

### 3.2.2. Caracterización de especies vasculares y no vasculares en otros hábitos

Para la caracterización de las especies de flora en veda, reguladas por la Resolución No. 0213 de 1977, que se desarrollan en los sustratos de crecimiento diferentes al epífita, el solicitante indicó que se realizó el muestreo en cada una de las parcelas establecidas, registrando la presencia de las especies sobre suelo, rocas y troncos en descomposición, estimando la cobertura por unidad de área de las especies de briófitos y líquenes por medio de una plantilla de 600 cm<sup>2</sup> y el conteo del número de individuos vasculares por especie.

De acuerdo con la información relacionada en la base de datos “Anexo 4.1 Base\_Datos\_Epifitas\_ViaPeneya-Singonegro.V0.xlsx”, se establecieron puntos de muestreo de la especies de sustratos de crecimiento terrestres en 23 parcelas en la cobertura de Bosque fragmentado y una parcela en la cobertura de Cultivos permanentes arbustivos, y según los resultados presentados no se reportó la presencia de especies vasculares de los grupos taxonómicos de Bromelias y Orquídeas, mientras para los agregados no vasculares se registró la presencia en 22 puntos de muestreo reportando para el hábito terrestre 13 especies de musgos (ocho familias) y once (11) especies de hepáticas (seis familias), y para el sustrato lignícola se registró nueve (9) morfoespecies de hepáticas distribuidas en seis familias y nueve (9) morfoespecies de musgos que pertenecen a siete familias taxonómicas.

**Figura 2 Puntos de muestreo terrestres en las áreas de intervención del proyecto vial veredal**



Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos adaptado del archivo “CoberturaTierra” y del “Anexo 4. Base de Datos Muestreo de Epifitas” con radicado MADS No. E1-2019-15031089

En general, partiendo de los resultados presentados en la caracterización de las especies de los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, en los diferentes sustratos evaluados, el solicitante relacionó la composición, riqueza, abundancia, la distribución vertical y los índices de diversidad por coberturas, reportando para las áreas de intervención cuatro (4) especies de la familia Bromeliaceae, una (1) especie de la familia Orchidaceae, 26 morfoespecies de musgos, 23 morfoespecies de

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

*hepáticas y 20 morfoespecies de líquenes, registradas en los sustratos epífita, terrestre y tronco en descomposición.*

*Por otra parte, considerando la falta de evaluación de la vegetación presente en el área proyectada para la vía que conduce a la vereda Montebello (Ramal Montebello) por razones sociales y de seguridad, y que producto de los muestreos de caracterización de las especies en veda realizados en las áreas de intervención, el solicitante no reportó ninguna morfoespecie de Anthocerotales (Resolución No. 0213 de 1977), como tampoco ningún individuo de las especies arbóreas o de helechos arborescentes establecidos en veda, por lo tanto se precisa que en el momento de encontrar en las áreas de intervención del proyecto vial “Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”, alguna de las especies del grupo taxonómico de Anthocerotales y/o algún individuo de las especies arbóreas y de helechos arborescentes en veda que se establecen en las Resoluciones No. 0316 de 1974 o No. 0801 de 1977, se deberá realizar la solicitud de su levantamiento parcial de veda antes de adelantar cualquier tipo de actividad que genere su afectación en su hábitat natural.*

#### **3.4. Determinación taxonómica de las especies**

*La Alcaldía Municipal de Puerto Asís, en el “Anexo 3.1 Certificado\_Especialista\_Esp\_ViaPeneya\_Singonegro”, remitió un certificado de determinación de especímenes emitido por el profesional en biología Diego Francisco Becerra Cruz en calidad de Curador Herbario Universidad Incca, certificando a nombre propio la determinación de las especies relacionadas en el anexo, cuyas muestras se relacionan con el proyecto “Solicitud de levantamiento de veda de las especies vasculares y no vasculares de habito epífita, rupícola y/o terrestre presentes dentro del área de intervención de la vía Peneya – Singonegro” - en marco del plan de Aprovechamiento forestal de la vía Peneya- Singonegro, Puerto Asís - Putumayo”, presentando el listado de las especies determinadas, correspondiendo a la totalidad de las morfoespecies de musgos, hepáticas y líquenes reportadas para la presente solicitud.*

*En cuanto a las especies vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae reportadas en el documento técnico de la presente solicitud, se verificó que la Alcaldía Municipal de Puerto Asís no presentó ningún certificado de determinación taxonómica y teniendo en cuenta que algunas de las especies de los géneros Aechmea, Tillandsia y Vriesea fueron establecidas en estado de amenaza según la Resolución No. 1912 del 15 de septiembre de 2017, aunado a que el área de intervención del proyecto se encuentra en las áreas de la distribución natural de las especies listadas en amenaza de acuerdo con la información suministrada en el Catálogo de plantas y líquenes de Colombia (2019), en donde específicamente para el género Aechmea de las seis (6) especies en amenaza, cuatro (4) especies están catalogadas en estado “En peligro de extinción (EN)” y del género Tillandsia de las 19 especies establecidas en amenaza, se registra una (1) en estado “En peligro crítico (CR)” que están reportadas para el departamento de Putumayo, por lo tanto, se considera necesario que la Alcaldía Municipal de Puerto Asís realice la colecta del material y posteriormente la determinación taxonómica de todas las morfoespecies en veda reportadas de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, a partir de las muestras botánicas, labor que deberá ser adelantada por un herbario, y se deberá presentar el respectivo certificado emitido por la institución, adjuntando el listado de las especies determinadas en los diversos hábitos de crecimiento que se desarrollan en las áreas de intervención del proyecto, indicando claramente en el soporte, el área del cual proviene el material vegetal.*

*En concordancia con lo anterior, hasta tanto el solicitante no presente el respectivo certificado de determinación, en la cual se descarte que corresponden a las especies listadas en la mencionada Resolución, estas morfoespecies reportadas (bromelias) deberán ser contempladas como posibles especies en categoría de amenaza y adoptando medidas de manejo protectoras, el solicitante deberá priorizar el rescate y reubicación del*

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

100% de los individuos de cada morfoespecie reportadas como “Aechmea sp.”, “Tillandsia sp.” y “Vriesea sp.”, antes de adelantar las actividades de intervención de la cobertura vegetal.

