



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. **1222**( **16** AGO 2019 )

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

**EL DIRECTOR (E) 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. 1141 del 13 de agosto de 2019 y

**CONSIDERANDO**

Que mediante escrito con radicado No. E1-2018-032747 del 01 de noviembre de 2018, la sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD SUCURSAL - NIT 900268747-9, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto denominado: *“Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)”*, localizado en jurisdicción del municipio de Tame en el departamento de Arauca.

Que por medio del Auto No. 005 del 19 de febrero de 2019, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, inició la evaluación administrativa ambiental del levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)”*, localizado en jurisdicción del municipio de Tame en el departamento de Arauca, a cargo de la sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD SUCURSAL - NIT 900268747-9, en el expediente ATV 0882, el cual fue publicado en la página web de este Ministerio.

Que evaluada la información existente en el expediente ATV 0882, presentada por la sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD SUCURSAL - NIT 900268747-9, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)”*, localizado en jurisdicción del municipio de Tame en el departamento de Arauca, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos emitió el Concepto Técnico 0051 del 29 de marzo de 2019, que conceptuó lo siguiente:

“(…).

**CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

*Analizada la información contenida en los documentos técnicos y los anexos, remitidos por PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA., mediante radicado No. E1-2018-032747 del 01 de noviembre de 2018, para la evaluación de solicitud de levantamiento parcial*

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

de veda de las especies vasculares y no vasculares, que se encuentran presentes en las áreas de intervención del proyecto denominado: “Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)”, se realizan las siguientes observaciones sobre la información aportada:

### 3.1. Localización del proyecto

PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA., indica que el proyecto se localiza en jurisdicción del municipio de Tame en el departamento de Arauca, relacionado en el documento las áreas de intervención del proyecto presentan una superficie total de 4,11 hectáreas.

Se presentan los shapefile con sistema de referencia MAGNA Sirgas, Bogotá, identificando la localización de cuatro áreas de intervención, con sus correspondientes de unidades de cobertura de la tierra, cuerpos de agua, y puntos de muestreo de las especies vasculares y no vasculares verificando que el proyecto denominado: “Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)” presenta una superficie requerida para el levantamiento parcial de veda de las especies vasculares y no vasculares de 4,11 hectáreas; en sentido de lo anterior se considera apropiada la información aportada por PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA.

### 3.2. Caracterización biótica

El solicitante presentó la descripción de las unidades ecológicas como biomas, ecosistemas, zonas de vida y las unidades de cobertura de la tierra del presente proyecto, indicando que las áreas de intervención se localizan el Helobioma de la Amazonia y la Orinoquia, Esta zona de vida se caracteriza por presentar una biotemperatura media anual superior a 24°C, con un promedio anual de lluvias de 2.000 a 4.000 mm y con una altitud de hasta 1.000 m. de acuerdo con la clasificación de Holdridge; se identificaron dos (2) unidades de cobertura de la tierra, teniendo en cuenta las características de la cubierta biofísica mediante el uso de la metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia; en el área de solicitud de levantamiento de veda (4.11 ha), se presentan dos tipos de coberturas de la tierra, donde predomina las de porte rasante a bajo, como lo son los pastos limpios con 3,92 hectáreas y ríos con 0,19 hectáreas.

### 3.3. Metodología de muestreo y Resultados

En cuanto a la caracterización de la flora epífita en el área de intervención, el solicitante argumenta que se realizó al 100% de las áreas a intervenir se evaluaron en total de 163 forófitos, sobre estos forófitos fueron evaluadas las epifitas vasculares y no vasculares, Para las especies en veda localizada en otros sustratos se establecieron 8 parcelas de 1 x 1 m y los forófitos evaluados fueron censados dentro de un área aproximada de 1 hectárea alrededor de las zonas de ocupación de cauce información incluida y verificada en la cartografía digital remitida en la solicitud.

De acuerdo con lo anterior y tomando como insumo las coordenadas de localización de los forófitos, remitidas por PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA., en las bases de datos y documentación anexa a la solicitud se pudo determinar que los 163 forófitos forófitos, se distribuyen en 2 unidades de cobertura, como se muestra en la Tabla 10, de esta manera se considera que el muestreo de las especies vasculares y no vasculares en veda de hábito epífita, resulta representativo dadas las características y las unidades de cobertura presentes en las áreas puntuales a intervenir.

**Tabla 10. Número de forófitos muestreados en las áreas de intervención**

Unidad de Cobertura muestreada	Área (ha)	Forófitos evaluados
Pastos limpios	3,92	163
Río	0,19	0
<b>Total</b>	<b>4,11</b>	<b>163</b>

Fuente: DBBSE adaptado de documentación, radicado No. E1-2018-032747 del 01 de noviembre de 2018.