### **3.5. Medidas de manejo**

#### **3.5.1. Especies vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae**

*En el programa de manejo el solicitante propone realizar el rescate y reubicación del 80% de los individuos de bromelias y orquídeas, para los cuales serán seleccionados teniendo en cuenta criterios de selección de diversidad, fitosanitario, reproductivo y de senescencia, así como mantener la sobrevivencia del 80% de los especímenes.*

*Frente a este planteamiento se indica al solicitante que la medida de rescate, reubicación y mantenimiento de los individuos vasculares, es adecuada, sin embargo, se precisa que teniendo en cuenta que se reportan morfoespecies hasta el nivel de los géneros Aechmea, Tillandsia y Vriesea, los cuales presentan especies en estado de amenaza “En peligro de extinción (EN)”, “En peligro crítico (CR)” y “Vulnerable (VU)”, según la Resolución No 1912 de 2017, y dada la baja abundancia registrada de las morfoespecies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae en el área de intervención y la importancia ecológica de estas dos familias, junto con los esfuerzos que se adelantan para la conservación de las orquídeas colombianas y sus hábitats, en consecuencia el porcentaje de rescate deberá aumentarse al 100% de los individuos de cada especie reportada.*

*Además deberá tener presente que el porcentaje de rescate-reubicación establecido se aplicará sobre todos los individuos de cada especie de bromelias y orquídeas reportadas que se desarrollan al interior de las áreas puntuales de intervención, en los diferentes hábitos de crecimiento, sea epífita, terrestres, o lignícolas, y el porcentaje de rescate y reubicación propuesto por el solicitante (100%) para las nuevas especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que sean encontradas diferentes a las reportadas en la presente solicitud, también deberá aplicarse sobre todos los individuos que cumplan con los criterios de selección.*

*Acorde con lo anterior, la abundancia total registrada por especie dentro de las áreas de intervención durante el desarrollo de la medida y el número de individuos por especie rescatado de cada una de las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, deberá ser reportado ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en los informes de seguimiento y control.*

*El porcentaje mínimo de sobrevivencia de las especies vasculares deberá ser del 80%, y será aplicado a cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae. Si la Alcaldía Municipal de Puerto Asís, durante todo el periodo de seguimiento, monitoreo y mantenimiento, no logra mantener el porcentaje de sobrevivencia establecido para cada especie de las familias reubicadas, se deberá informar la situación a esta Dirección y con ello deberá adelantar las medidas correctivas y de manejo pertinentes, que esta autoridad apruebe.*

*Se proponen dos (2) años para las actividades de seguimiento, monitoreo y mantenimiento de la flora vascular rescatada y reubicada, no obstante, este periodo será contado a partir de la finalización de las actividades de reubicación de los especímenes de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae en los hospederos definitivos.*

*En cuanto al traslado del material vascular a un punto de acopio temporal, la permanencia de los individuos allí no deberá superar los ocho (8) días, en concordancia con el planteamiento del solicitante. Se enfatiza que cuando el material vegetal sea extraído de su hospedero inicial y sea llevado a un centro de acopio o al lugar de reubicación definitivo,*

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

*se deberá propender y adelantar las acciones necesarias para garantizar la sobrevivencia del 80% de los individuos de cada especie.*

*El primer informe de seguimiento se presentará a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos una vez se cumplan los primeros seis (6) meses de seguimiento, mantenimiento y monitoreo de los individuos vasculares, para esto el solicitante informará formalmente la fecha en que se concluyen las actividades de reubicación de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae en su hospedero o lugar definitivo.*

*La Alcaldía Municipal de Puerto Asís deberá reportar el consolidado de los valores acumulados de sobrevivencia y mortalidad de los individuos de cada especie vascular reubicada, en cada uno de los informes semestrales de seguimiento, con el propósito de realizar un correcto cálculo y análisis de estos indicadores y así tomar las medidas pertinentes en el caso que lo requiera, por lo que deberá tener en cuenta los valores acumulados que se registren a medida que se realicen los seguimientos desde su rescate.*

*El solicitante no presentó un cronograma de actividades para la medida de manejo de las especies vasculares, por lo cual es requerido, y en el que se detallen las actividades de manejo por el rescate, reubicación y mantenimiento de las especies vasculares, contemplando el tiempo de seguimiento por un periodo de dos (2) años.*

#### **Indicadores**

*Se enfatiza que los indicadores de la sobrevivencia, así como el estado fitosanitario, el estado fenológico y la aparición de nuevos individuos (hijuelos), deberán ser evaluados por cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae y durante todo el periodo de monitoreo y seguimiento propuesto.*

*El planteamiento y descripción de los indicadores de evaluación presentados se consideran apropiados, sin embargo, para el indicador denominado “Índice de Estado fenológico” además de reportar el número de individuos por especie en estado fértil, también se deberá relacionar la cantidad de especímenes que se encuentran en estado vegetativo y de senescencia, con el objeto de evidenciar la expresión del estado en el tiempo de seguimiento.*

#### **3.5.2. Especies no vasculares de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes**

*Respecto a la medida de manejo sugerida por el solicitante, se señala que las acciones de enriquecimiento con individuos de las especies reportadas como forófitos de briófitos y líquenes deberán estar orientadas hacia un proceso de rehabilitación de sus hábitats, teniendo en cuenta que el enriquecimiento es considerado como una técnica particular para adelantar la restauración asistida (en diferentes objetivos y escalas de implementación sea restauración, rehabilitación o recuperación) de un área determinada. En este sentido, el proceso de rehabilitación se realizará en el área de ocupación propuesta por el solicitante, el cual corresponde a seis coma tres (6,3) hectáreas, como consecuencia de la afectación local de las morfoespecies no vasculares reportadas, la pérdida de sus hábitats naturales por el aprovechamiento de individuos arbóreos y la remoción de los sustratos de crecimiento, y las unidades de cobertura en que se desarrollan, fijando como objetivo principal de esta medida, la creación de ambientes y sustratos para la colonización natural de las morfoespecies de briófitos y de líquenes en el nuevo hábitat.*

*Así mismo se precisa que hasta no haber seleccionado el área en la que será implementada la medida de manejo, no se considera pertinente estimar adecuado o no el número de individuos arbóreos y arbustivos sugeridos a plantar, teniendo en cuenta que la cantidad de material vegetal a establecer y el diseño florístico dependerán de las*

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

*características del área, las unidades de cobertura que la componen, la vegetación preexistente, el grado de disturbio del área, las características edáficas de la zona y la extensión de área establecida.*

*El (las) área(s) a rehabilitar deberá(n) estar ubicada(s) en zonas cercanas al área de influencia del proyecto vial, dentro de la(s) que se demuestre la baja existencia de vegetación de porte arbóreo y arbustivo, además podrá(n) estar ubicada(s) en zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas, y en zonas con fragmentos boscosos aledaños, posibilitando la conectividad de las especies de los grupos taxonómicos afectados.*

*El solicitante deberá seleccionar y presentar las especies arbóreas y arbustivas a establecer que servirán como potenciales sustratos de las especies de briofitos y líquenes, indicando la cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies seleccionadas de acuerdo con las condiciones del área que sea destinada para adelantar la rehabilitación. En la selección de las especies se deberán optar por especies nativas con distribución natural de la zona de vida del área para desarrollar la medida de manejo.*

*El área de cobertura de la plantación debe ocupar al menos el 70% del área establecida para el desarrollo de la medida de rehabilitación.*

*En desarrollo del proceso de rehabilitación, se deberá mantener un porcentaje de sobrevivencia del material vegetal plantado de mínimo un 90% como valor mínimo esperado, durante y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo. Como medida correctiva en el caso de presentarse una mortalidad superior al 10%, se deberá realizar la resiembra de los individuos que mueran durante el periodo de seguimiento, de acuerdo con la propuesta del solicitante.*

*El seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo del material vegetal establecido (individuos de especies nativas) y el registro de la colonización de las especies no vasculares en sus diversos hábitos de crecimiento (epífita, rupícola, terrestre o lignícola) dentro el área en proceso de rehabilitación, será por un periodo mínimo de tres (3) años, contados a partir del momento que finalicen las labores de plantación de los individuos potenciales forófitos en los arreglos florísticos seleccionados, por este motivo el solicitante deberá presentar el cronograma en donde se reflejen las actividades a realizar acorde con el tiempo señalado.*

*Para el monitoreo de la colonización y el seguimiento al establecimiento de las especies no vasculares en el área de implementación de la medida de manejo, el solicitante propone que se realice sobre ocho (8) árboles forófitos por hectárea, sin embargo, al considerar que la colonización puede darse en cualquier sustrato de crecimiento (epífita, rupícola, terrestre o lignícola), además de los ocho forófitos a seleccionar, también se deberá monitorear la colonización dentro del área que comprende la parcela en la que se escojan los individuos arbóreos a evaluar, para lo cual, al culminar las actividades de plantación se deberán georreferenciar las parcelas y los forófitos para su adecuado seguimiento, en donde por cada hectárea de área a rehabilitar se establezca una parcela de monitoreo, en este sentido se deberán georreferenciar seis (6) parcelas de monitoreo y 48 forófitos en su interior.*

*Para determinar la efectividad de la medida implementada y conocer la composición y el grado de colonización de las especies no vasculares en los nuevos hospederos (epífita, rupícola y terrestre), la Alcaldía Municipal de Puerto Asís, al interior del (las) área(s) definida(s) para adelantar el proceso de rehabilitación, deberá realizar una caracterización de las especies no vasculares antes del establecimiento de los individuos arbóreos y otra al final del periodo de seguimiento y monitoreo (3 años), de esta manera, al culminar con las actividades de seguimiento, se deberá efectuar un análisis comparativo de la caracterización de las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y*

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

*líquenes, entre los datos obtenidos en las áreas que sean intervenidas en el presente proyecto con los datos registrados en el (las) área(s) seleccionada(s) para adelantar la medida de manejo, antes del proceso de rehabilitación y al finalizar el periodo de seguimiento.*

*El primer informe de seguimiento, mantenimiento y monitoreo será presentado a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, inmediatamente después de cumplir los primeros seis meses de seguimiento de los individuos potenciales forófitos y de la colonización y establecimiento de las especies no vasculares, contados a partir de finalizar labores de plantación, para ello el solicitante informará formalmente la fecha en que se concluyen dichas actividades de establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos en el área seleccionada para el proceso de rehabilitación de hábitats.*

#### Indicadores

*Los índices de mortalidad, de sobrevivencia, del estado fitosanitario, las variables de crecimiento y desarrollo de los individuos arbóreos y el monitoreo de la colonización y el seguimiento al establecimiento de las especies no vasculares se deberán evaluar durante los tres (3) años propuestos, a partir de finalizar labores de siembra.*