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

*En relación con el muestreo en la estratificación vertical de los forófitos, PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA., señaló que para la flora epífita, los forófitos se dividieron en cinco (5) en cinco (5) zonas las cuales corresponden a la zona 1: Parte basal del tronco (0-3 m), zona 2: tronco parte media hasta la primera ramificación, Zona 3: parte basal de la primera ramificación (1/3 de la longitud total de la rama), Zona 4: parte media la rama (1/3 de la longitud total de la rama), Zona 5: Parte más externa de la rama, tercio final de la rama. Igualmente se revisaron los demás hospederos presentes bajo su copa buscando especies nuevas Richards (1954, 1984), Florschütz-de Waard & Bekker (1987) y Pócs (1982), y en el caso de las epífitas no vasculares se evaluó el porcentaje de cobertura sobre los forófitos, para esto se utilizó una plantilla de acetato transparente con una cuadrícula de 100 cm<sup>2</sup>, donde cada cuadro representa un 1% y se ubica directamente sobre el área del forófito u hospedero a muestrear, contabilizando el número de cuadros ocupados por cada una de las diversas especies en ese espacio, El muestreo se realizó sobre los cuatro puntos cardinales del forófito (Norte, Sur, Este y Oeste).*

*Para el análisis de las especies vasculares y no vasculares en veda se indica la composición florística, abundancia de las especies vasculares de las familias Araceae, Bromeliaceae, Orchidaceae, y la cobertura de musgos, hepáticas y líquenes expresada en unidad de área (cm<sup>2</sup>). En este sentido y como resultado del muestreo se reporta la composición de epífitas estuvo representada en 3 especies de plantas vasculares con 26 individuos y 46 especies de no vasculares, la composición general de epífitas no vasculares están representadas por líquenes con 16 familias y 36 especies, 5 especies hepáticas y 5 de musgos.*

*El solicitante remite certificación del profesional: David Cortez Pardo, Biólogo MSc. en Biodiversidad de áreas tropicales y su conservación, PhD en Biología Evolutiva y biodiversidad UAM, con TP. 79866324, certificando la determinación taxonómica de las muestras de briofitas y líquenes procedentes del muestreo realizado en el desarrollo del proyecto denominado: “Modificación del bloque Capachos”; En cuanto a la identificación taxonómica de epífitas vasculares el solicitante remite certificación de la profesional Adriana Patricia Pico Villalobos, Bióloga, Esp. Horticultura, con TP 52185851, certificando la determinación taxonómica para el proyecto denominado: “Levantamiento de veda para la modificación de la licencia del bloque Capachos”, se incluyen los respectivos registros fotográficos y certificaciones de depósitos en herbarios nacionales.*

### **3.4. Medidas de manejo para las especies vasculares en veda nacional**

*Se propone realizar actividades de rescate y reubicación de los individuos vasculares, sugiriendo para las especies de bromelias y orquídeas: “En las áreas de solicitud de levantamiento de veda al interior del bloque Capachos se identificaron dos especies en veda una bromelia, *Tillandsia recurvata*, típica de zonas abiertas, especie abundante en varios ecosistemas colombianos, por lo que para esta especie se propone el rescate del 50% de sus individuos. Para las familias de las orquídeas se reportó una especie del género del *Encyclia* con 6 individuos, considerando que se desconoce la especie por ausencia de flores se propone el rescate del 100% de los individuos”. Al respecto se señala que esta Dirección establece como medida de manejo por la afectación de las especies vasculares en veda nacional, el rescate y reubicación del 100% de las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, considerándola una medida de manejo adecuada para la conservación de sus poblaciones y del acervo genético a nivel local.*

*Es importante precisar que la cantidad de material vegetal a rescatar, deberá obedecer a la abundancia total de los individuos encontrados durante la intervención en las obras y/o actividades del proyecto, deberá cumplir con los porcentajes de rescate y reubicación señalados, y se aplicarán a los individuos de cada una de las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que se desarrollan dentro de las áreas de intervención y que cumplan con los criterios de selección fitosanitario, reproductivo y de senescencia.*

*La cantidad de individuos por especie que serán objeto de rescate y reubicación deberá ser reportada ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en los informes de seguimiento y control, además de presentar la relación de la abundancia total registrada durante el desarrollo de las actividades. El porcentaje de sobrevivencia aplicado para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación, deberá estar como mínimo alrededor del 80%.*

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

*Con relación a los indicadores propuestos, se consideran adecuados, no obstante, se señala que estos indicadores deberán ser aplicados para cada especie objeto de rescate y reubicación.*

*De igual manera se enfatiza que para el cálculo del porcentaje de sobrevivencia se deben considerar los valores acumulados que se registren a medida que se realicen los seguimientos, por lo tanto, se deberá presentar un consolidado de los valores acumulados de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de las especies vasculares reubicadas, para hacer un correcto cálculo y análisis de estos indicadores y así tomar las medidas pertinentes en el caso que lo requiera.*

*En el caso de no lograr mantener el porcentaje de sobrevivencia establecido para las especies vasculares que serán objeto de rescate y reubicación, durante el periodo de seguimiento y monitoreo de la medida propuesta, se estima pertinente informar a esta Dirección y adelantar las medidas correctivas pertinentes.*

*Se considera adecuado que actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos vasculares objeto de rescate y reubicación, se realice como mínimo durante un periodo de tres (3) años, conforme lo propuesto por el solicitante, y será contado a partir de la culminación de la plantación de las especies forestales que servirán de soporte para el traslado. La periodicidad con la que se lleve a cabo el rescate y adaptación de las especies en veda de acuerdo con el criterio del solicitante, siempre y cuando se garantice la sobrevivencia establecida del material vegetal rescatado y reubicado.*