*Por otra parte, es importante mencionar que mediante sentencia STC 4360-2018 de 5 de abril de 2018 la Corte Suprema de Justicia, ordenó a la Presidencia de la República, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural el formular un plan para contrarrestar la deforestación y un Pacto Intergeneracional por la Vida de la Amazonía Colombiana – PIVAC, a los municipios de la Amazonía Colombiana el revisar y actualizar los planes de ordenamiento territorial incluyendo acciones de reducción de la deforestación, y a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Nor-Oriente Amazónico - CDA, a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía – CORPOAMAZONIA y a la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Macarena – COMACARENA formular un plan de acción para contrarrestar la deforestación.*

*Atendiendo a lo anterior, las medidas de manejo establecidas en el presente levantamiento parcial de veda, están orientadas hacia la conservación local de acervo genético de las poblaciones de las especies en veda nacional y al mantenimiento e incremento del área de cobertura boscosa como estrategia para la creación de hábitats para las bromelias, orquídeas, briófitos y líquenes como componente integral de los bosques, de tal forma que se propende por no generar pérdida neta de los ecosistemas. En consecuencia, estas medidas se encuentran dentro del marco de la Sentencia STC4360 de 2018, y su cumplimiento contribuye en la mitigación de la deforestación, garantizando la disponibilidad de los recursos naturales para las generaciones futuras.*

#### **3.6. Áreas para adelantar las medidas de manejo propuestas**

*La Alcaldía Municipal de Puerto Asís, no propone áreas para adelantar las medidas de manejo planteadas, en tal sentido, se deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, las respectivas propuestas de las áreas puntuales destinadas para adelantar las medidas de manejo, para ser objeto de evaluación y aprobación; describiendo sus características, y cuyas áreas deberán estar localizadas en sitios aledaños al área de influencia del proyecto vial denominado “Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”, de manera que se permita la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies afectadas y que continúen cumpliendo sus funciones ecológicas.*

*La Alcaldía Municipal de Puerto Asís, deberá tener presente que las áreas seleccionadas para las acciones de rehabilitación y para la reubicación de los individuos vasculares, en*

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

*ningún caso será posible atribuirlos con áreas de implementación de las compensaciones por pérdida de biodiversidad realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o con las áreas para llevar a cabo las medidas establecidas por el levantamiento parcial de veda de flora en otros actos administrativos; por lo cual, las áreas que se propongan para adelantar las medidas de manejo para el presente proyecto, deberán ser diferenciadas adecuadamente.*

*(...)”*

## **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 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 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 0925 y acorde con el Concepto Técnico de viabilidad No. 0103 del 29 de mayo 2019, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, es suficiente

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

para levantar de manera parcial la veda las especies vasculares y no vasculares pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes incluidas en la Resolución No. 0213 del 01 de febrero de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Asís en el departamento del Putumayo.

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 Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3.

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 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 nacional para de las especies vasculares y no vasculares pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes incluidas en la Resolución No. 0213 del 01 de febrero de 1977, que van a ser afectadas por el desarrollo del proyecto denominado *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*, localizadas en jurisdicción de las veredas Peneya y Montebello del municipio de Puerto Asís en el departamento de Putumayo, y

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

de acuerdo con la información del muestreo de caracterización presentado por la Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, en el que se determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla 1: Especies vasculares y no vasculares reportadas en las áreas de intervención del proyecto “Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”

FAMILIA	ESPECIE	FAMILIA	ESPECIE	
<b>BROMELIAS</b>		<b>HEPÁTICAS</b>		
Bromeliaceae	<i>Aechmea sp.</i>	Lejeuneaceae	<i>Lejeunea flava</i>	
	<i>Tillandsia juncea</i>		<i>Lejeunea sp.</i>	
	<i>Tillandsia sp.</i>		<i>Lepidolejeunea cordifissa</i>	
	<i>Vriesea sp.</i>		<i>Leptolejeunea cordifissa</i>	
<b>ORQUÍDEA</b>				<i>Leptolejeunea exocellata</i>
Orchidaceae	<i>Sobralia sp.</i>			<i>Mastigolejeunea auriculata</i>
<b>MUSGOS</b>				<i>Microlejeunea sp.</i>
Calymperaceae	<i>Syrrhopodon prolifer var. cincinnatus</i>			<i>Schiffneriolejeunea amazonica</i>
Dicranaceae	<i>Leucobryum sp.</i>		Lepidoziaceae	<i>Bazzania aff. pallidevirens</i>
	<i>Leucobryum martianum</i>			<i>Micropterygium aff. lechleri</i>
Erpodiaceae	<i>Erpodium sp.</i>			<i>Micropterygium sp.</i>
Fissidentaceae	<i>Fissidens polypodioides</i>	Lophocoleaceae	<i>Lophocolea liebmanniana</i>	
	<i>Fissidens sp.</i>		<i>Lopholejeunea aff. liebmanniana</i>	
Leucomiaceae	<i>Leucomium sp.</i>			<i>Lopholejeunea nigricans</i>
	<i>Leucomium strumosum</i>	Plagiochilaceae	<i>Plagiochila aff. distichia</i>	
	<i>Rhynchostegiopsis flexuosa</i>		<i>Plagiochila aff. ensiformis</i>	
<i>Meteoriaceae</i>	<i>Papillaria nigrescens</i>		<i>Plagiochila sp.</i>	
<i>Neckeraceae</i>	<i>Neckeropsis undulata</i>		<i>Plagiochila superba</i>	
Octoblepharaceae	<i>Octoblepharum albidum</i>	<b>LÍQUENES</b>		
Pilotrichaceae	<i>Callicostella depressa</i>	Arthoniaceae	<i>Arthonia sp.</i>	
	<i>Callicostella pallida</i>		<i>Cryptothecia sp.</i>	
	<i>Lepidopilum aff. surinamense</i>	Coenogoniaceae	<i>Coenogonium lepreurii</i>	
	<i>Pilotrichum fendleri</i>		<i>Coenogonium sp.</i>	
	<i>Pilotrichum ramosissimum</i>	Graphidaceae	<i>Dyplolabia afzelii</i>	
<i>Leptodontium sp.</i>	<i>Fissurina sp.</i>			
<i>Leptodontium viticulosoides</i>	<i>Graphis sp.</i>			
<i>Streptopogon erythrodontus</i>	<i>Myriotrema hartii</i>			
<i>Streptopogon sp.</i>	<i>Ocellularia sp.</i>			
Sematophyllaceae	<i>Acroporium pungens</i>		<i>Thelotrema sp.</i>	
	<i>Sematophyllum subsimplex</i>	Monoblastiaceae	<i>Anisomeridium sp.</i>	
	<i>Trichosteleum fluviale</i>	Physciaceae	<i>Heterodermia fiabellata</i>	
	<i>Trichosteleum papillosum</i>		<i>Crocynia pyxinoides</i>	
Thuidiaceae	<i>Thuidium tomentosum</i>	Ramalinaceae	<i>Crocynia sp.</i>	
<b>HEPÁTICAS</b>				<i>Phyllopsora aff. buettneri</i>
Aneuraceae	<i>Riccardia fucoides</i>			<i>Phyllopsora confusa</i>