### **3.5. Medidas de manejo para las especies no vasculares en veda nacional**

*PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA., sugiere como medida de manejo para la corrección y compensación de los impactos causados a la flora epífita, para esto se propone: Rehabilitación de 1ha para la recuperación de epifitas no vasculares y especies presentes en otros sustratos, en bordes de bosque.*

*Respecto a la propuesta se considera viable y se estima pertinente adelantar la rehabilitación en un proceso asistido, mediante el enriquecimiento vegetal, favoreciendo la creación de ambientes y sustratos para la colonización y conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies en veda objeto de intervención por el desarrollo del proyecto, sin embargo es pertinente aprobar áreas que sumen como mínimo 1 hectárea, conservando la proporción del área intervenida de acuerdo con la jurisdicción de la autoridad ambiental correspondiente, en consecuencia, de la afectación de las especies reportadas y las unidades de cobertura y ecosistema de referencia en que se desarrollan.*

*Para realizar el establecimiento de individuos que sirvan como potenciales forófitos de las especies no vasculares en veda en el proceso de rehabilitación, se deben incluir especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural del bosque húmedo tropical.*

*Se estima adecuado aceptar el seguimiento y monitoreo de las actividades establecidas en la medida de manejo por la afectación de las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes por un periodo de tres (3) años, de acuerdo con la propuesta del solicitante, el tiempo de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido (individuos de especies nativas) y de la colonización de las especies no vasculares, será contado a partir del momento que se finalice las labores de plantación de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos.*

*Para aquellas áreas en las que se adelantará el proceso de rehabilitación es necesario 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), para que una vez se desarrollen estas actividades, se efectúe un análisis comparativo de la caracterización de las especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes; esto para evaluar la coherencia entre los datos obtenidos en las áreas de intervención del presente proyecto con los datos registrados en las áreas seleccionadas para adelantar la medida de manejo, antes del proceso de rehabilitación y al finalizar el periodo de seguimiento; el principal propósito es determinar la composición y el grado de colonización de las especies no vasculares reportadas en los nuevos hospederos y la efectividad de la medida implementada.*

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

*En sentido de lo anterior se considera necesario que PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA., con base en la evaluación de las condiciones del ecosistema de referencia y la mayor probabilidad de éxito de la medida, elabore una propuesta a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en relación con las áreas destinadas para adelantar las medidas de manejo, para ser objeto de evaluación y aprobación; describiendo sus características, las cuales deberán estar ubicadas preferiblemente en el área de influencia del proyecto “Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)”, contribuyendo con la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies afectadas en cada uno de los ecosistemas y mantenimiento de sus funciones ecológicas. Es importante incluir en la propuesta, los indicadores diseñados para monitorear la colonización y el establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los árboles existentes y plantados en las áreas en donde se desarrollará la medida de manejo de rehabilitación.*

*(...)*”.

### **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

Que evaluados la información que reposa en el expediente ATV 0882 y acorde con el Concepto Técnico de viabilidad 0051 del 29 de marzo de 2019, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información presentada por la sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD SUCURSAL - NIT 900268747-9, es suficiente para levantar de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquideas, Líquenes, Musgos y Hepáticas incluidas en la Resolución No. 0213 del 01 de febrero de 1977 y para veinte (20) individuos de regeneración natural de la especie *Cyathea squamipes* y cuatro (4) individuos de regeneración natural de la especie *Alsophila firma* que se verán afectados por la remoción de la cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto “Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)”, localizado en jurisdicción del municipio de Tame en el departamento de Arauca.

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 PAREX RESOURCES COLOMBIA LTD SUCURSAL - NIT 900268747-9.

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, o la que la modifique, sustituya o derogue.

### **FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES**

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.

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

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 del Medio Ambiente, 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.

#### **COMPETENCIA DE LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

Que con la expedición de la Ley 99 de 1993, el Gobierno Nacional creó el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental - SINA, y se dictaron otras disposiciones.

Que el numeral 2 del artículo 5 de la precitada ley, determina que es función del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, regular las condiciones para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural.

Que a través del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, el Presidente de la República en ejercicio de las facultades consagradas en los literales c) y d) del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, modificó los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dictó otras disposiciones e integró el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en su artículo 2° estableció que dicho Ministerio continuará ejerciendo las funciones contempladas en la Ley 99 de 1993.

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...”*

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

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. 1141 del 13 de agosto de 2019, se encargó al funcionario Ruben Dario Guerrero Useda en el cargo de Director Técnico Código 0100, grado 22, de las funciones 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, a nombre de la sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, para las especies epifitas vasculares y no vasculares de los grupos taxonómicos de Bromelias, Musgos y Líquenes, incluidas en la Resolución 0213 de 1977, que van a ser afectadas con la remoción de cobertura vegetal por la ejecución del proyecto "Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)", localizado en jurisdicción del municipio de Tame, del departamento de Arauca, acorde a la caracterización presentada y que determinó la presencia de las siguientes especies:

Especies vasculares y no vasculares en veda reportadas para las áreas de intervención del proyecto de habito epifito.

TIPO	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	HABITO	
Liquen	Arthoniaceae	Arthonia	<i>Arthonia sp (Ach.)</i>	Epífito	
		Herpothallon	<i>Herpothallon sp Tobler</i>	Epífito	
	Monoblastiaceae	Anisomeridium	<i>Anisomeridium sp (Müll. Arg.)</i>	Epífito	
	Physciaceae	Physcia	<i>Physcia atrostiata Moberg</i>	Epífito	
		Buellia	<i>Buellia sp De Not.</i>	Epífito	
		Dirinaria	<i>Dirinaria sp (Tuck.) Clem.</i>	Epífito	
	Graphidaceae	Graphis		<i>Graphis argentia Makhija y Adaw.</i>	Epífito
				<i>Graphis cf sitiana Vain.</i>	Epífito
				<i>Graphis cf duplicata Ach.</i>	Epífito
				<i>Graphis plurispora (Redinger) Lücking &amp; Chaves</i>	Epífito
				<i>Graphis pinicola Zahlbr.</i>	Epífito
				<i>Graphis immersicans A.W. Archer</i>	Epífito
			Glyphis	<i>Glyphis scyphulifera (Ach.) Nyl.</i>	Epífito
		Fissurina		<i>Fissurina dumastii Fée</i>	Epífito
				<i>Fissurina sp Fée</i>	Epífito
		Dyplolabia		<i>Dyplolabia afzelii (Ach.) A. Massal.</i>	Epífito
	Phaeographis		<i>Phaeographis sp Müll. Arg.</i>	Epífito	
	Ocellularia		<i>Ocellularia sp G. Mey.</i>	Epífito	
	Trypetheliaceae	Trypethelium		<i>Trypethelium sp Spreng.</i>	Epífito
				<i>Trypethelium tropicum (Ach.) Müll. Arg.</i>	Epífito
	Ramalinaceae	Phyllopsora		<i>Phyllopsora sp Müll. Arg.</i>	Epífito
	Pyrenulaceae	Pyrenula		<i>Pyrenula sp Ach.</i>	Epífito
				<i>Pyrenula sp2 Ach.</i>	Epífito
Coenogoniaceae	Coenogonium		<i>Coenogonium sp Ehrenb.</i>	Epífito	
Roccellaceae	Opegrapha		<i>Opegrapha sp Ach.</i>	Epífito	
Parmeliaceae	Parmotrema		<i>Parmotrema sp A. Massal.</i>	Epífito	

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

TIPO	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	HABITO
		Hypotrachyna	<i>Hypotrachyna sp (Vain.) Hale</i>	Epífito
	Porinaceae	Porina	<i>Porina sp Müll. Arg.</i>	Epífito
	Collemataceae	Leptogium	<i>Leptogium chloromelum (Sw.) Nyl.</i>	Epífito
			<i>Leptogium sp (Ach.) A. Gray</i>	Epífito
	Malmideaceae	Malmidea	<i>Malmidea sp Kalb, Rivas Plata &amp; Lumbsch</i>	Epífito
			<i>Malmidea sp2 Kalb, Rivas Plata &amp; Lumbsch</i>	Epífito
	Lecanoraceae	Lecanora	<i>Lecanora sp Ach.</i>	Epífito
		Ramboldia	<i>Ramboldia russula (Ach.) Kalb</i>	Epífito
Letrouitiaceae	Letrouitia	<i>Letrouitia domingensis (Pers.) Hafellner &amp; Bellem.</i>	Epífito	
Candelariaceae	Candelaria	<i>Candelaria concolor (Dicks.) B. Stein</i>	Epífito	
Musgo	Pterobryaceae	Pireella	<i>Pireella aff angustifolia (Müll. Hal.) Arzeni</i>	Epífito
	Calymperaceae	Syrrhopodon	<i>Syrrhopodon incompletus Schwägr.</i>	Epífito
		Calymperes	<i>Calymperes sp Sw.</i>	Epífito
	Erpodiaceae	Erpodium	<i>Erpodium coronatum (Hooik. &amp; Wilson) Mitt.</i>	Epífito
Hypnaceae	Rhacopilopsis	<i>Rhacopilopsis trinitensis (Müll. Hal.) E. Britton &amp; Dixon</i>	Epífito	
Hepática	Lejeuneaceae	Lopholejeunea	<i>Lopholejeunea subfusca (Nees) Schiffn.</i>	Epífito
		Frullanoides	<i>Frullanoides tristis (Steph.) Slageren</i>	Epífito
		Lejeunea	<i>Lejeunea sp2 Lib.</i>	Epífito
			<i>Lejeunea sp Lib.</i>	Epífito
Cheilolejeunea	<i>Cheilolejeunea sp (Spruce) Schiffn.</i>	Epífito		
Vasculares	Orchidaceae	Encyclia	<i>Encyclia sp Hook.</i>	Epífito
	Bromeliaceae	Tillandsia	<i>Tillandsia recurvata (L.) L.</i>	Epífito

Fuente: FOB, 2018, Radicado No. E1-2018-032747 del 01 de noviembre de 2018.