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

FAMILIA	ESPECIE	FAMILIA	ESPECIE
Calypogeiaceae	<i>Calypogeia peruviana</i>		<i>Phyllopsora sp.</i>
Frullaniaceae	<i>Frullania sp.</i>	Stictidaceae	<i>Trinathotrema sp.</i>
Lejeuneaceae	<i>Archilejeunea ludoviciana</i>	Trichotheliaceae	<i>Porina sp.</i>
	<i>Lejeunea aff. laetevirens</i>	Trypetheliaceae	<i>Laurera megasperma</i>

Fuente: Anexos 3 y 4 y documento técnico con radicado MADs No. E1-2019-15031089

**Artículo 2.-** El levantamiento parcial de veda se realiza sobre las especies de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se desarrollan en las áreas de intervención del proyecto denominado “Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”, en un área total de **15,22 hectáreas**, localizadas en jurisdicción de las veredas Peneya y Montebello del municipio de Puerto Asís en el departamento de Putumayo, y comprendidas en las coordenadas de delimitación con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá, relacionadas en el Anexo 01. “Coordenadas de localización de las áreas de intervención del proyecto “Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

**Artículo 3.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, remitidos a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de las nuevas especies en veda de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, rupícola y lignícolas), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal en los polígonos de adecuación y construcción, diferentes a las especies reportadas en el muestreo de caracterización, donde se deberá incluir el soporte de la determinación taxonómica mediante el procesamiento de las muestras botánicas, realizada por un herbario certificado, indicando la abundancia, hábito de crecimiento 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 parcial de veda de flora silvestre para las especies de los grupos mencionados.

**Artículo 4. –** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, deberá adelantar la solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el momento de encontrar en las áreas de intervención del proyecto “Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”, alguna de las especies del grupo taxonómico de Anthocerotales y/o algún individuo de las especies arbóreas y de helechos arborescentes en veda que se establecen en las Resoluciones No. 0316 de 1974, No. 0801 de 1977, o las que sustituyan o modifiquen las mismas, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación.

**Artículo 5. –** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, deberá priorizar e implementar las siguientes actividades, establecidas como medidas de manejo por la afectación en su hábitat natural de las especies vasculares (Bromelias y Orquídeas), las cuales deberán ser articuladas en el “Programa de rescate, traslado y reubicación de especies vasculares”, y su ejecución será

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

evidenciada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, durante un periodo de dos (2) años para el material vegetal que sea rescatado y reubicado:

1. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de la abundancia de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que se desarrollen en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, rupícola y lignícolas), reportadas como *“Aechmea sp.”*, *“Tillandsia juncea”*, *“Tillandsia sp.”*, *“Vriesea sp.”* y *“Sobralia sp.”*
2. Realizar el rescate, traslado y reubicación del 100% de la abundancia de los individuos de cada una de las nuevas especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, que sean encontradas en las áreas de intervención del proyecto *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*, diferentes a las relacionadas en el **artículo 1** del presente acto administrativo y que cumplan con los criterios de selección.
3. Los especímenes de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que sean rescatados, deben reunir las características adecuadas teniendo en cuenta los criterios de selección de los especímenes (fitosanitario, reproductivo y vegetativo).
4. La cantidad de individuos vasculares a rescatar estará sujeta a la abundancia total de cada una de las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que se encuentren en la totalidad de las áreas de intervención del proyecto vial, durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto, y no solo sobre la cantidad de individuos reportados en el muestreo.
5. Para adelantar el rescate de los individuos epífitos se deberá realizar el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar, realizar una tala controlada; en cualquiera de estas opciones se deberá garantizar que el material a rescatar no sea afectado y en los informes de seguimiento se deberá reportar las acciones realizadas para el rescate.
6. El área de reubicación deberá poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a los lugares de donde fueron extraídos los individuos vasculares objeto de rescate y reubicación del presente levantamiento parcial de veda.
7. Se deberá garantizar la no afectación de los forófitos que albergarán los individuos rescatados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, estableciendo porcentajes máximos de reubicación por grupo para cada forófito receptor, de acuerdo con la población epífita vascular ya existente en el forófito.
8. El porcentaje de sobrevivencia de las especies vasculares reubicadas en los nuevos hospederos o forófito, deberá alcanzar como mínimo el 80% para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae. En el caso de no lograr mantener el porcentaje de sobrevivencia establecido, se deberá informar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, indicando el porcentaje de mortalidad presentado para cada especie, documentar las posibles causas e implementar las medidas correctivas y de

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

manejo pertinentes a ejecutar, que sean aprobadas por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, necesarias para garantizar la menor pérdida de acervo genético.

9. Realizar la reubicación del material vegetal el mismo día del rescate; en el caso de no ser posible, y de ser requerido llevar el material vegetal a un centro de acopio temporal, éste deberá estar ubicado en predios cercanos a los polígonos de intervención del proyecto y el tiempo máximo de permanencia de los individuos rescatados no superará los ocho (8) días, de acuerdo con la propuesta del solicitante. Una vez el material vegetal sea extraído de su hospedero y sea llevado al sitio de acopio temporal o al lugar de reubicación definitivo, se deberán adelantar las estrategias necesarias para garantizar la sobrevivencia de los especímenes acorde con el porcentaje establecido.
10. Los porcentajes de sobrevivencia que se reporten deben reflejar la acumulación de los valores de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de cada especie que sean rescatados y reubicados, durante los dos (2) años de seguimiento y monitoreo.
11. Marcar y georreferenciar el área de reubicación y los nuevos forófitos y hospederos, con un método que permanezca en el tiempo, para su posterior ubicación y seguimiento.
12. Marcar los especímenes reubicados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, con la finalidad de hacer el adecuado seguimiento y control del traslado y reubicación, de tal manera que se garantice su permanencia en el tiempo.
13. Realizar las actividades de mantenimiento, seguimiento y monitoreo de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación, por un periodo de dos (2) años, contados a partir de la finalización de las labores de reubicación de los especímenes vasculares en los hospederos definitivos. La periodicidad con la que se adelanten las actividades de manejo será a criterio del solicitante, siempre y cuando se garantice la sobrevivencia del 80% del material vegetal rescatado y reubicado y permita obtener valoraciones para que se presenten en cada informe semestral en los reportes de las labores adelantadas, con sus respectivos soportes.
14. Evaluar durante dos (2) años de mantenimiento y seguimiento, los indicadores de la sobrevivencia, el estado fitosanitario, el estado fenológico y la aparición de nuevos individuos (hijuelos) de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

**Artículo 6.** – La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, deberá priorizar e implementar las siguientes actividades, e incluirlas y articularlas en el “Programa de enriquecimiento florístico por la afectación de las especies no vasculares”, y su ejecución será evidenciada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante un periodo mínimo de tres (3) años:

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

1. Adelantar un proceso de rehabilitación en un área mínima de seis coma tres (6,3) hectáreas, de acuerdo con el área propuesta por el solicitante, orientada a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies no vasculares, para propiciar la conservación de la diversidad local de las poblaciones de musgos, hepáticas y líquenes afectadas. Esta medida debe estar enmarcada dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración, contemplando las siguientes actividades:
  - a. Realizar el establecimiento de los individuos potenciales forófitos en zonas aledañas al área de influencia del proyecto vial, en las cuales exista baja presencia de vegetación de porte arbóreo y arbustivo, ubicadas en zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas, y en áreas con presencia de fragmentos aledaños de cobertura boscosa, de manera que se favorezca la conectividad y la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies de los grupos taxonómicos intervenidos, la conexión entre fragmentos de vegetación y la protección del recurso hídrico, éstas áreas deberán estar localizadas de preferencia dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional.
  - b. El establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos, deberá estar enmarcado en un diseño florístico, mediante la implementación de algún modelo de restauración teniendo en cuenta las condiciones de las áreas que se seleccionen para adelantar la rehabilitación, las unidades de cobertura que las componen, el estado sucesional de la vegetación existente, las características edáficas de la zona y la extensión de área establecida (seis coma tres (6,3) hectáreas), todo lo anterior basado en un ecosistema de referencia que sea seleccionado en el área de influencia del proyecto vial.
  - c. Establecer en el (las) área(s) seleccionada(s) para la rehabilitación, individuos de especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural del *Bosque muy húmedo tropical (bmh-T)* o del *Bosque muy húmedo premontano (bmh-PM)*, que se reporten en el ecosistema de referencia del área de influencia, de acuerdo con la zona de vida en la que confluye y la zona de vida de las áreas seleccionadas para la medida de manejo.
  - d. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos el 70% del área establecida por esta Autoridad para la medida de rehabilitación.
  - e. Realizar el rescate de individuos en categoría de desarrollo brinzal y latizal de las especies nativas arbóreas y arbustivas que sean encontradas en las áreas de intervención del proyecto denominado *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*, en el caso que sea posible, para ser establecidos en el (las) área(s) destinada(s) al proceso de rehabilitación.
  - f. Mantener alrededor del 90%, como valor mínimo esperado del porcentaje de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal establecido, durante

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

y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia se deberá informar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, indicar el porcentaje de mortalidad presentado de cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.

- g.** Realizar la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando el 90% de prendimiento del material vegetal durante el periodo de seguimiento.
- 2.** Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido y del monitoreo de la colonización de la especie no vascular en los diferentes sustratos al interior del área en proceso de rehabilitación, durante un período mínimo de tres (3) años, contados a partir de finalizar las labores de establecimiento de los individuos arbóreos potenciales forófitos en el (las) área(s) seleccionada(s).
- 3.** Realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes registradas en las áreas de intervención del proyecto denominado *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*, frente a las especies de los mismos grupos taxonómicos que se encuentren en las áreas seleccionadas para adelantar la medida de manejo, antes de iniciar el proceso de rehabilitación y las que especies de briofitos y líquenes que se establezcan al finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo (tres años), para determinar la composición y el grado de colonización de las especies no vasculares en los diferentes sustratos y determinar la efectividad de la medida implementada.
- 4.** Evaluar durante los tres (3) años de seguimiento los índices de sobrevivencia, el estado fitosanitario, las variables de crecimiento y desarrollo de los individuos arbóreos y el seguimiento a la colonización de las especies no vasculares sobre los diferentes sustratos en que puedan desarrollarse.