Especies vasculares y no vasculares en veda reportadas para las áreas de intervención del proyecto de otro hábito.

TIPO	FAMILIA	ESPECIE	SUSTRATO
Hepática	Lejeuneaceae	<i>Ceratolejeunea cornuta (Lindenb.) Steph.</i>	Rupícola
		<i>Lejeunea sp. Lib.</i>	Rupícola
		<i>Lejeunea sp2. Lib.</i>	Rupícola
Liquen	Arthoniaceae	<i>Herpothallon sp. Tobler</i>	Rupícola
	Graphidaceae	<i>Graphis argentia Makhija &amp; Patw.</i>	Lignícola

**Parágrafo 1.** - El levantamiento parcial de veda de los grupos taxonómicos señalados, se realiza en las áreas de intervención del proyecto “Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)”, en un área total de 4,11 hectáreas, comprendidas en las coordenadas de delimitación suministradas por la sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, las áreas que se relacionan a continuación, se presentan a continuación:

OCUPACIÓN/ ÁREA HA	VÉRTICE	COORDENADAS PLANAS DATUM MAGNA ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
		X	Y	LATITUD	LONGITUD
OC 1 1,025 ha	0	1260963,299	1224297,916	71° 43' 5,748" W	6° 37' 7,980" N
	1	1260962,461	1224211,093	71° 43' 5,789" W	6° 37' 5,156" N
	2	1260843,272	1224211,881	71° 43' 9,666" W	6° 37' 5,200" N
	3	1260843,347	1224296,549	71° 43' 9,650" W	6° 37' 7,954" N
	4	1260963,299	1224297,916	71° 43' 5,748" W	6° 37' 7,980" N
OC 2 1,027 ha	5	1260852,482	1219004,931	71° 43' 10,167" W	6° 34' 15,841" N
	6	1260809,55	1218917,441	71° 43' 11,577" W	6° 34' 13,002" N
	7	1260711,492	1218966,643	71° 43' 14,759" W	6° 34' 14,617" N

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

	8	1260756,256	1219048,723	71° 43' 13,290" W	6° 34' 17,280" N
	9	1260852,482	1219004,931	71° 43' 10,167" W	6° 34' 15,841" N
OC 3 1,027 ha	10	1260145,88	1218332,508	71° 43' 33,252" W	6° 33' 54,078" N
	11	1260102,947	1218245,02	71° 43' 34,661" W	6° 33' 51,239" N
	12	1260004,889	1218294,223	71° 43' 37,843" W	6° 33' 52,855" N
	13	1260049,655	1218376,302	71° 43' 36,375" W	6° 33' 55,517" N
	14	1260145,88	1218332,508	71° 43' 33,252" W	6° 33' 54,078" N
	15	1259363,64	1215676,996	71° 43' 59,097" W	6° 32' 27,826" N
OC 4 1,028 ha	16	1259320,702	1215589,51	71° 44' 0,506" W	6° 32' 24,986" N
	17	1259222,642	1215638,715	71° 44' 3,688" W	6° 32' 26,602" N
	18	1259267,412	1215720,792	71° 44' 2,220" W	6° 32' 29,265" N
	19	1259363,64	1215676,996	71° 43' 59,097" W	6° 32' 27,826" N

Fuente: FOB, 2018, Radicado No. E1-2018-032747 del 01 de noviembre de 2018.

**Parágrafo 2.-** El levantamiento de veda de las especies de la presente solicitud, solo aplica para las especies localizadas en el marco de las coordenadas anteriormente mencionadas del área de intervención del proyecto y de conformidad con los polígonos presentados en la solicitud, en caso de realizar obras sobre áreas diferentes, la sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, debe adelantar una nueva solicitud de levantamiento de veda.

**Artículo 2.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, deberá realizar el reporte ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dentro de los informes de seguimiento y monitoreo, 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, litófito y presentes en otros sustratos), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal del proyecto "Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)", diferentes a las especies reportadas en el muestreo de caracterización. Se deberá incluir la determinación taxonómica de las especies mediante el procesamiento de las muestras botánicas, realizada por un herbario, abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo deberán articularse con las señaladas en el presente acto administrativo.

**Parágrafo.** -Lo anterior no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento parcial de veda de flora silvestre para las especies de los grupos mencionados.

**Artículo 3.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, en el caso de encontrar durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, individuos de las especies de helechos arborescentes, especies arbóreas en veda nacional y/o especies de los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas o anthoceros, no reportados para el presente levantamiento de veda, deberá realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda para estos grupos en particular, previo a adelantar cualquier obra o actividad que genere su afectación.

**Artículo 4.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, deberá implementar y priorizar las siguientes actividades, enmarcadas en la medida de manejo por la afectación de las especies vasculares, las cuales deberán ser articuladas en el "Programa de Salvamento vegetal", y reportar sus avances en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo:

1. Realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos que se desarrollen en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, rupícola y en troncos en descomposición), a partir de la abundancia total de los especímenes presentes en las áreas de intervención y que cumplan con los criterios de selección (fitosanitario, reproductivo y de senescencia), de acuerdo con los siguientes porcentajes:

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

- a. El 100% de la abundancia de los individuos la especie. *Tillandsia recurvata* (L.) L. de la familia Bromeliaceae.
  - b. El 100% de la abundancia de los individuos de la especie *Encyclia* sp Hook de la familia Orchidaceae.
  - c. El 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, diferentes a las reportadas en el presente muestreo y que cumplan con los criterios de selección.
  - d. Para 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 adelantadas para el rescate.
  - e. Marcar los individuos rescatados de la familia Bromeliaceae y Orquidaceae, asegurando su permanencia en el tiempo, con el fin de que se pueda adelantar la respectiva valoración, seguimiento y monitoreo.
2. Los individuos objeto de rescate deben reunir las características adecuadas de acuerdo con los criterios de selección de los especímenes (fitosanitario, reproductivo y de senescencia).
  3. La cantidad de material vegetal a rescatar deberá cumplir con los porcentajes de rescate y reubicación establecidos en **el numeral 1 del presente artículo**, y estará sujeta a la abundancia total de los individuos de cada especie que se encuentren en las áreas de intervención 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.
  4. Se deberá presentar el soporte de las determinaciones taxonómicas de las nuevas especies que en la etapa constructiva se puedan encontrar, realizadas por un herbario mediante el procesamiento de muestras del material vegetal.
  5. Las áreas en que se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación del hábitat deberán poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a las del ecosistema de referencia en que se localiza el proyecto, se deben ubicar en áreas con remanentes de coberturas de bosque asociadas a rondas hídricas y de protección de recurso hídrico, y/o en claros que generen conectividad con fragmentos de vegetación, de preferencia localizada dentro del sistema nacional de áreas protegidas o en predios objeto de protección especial definidos por el municipio o la autoridad ambiental, dentro del área de influencia del proyecto; para la selección del sitio se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía - CORPORINOQUIA
  6. Escoger especies de forófito nativas, 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.
  7. Realizar la reubicación del material vegetal el mismo día del rescate; en el eventual suceso de no ser posible, y de ser requerido llevar el material vegetal a un sitio de acopio temporal, éste deberá estar ubicado en predios cercanos a las zonas de intervención del proyecto y el tiempo máximo de permanencia de los individuos rescatados no superará los tres (3) meses. Una vez el material vegetal sea extraído de su hospedero y sea llevado al centro de acopio temporal o al lugar de reubicación

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

definitivo, se deberá adelantar las estrategias necesarias para garantizar la sobrevivencia de los especímenes de acuerdo con el porcentaje establecido.

8. El porcentaje de sobrevivencia de las especies vasculares reubicadas en el nuevo hospedero deberá alcanzar como mínimo alrededor del 80% para cada especie. En el eventual suceso de presentarse una menor sobrevivencia se deberá indicar el porcentaje de mortalidad presentado para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas y de manejo pertinentes.
9. Los valores de sobrevivencia que se registren deben reflejar la acumulación de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de cada especie, durante el tiempo establecido para el seguimiento y monitoreo de la medida.
10. Marcar y georreferenciar el área de reubicación y los nuevos forófitos u hospederos, con un método que permanezca en el tiempo, para su posterior ubicación y seguimiento.
11. 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.
12. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación, por un periodo mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de rescate de los especímenes. La periodicidad de los mantenimientos con la que se lleve a cabo estas actividades se realizará a criterio del solicitante siempre y cuando se garantice la sobrevivencia establecida del material vegetal reubicado y el reporte apropiado en cada informe de seguimiento.

**Artículo 5.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, deberá adelantar como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, un proceso de rehabilitación en áreas que sumen como mínimo 1 hectárea, donde se deberá implementar las actividades propuestas en el “Programa de Salvamento vegetal”, y reportar sus avances durante un periodo de tres (3) años en los informes de seguimiento y monitoreo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Adelantar el proceso de rehabilitación mediante el enriquecimiento vegetal, de acuerdo con lo propuesto, enfocado a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies en veda, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de los Musgos, Hepáticas y Líquenes afectadas, en el cual se deberá tener en cuenta lo siguiente:
  - a. Realizar el enriquecimiento, en sitios aledaños al área de influencia del presente proyecto y en el mismo ecosistema de referencia, preferiblemente localizados dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional, áreas estratégicas definidas por la autoridad ambiental o predios en suelos de protección ambiental definidos por los entes territoriales, de lo contrario, se deberá priorizar la selección de áreas asociadas a la protección del recurso hídrico con zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas o en zonas con presencia de relictos de bosque en donde se posibilite la conectividad de estos fragmentos boscosos.
  - b. Establecer en las áreas seleccionadas para el proceso de rehabilitación, individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas registradas durante los inventarios como forófitos de las especies en veda afectadas con distribución natural de la zona de vida de bosque húmedo tropical.