**Artículo 7.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, deberá adelantar las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en veda, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones adelantadas, localizadas preferiblemente en zonas cercanas a las áreas de influencia del presente proyecto y sobre las cuales se deberán contemplar los siguientes aspectos:

- 1.** Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del predio los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.
- 2.** En el proceso de selección de las áreas, se deberá propender a la participación de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA.
- 3.** Registrar ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, las plantaciones de finalidad protectora que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies

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

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

4. Las medidas de manejo que se adelanten por la afectación local de las especies de flora sobre las que se realiza el presente levantamiento parcial de veda y las áreas seleccionadas para su ejecución; en ningún caso será posible atribuirles con las compensaciones realizadas en el ámbito de las obligaciones del licenciamiento, de otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o con las medidas establecidas por el levantamiento parcial de veda de flora en otros actos administrativos; por lo cual las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo establecidas para las especies de flora en veda asociadas al área de intervención del proyecto *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*, deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento y control ambiental.

**Artículo 8.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, previo al inicio de las actividades de intervención de las especies de flora en veda nacional y en un plazo no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el certificado de determinación taxonómica de todas las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae reportadas, para lo cual deberá realizar la colecta del material y posteriormente la determinación taxonómica de las morfoespecies, a partir de las muestras botánicas, labor que deberá ser adelantada por un herbario, adjuntando el listado de las especies determinadas en los diversos hábitos de crecimiento que se desarrollan en las áreas de intervención del proyecto, indicando claramente el área del cual proviene el material vegetal.

**Artículo 9.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, previo al inicio de las actividades de intervención de las especies de flora en veda nacional, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento técnico en el que se incluya la siguiente información relacionada con las medidas anteriormente establecidas:

1. Presentar la propuesta del área seleccionada para realizar la reubicación de los individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, indicando:
  - a. Localización, extensión en hectáreas y coordenadas de delimitación del polígono del área seleccionada con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá, soportado con el correspondiente archivo en formato shape.
  - b. Las unidades de coberturas de la tierra existentes en las áreas seleccionadas (metodología CORINE LAND COVER), su correspondiente extensión y el archivo soporte en formato shape.
  - c. Caracterización físico-biótica del área seleccionada para la reubicación de individuos de las especies vasculares.

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

- d. Reporte de la cantidad de individuos forófitos seleccionados, indicando especie (nombre común, científico y familia), y localización (predio, vereda, municipio).
  - e. Coordenadas planas con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá, de la ubicación de los forófitos seleccionados como nuevos hospederos de los individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae
  - f. Reportar los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae previamente existentes en cada uno de los forófitos seleccionados como nuevos hospederos.
  - g. Presentar las medidas correctivas y de manejo a ejecutar, en el eventual suceso de presentarse una menor sobrevivencia al 80% de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que serán reubicados.
  - h. Presentar el cronograma de ejecución de actividades de manejo de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, en donde se deberán detallar las actividades de rescate, de mantenimiento, seguimiento y monitoreo a realizar, y en el que se contemple el tiempo de seguimiento establecido (dos (2) años), contado a partir de finalizar la reubicación de los individuos vasculares en los hospederos definitivos.
2. Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación con el objetivo de recuperar el hábitat de las especies en veda nacional, mediante la implementación de modelos de restauración, en un área de seis coma tres (6,3) hectáreas, teniendo en cuenta lo establecido en el **numeral 1 del artículo 6 y el artículo 7**, indicando:
- a. Localización del (las) área(s) seleccionada(s) para realizar el proceso de rehabilitación, los criterios para su selección y la descripción de su estado con respecto al grado de disturbio existente, soportado con el correspondiente archivo en formato shape.
  - b. Coordenadas de delimitación del (los) polígono(s) del (las) área(s) seleccionada(s), en el sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá.
  - c. Las unidades de cobertura de la tierra existentes (metodología CORINE LAND COVER), su correspondiente extensión y el archivo en formato shape.
  - d. Caracterización físico-biótica del (las) área(s) seleccionada(s), para el proceso de rehabilitación.
  - e. Caracterización y georreferenciación del polígono seleccionado como ecosistema de referencia (Coordenadas planas).
  - f. Definir el estadio de evolución o los estados sucesionales de la vegetación presente en las áreas seleccionadas para el proceso de rehabilitación.