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

- c. Realizar el rescate de individuos en categoría de desarrollo brinzal y latizal de especies nativas, encontradas en las áreas de intervención del proyecto, en el caso que sea posible, para ser establecidos en las áreas destinadas al proceso de rehabilitación.
- d. Las actividades del proceso de rehabilitación deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración.
- e. Alcanzar como mínimo un porcentaje de sobrevivencia o prendimiento alrededor del 90%, del material vegetal establecido. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia se deberá indicar el porcentaje de mortalidad presentado de cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.
- f. Realizar el reemplazo o la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando alrededor del 90% de prendimiento del material vegetal.
- g. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido para un período mínimo de tres (3) años contados a partir del momento que se finalice las labores de establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos.
- h. Realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies de musgos, hepáticas y líquenes en veda registradas en las áreas de intervención del proyecto, frente a las especies no vasculares de los mismos grupos taxonómicos que se encuentren en las áreas seleccionadas para adelantar la medida de manejo, antes de iniciar el proceso rehabilitación y al finalizar el periodo de seguimiento, con la finalidad de determinar la composición y el grado de colonización de las especies de los grupos afectados en el nuevo hábitat generado y establecer la efectividad de la medida implementada.

**Artículo 6.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, implementar las medidas de manejo de las especies vasculares y no vasculares en veda, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones implementadas, localizadas preferiblemente en zonas aledañas a las áreas de influencia del proyecto *"Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)"*, localizado en jurisdicción del municipio de Tame en el departamento de Arauca, las cuales deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del (los) predio(s) los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.
- b) En el proceso de identificación y selección de las áreas, se deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, de acuerdo con su jurisdicción.
- c) Registrar ante la Corporación Autónoma de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, las plantaciones de finalidad protectora que se realicen en el proceso de rehabilitación, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares 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.

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

**Artículo 7.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dentro de los dos (2) meses siguientes al inicio de las actividades de construcción del proyecto, un documento técnico con la propuesta de todas las áreas seleccionadas para adelantar las medidas de manejo por la afectación de las especies vasculares y no vasculares en veda, con la siguiente información:

- a. Reportar la localización y coordenadas de delimitación de los polígonos de las áreas seleccionadas, acompañado de su correspondiente archivo digital shape.
- b. Indicar el tamaño en hectáreas y unidades de coberturas de la tierra existentes en las áreas seleccionadas.
- c. La caracterización físico-biótica de las áreas seleccionadas para la reubicación y para el proceso de rehabilitación.

**Artículo 8.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, para las áreas de reubicación de las especies vasculares objeto de levantamiento de veda, deberá reportar los forófitos seleccionados como nuevos hospederos, indicando la carga de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae previamente existente en cada uno de estos y el área puntual de reubicación de las especies de hábito terrestre y rupícola. Igualmente, aportar para las áreas del proceso de rehabilitación, lo siguiente:

- a. Caracterización del ecosistema de referencia y georreferenciación del polígono del área seleccionada como ecosistema de referencia.
- b. Definir el estadio de evolución o los estados sucesionales de la vegetación presente de las áreas seleccionadas para el proceso de rehabilitación.
- c. Presentar el diseño florístico y distancia de siembra del enriquecimiento (cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies) a establecer en las áreas seleccionadas, acorde con la unidad de cobertura de la tierra existente, al grado de disturbio que las áreas presenten, y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación, basado en el ecosistema de referencia.
- d. El establecimiento total del diseño de las plantaciones debe ocupar al menos la mitad del área destinada para la implementación de la medida de rehabilitación.
- e. Presentar los indicadores diseñados con forme a la propuesta incluida en el documento técnico para monitorear la colonización y establecimiento de las *taxas* objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en las áreas destinadas al desarrollo de la propuesta de rehabilitación.

**Artículo 9.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, la fecha de inicio de actividades constructivas del proyecto *“Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)”*, localizado en jurisdicción del municipio de Tame en el departamento de Arauca, que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar el respectivo seguimiento y monitoreo.

**Artículo 10.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante tres (3) años contados a partir de la fecha de inicio de las actividades de rescate de las especies vasculares y a partir de la fecha en que se finalice las labores de establecimiento de individuos arbóreos y arbustivos, para las actividades de manejo por el rescate, reubicación y mantenimiento de las especies vasculares, y para las actividades de establecimiento y mantenimiento del material vegetal (individuos de especies nativas) y de la colonización de las especies no vasculares en el proceso de rehabilitación. Estos

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

informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los avances a la fecha de las acciones, donde se incluya como mínimo los siguientes aspectos:

- a) Mejoramiento de la determinación taxonómica de las morfoespecies reportadas en los documentos objeto de evaluación a nivel de género, la cual deberá realizarse por un herbario mediante el procesamiento de muestras del material vegetal y presentar el soporte del certificado emitido por esa institución.
- b) Relación de la cantidad de individuos vasculares por especie objeto de rescate y reubicación, reporte de la abundancia total registrada por especie durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto, sobrevivencia, mortalidad, estado fenológico y estado fitosanitario, con un sistema de marcaje dentro de las áreas seleccionadas para la reubicación, que permita realizar el respectivo seguimiento.
- c) Reporte de las acciones adelantadas para el rescate de los individuos epífitos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.
- d) Reporte de la cantidad de individuos por especie en los diferentes estados fenológicos: vegetativo, floración, fructificación y de senescencia, durante el periodo de monitoreo y seguimiento.
- e) Informar la fecha de siembra o establecimiento de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas como potenciales forófitos, en las diferentes áreas destinadas al desarrollo de la medida de rehabilitación.
- f) Informar por escrito la fecha en que se finalizan las labores de plantación de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas potenciales forófitos en las áreas seleccionadas para adelantar el proceso de rehabilitación de 1 hectárea, para dar inicio al seguimiento, monitoreo y control ambiental del material vegetal establecido (individuos de especies nativas) y de la colonización de las especies no vasculares.
- g) Avance en la implementación de las medidas de manejo establecidas y aprobadas de las actividades de rescate y reubicación de los individuos de las especies vasculares en veda, y de la medida de rehabilitación, 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.
- h) Una vez se realice el establecimiento de los individuos arbóreos en el área definida para adelantar el proceso de rehabilitación, se deberá incluir en el primer informe semestral de seguimiento a la medida, la cantidad, distancia y distribución espacial de los individuos y de las especies seleccionadas junto con la representación gráfica, acorde con las condiciones de los sitios, diferenciando la ubicación de los individuos y las especies arbóreas y arbustivas que ya se encuentran preestablecidos.
- i) Monitoreo semestral de la colonización y establecimiento de las especies no vasculares en los forófitos seleccionados al interior del área de rehabilitación.
- j) Consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia y mortalidad de los individuos vasculares reubicados por especie.
- k) Presentar el avance de las actividades referidas a la medida de rehabilitación, relacionando la fecha de plantación, avance en área, número de especies y cantidad de individuos plantados, tipo y fecha de acciones de mantenimiento, reporte del estado fitosanitario y porcentaje de sobrevivencia de los individuos arbóreos establecidos como potenciales forófitos de briofitos y líquenes.
- l) Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.
- m) Reporte del porcentaje de mortalidad por especie, documentado con las posibles causas y las medidas correctivas implementadas para garantizar la sobrevivencia de alrededor del 80% de la población vascular reubicada por especie, y del 90% de los individuos arbóreos y arbustivos establecidos.
- n) Presentar cartografía digital con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000, en el que se indique la localización y delimitación de las áreas donde se adelantarán

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

las medidas de manejo, las unidades de cobertura de la tierra y cuerpos de agua presentes, acompañado del correspondiente shapefile.

- o) Reportar la procedencia del material vegetal a emplear en el establecimiento de las especies nativas arbóreas y arbustivas en el proceso de rehabilitación.
- p) Anexar copia de las comunicaciones con la Corporación Autónoma de la Orinoquia – CORPOORINOQUIA, destinadas a la selección de las áreas donde se adelantará las medidas de manejo.

**Artículo 11.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar los tres (3) años previstos para adelantar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberá:

- a) 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 la presente solicitud, junto con el análisis de la efectividad de las medidas de manejo adelantadas.
- b) Análisis y conclusiones de la efectividad de la medida de rehabilitación como acción que contribuya a la colonización de especies de Musgos, Hepáticas y Líquenes.
- c) Soportes del registro ante Corporación Autónoma de la Orinoquia – CORPORINOQUIA de las plantaciones de finalidad protectora, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies de flora en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.
- d) Realizar una caracterización de las especies no vasculares en veda, dentro de las áreas en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto, soportado con la correspondiente certificación de determinación taxonómica de las especies encontradas.
- e) Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, contratos, convenios, entre otros.

**Artículo 12.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, deberá tener en cuenta que, las medidas de manejo que sean adelantadas por la afectación local de las especies en veda en el marco del presente levantamiento y las áreas seleccionadas para su ejecución; **en ningún caso será posible** atribuirles con las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o con las medidas establecidas por el levantamiento de veda de flora procedente de otros actos administrativos y sus correspondientes áreas de implementación; por tal razón, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento y control ambiental.

**Artículo 13.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental o modificación de esta, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

**Artículo 14.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, 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.

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

**Artículo 15.-** La sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, 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 16.-** 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 17.-** 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, o la norma que la derogue, modifique o sustituya, sin perjuicio de las demás acciones judiciales a que haya lugar ante otras autoridades.

**Artículo 18.-** Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9, 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 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**Artículo 19. –** Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 20. –** Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 21. –** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 74, 76, 77 y siguientes de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011, por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

### NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 16 AGO 2019



**RUBEN DARIO GUERRERO USEDA**  
**Director (E) de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**  
**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

<b>Proyectó:</b>	Carmen Alicia Ramirez Africano / Abogado DBBSE – MADS
<b>Revisó:</b>	Carmen Alicia Ramirez Africano / Revisora Jurídica-DBBSES-MADS
<b>Expediente:</b>	Ruben Darío Guerrero / Coordinador Grupo GIBRFN – MADS
<b>Resolución:</b>	ATV 0882
<b>Concepto Técnico No.:</b>	Levantamiento.
<b>Proyecto:</b>	0051 del 29 de marzo de 2019
<b>Solicitante:</b>	"Modificación de la licencia ambiental del Campo Capachos (MLACC)".
	PAREX RESOURCES COLOMBIA SUCURSAL LTDA - NIT 900268747-9