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

- g. Presentar las especies seleccionadas que servirán de potenciales forófitos para establecer en el (las) área(s) de rehabilitación, teniendo en cuenta que deberán pertenecer a especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural del *Bosque muy húmedo tropical (bmh-T)* o del *Bosque muy húmedo premontano (bmh-PM)*, definidas a partir de la caracterización del ecosistema de referencia.
  - h. Presentar el diseño florístico seleccionado por la Alcaldía Municipal de Puerto Asís, para el establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos, indicando la cantidad y distribución espacial de los individuos y de las especies elegidas, de acuerdo con características ambientales y las condiciones edáficas del (las) área(s) seleccionada(s) para adelantar la rehabilitación y teniendo en cuenta las indicaciones establecidas en el **numeral 1 del artículo 6** del presente acto administrativo.
  - i. Presentar la representación gráfica del diseño florístico seleccionado en el interior del (las) área(s) propuesta(s) para la medida de rehabilitación, en el cual se diferencie la cantidad, distancia y distribución espacial de los individuos y de las especies a establecer, con respecto a la ubicación de los individuos arbóreos que ya se encuentran preestablecidos en dicha área (en el caso de presentarse). Lo anterior conforme a las condiciones que registre el área escogida (unidades de cobertura y estado sucesional de la vegetación), de forma que ocupe al menos el 70% del área establecida (seis comas tres (6,3) hectáreas).
  - j. Presentar el cronograma de ejecución de las actividades de manejo por la afectación de las especies no vasculares (Proceso de rehabilitación y seguimiento a la colonización de especies no vasculares) indicando las actividades a realizar, acorde con el tiempo establecido para el seguimiento y monitoreo de las actividades del proceso de rehabilitación (tres (3) años), reiterando que este periodo será contado a partir de la fecha de finalización de labores de establecimiento del material vegetal.
3. Presentar los avances hasta la fecha de las comunicaciones con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, destinadas a la selección de las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo de reubicación de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, y de la rehabilitación, soportadas con las copias de las mismas.

**Artículo 10.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, las fechas de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda del proyecto *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*, para dar inicio al seguimiento y control de las obligaciones establecidas en los actos administrativos que se emitan y que estén relacionados con el presente levantamiento parcial de veda.

**Artículo 11.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo de bromelias y orquídeas por un periodo de dos (2) años, contados a partir de

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

la fecha de finalización de las labores de reubicación de las especies vasculares en los hospederos definitivos. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

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

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

de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.

- j. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.
  - k. En el caso de presentarse un porcentaje de sobrevivencia menor al 80%, se deberá informar oportunamente a esta Dirección, documentar con las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.
2. Anexar copia de los soportes de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, destinadas a la selección final del área en donde se adelantará la medida de manejo de reubicación de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

**Artículo 12.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de la medida de manejo de rehabilitación de hábitats, mediante la plantación del material vegetal de las especies arbóreas y arbustivas potenciales forófitos y de evaluación de la colonización de las especies no vasculares en el área de rehabilitación, por un periodo mínimo de tres (3) años. El tiempo de seguimiento y monitoreo se contará a partir de la fecha en que se finalicen las labores de establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

- 1. En el monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo por el establecimiento y mantenimiento de los individuos de las especies arbóreas y arbustivas, y de la colonización de las especies no vasculares en el proceso de rehabilitación, se deberá:
  - a. Informar la fecha en que se finalizan las labores de plantación de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas al interior del área destinada al desarrollo de la medida de manejo de rehabilitación (seis comas tres (6,3) hectáreas).
  - b. Entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el primer informe de seguimiento del material vegetal establecido, una vez se cumplan los primeros seis (6) meses de seguimiento, mantenimiento y monitoreo de los individuos potenciales forófitos, contados a partir de la fecha de finalización de las labores de establecimiento del material vegetal en el área a rehabilitar.
  - c. Presentar en el primer informe semestral de seguimiento la georreferenciación de las parcelas de monitoreo permanentes propuestas para el monitoreo de la colonización y establecimiento de las especies no vasculares sobre los diferentes sustratos (epífito, rupícola y terrestre) en el área de implementación de la medida de manejo.

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

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

**Artículo 13.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberá:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las actividades desarrolladas en cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Actos Administrativos que se emitan y que estén relacionados con el presente levantamiento parcial de veda, junto con el análisis de la efectividad de las medidas de manejo adelantadas.
2. Análisis y conclusiones de la efectividad de la medida de rehabilitación como acción que contribuya a la colonización de especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes.

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

3. Realizar una caracterización de las especies no vasculares de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes, dentro del área en proceso de rehabilitación mediante la implementación de modelos de restauración, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales de las áreas de intervención del proyecto *“Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello”*.
4. Presentar los soportes de determinación taxonómica a partir del procesamiento las muestras botánicas, de las especies no vasculares de interés que se caractericen en el área de rehabilitación, sea mediante certificado de herbario o por un profesional con experiencia, que soporte la determinación taxonómica de las especies, relacionando el nivel taxonómico alcanzado, material macro y micro fotográfico de apoyo utilizado y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.
5. Soportes del registro ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA, de las plantaciones de finalidad protectora, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.
6. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos con propietarios, convenios, entre otros.

**Artículo 14.-** El levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre, que se autoriza en este acto administrativo, deberá considerar las medidas ordenadas en la sentencia STC 4360-2018 que vinculan al Municipio de Puerto Asís y a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONIA en materia de reducción de la deforestación en la amazonia colombiana.

**Artículo 15.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

**Artículo 16.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo.

**Artículo 17.-** La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

**Artículo 18.-** La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del

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

presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.

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

**Artículo 20.-** Notificar el presente acto administrativo al representante legal de La Alcaldía Municipal de Puerto Asís identificada con NIT. 891.200.461-3, 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 21. –** Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - CORPOAMAZONIA, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

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

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

### NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los \_\_\_\_\_

15 JUL 2019

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

<b>Proyectó:</b>	Ledys Farley Parra Cuéllar / Abogada Contratista DBBSE – MADS
<b>Revisó:</b>	Ruben Darío Guerrero Useda/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS Sonia Guevara Cabrera / revisora Jurídica DBBSE – MADS
<b>Expediente:</b>	ATV 0925
<b>Resolución:</b>	Levantamiento.
<b>Conceptos Técnicos Nos.:</b>	0103 del 29 de mayo de 2019
<b>Proyecto:</b>	Adecuación y Construcción de camino existente desde la vereda Peneya hasta Singonegro y Ramal hacia Montebello
<b>Solicitante:</b>	Alcaldía Municipal de Puerto Asís, NIT. 891.200.461-3
<b>Anexo:</b>	UN CD