



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. **0822**

(**28 ABR 2017**)

“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de la 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 de No. 134 del 31 de enero de 2017, y

CONSIDERANDO

Que mediante el radicado No. E1-2016-027162 del 14 de octubre de 2016, la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de la flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Construcción Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3”*, ubicado en el municipio de Tolu del departamento de Sucre.

Que mediante el Auto No. 53 del 1 de marzo de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Construcción Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3”*, ubicado en el municipio de Tolu del departamento de Sucre, a cargo de la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, dando apertura al expediente ATV 0538.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0538, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó la solicitud presentada por la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del *“Construcción Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3”*, ubicado en el municipio de Tolu del departamento de Sucre, de la cual, se emitió el Concepto Técnico No. 0012 del 13 de marzo de 2017, que estableció lo siguiente:

“(…)”

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

El proyecto “Construcción Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3”, consiste en un “la construcción de las obras de mejoramiento y rehabilitación, de una vía de 23,8 kilómetros de longitud”.

3.1. Caracterización biótica

El solicitante aporta información acerca de las variables físicas y biológicas del área de influencia, factores tales como los rangos de altitud sobre el nivel del mar, precipitación, temperatura, entre otros, lo que permite dilucidar que la información brindada, especialmente en términos de diversidad, está relacionada con la dinámica de las zonas, y a su vez que las medidas de manejo propuestas son acordes.

El solicitante señalar que el área de intervención puntual del proyecto corresponde a 71,76 ha (hectáreas), que pertenece a la zona de vida de bosque seco tropical (Bs-T).

[Firma manuscrita]

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

3.2. Metodología de inventarios y muestreo

El solicitante señala que “se establecieron parcelas de 100 x 10 metros a partir de las cuales se siguió de manera parcial la metodología REDD”, “para un total de 109 parcelas establecidas, distribuidas en 12 unidades de cobertura vegetal y se muestrearon en total 847 forófitos”. Por lo tanto, este Ministerio encuentra que el diseño del muestreo se ejecuta conforme a la metodología utilizada y que se muestre incluso un número mayor de forófitos en relación a las hectáreas totales.

Respecto a la evaluación de la estratificación vertical, el solicitante señala que utilizan la técnica de Johansson (1974), pero que por cuestiones de seguridad de protección en trabajo en alturas debieron modificar la metodología. Entendiendo las razones expuestas por el solicitante, por las cuales se dificulta el ascenso al dosel, esta Dirección requerirá considera que una vez iniciada las actividades de construcción del proyecto, que requiera de remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, se deberá presentar la correspondiente evaluación y análisis de la diversidad de briófitos y líquenes, en estratos los estratos de dosel. La importancia de la estratificación vertical, sobre todo en estratos altos, se ha explicado en varios estudios, en los cuales se evidencia la importancia que tienen briófitos, líquenes, orquídeas y bromelias, como micro-hábitats para otros organismos y como inductores de sucesiones biológica importantes en el tiempo: “los árboles de dosel son generalmente, más viejos, lo que significa que ha transcurrido más tiempo para la colonización de epífitas. Otro factor importante para tener en cuenta dentro de las funciones ecológicas de vital importancia de los organismos que se especializan en los estratos altos de los hospederos es que: “la presencia de algas, líquenes y briófitas en los troncos más antiguos aumenta la retención de agua y la disponibilidad de nutrientes, ofreciendo más recursos para las epífitas y asegurando la distribución de estos en distintos microhábitats”¹.

Finalmente, el solicitante señala que: “para valorar otros sustratos se realizaron recorridos de verificación dentro de las parcelas de muestreo donde se colocan puntos GPS de localización del sustrato (GPS)”.

3.3. Resultados

Subsecuentemente el solicitante presenta:

- 1. Listados de riqueza y abundancia de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes, tanto epífitos como presentes en otros sustratos.*
- 2. Análisis de estratificación vertical para epífitas vasculares.*
- 3. Análisis de diversidad con indicadores.*
- 4. Para musgos y líquenes datos de abundancia en centímetros cuadrados (adecuados para el tipo de organismos como agregados poblacionales).*
- 5. Registros fotográficos.*
- 6. Certificados del proceso de identificación taxonómica de experto, para los grupos de musgos y líquenes.*
- 7. Anexo de las carteras del Inventario Forestal.*

Teniendo en cuenta que la información presentada cubre la mayoría de los datos necesarios para una adecuada evaluación de la solicitud, este Ministerio considera pertinente emitir concepto a favor.

3.4. Soportes cartográficos

En términos generales la información presentada contiene la mayoría de elementos para la evaluación.

3.5. Medidas de Manejo

El solicitante presenta como medidas de manejo dos programas:

¹ GASCA, H. J., & HIGUERA, D. BONPL.(FAGACEAE) DE LA RESERVA BOSQUE MACANAL (BOJACÁ, COLOMBIA).

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

- a. “Programa manejo de especies vegetales conservación de especies veda o en algún grado de amenaza – epífitas vasculares”, en el cual el solicitante plantea realizar el rescate y traslado del 30% de las especies, sin embargo, teniendo en cuenta el gran valor que tienen las especies de orquídeas, en términos de riqueza del país, este Ministerio considera que deberá realizar el rescate y traslado del 60% de los individuos de la especie *Catasetum cf maculatum* y el 100% de los individuos *Brassavola sp.* En cuanto a las especies de bromelias se deberá rescatar, trasladar y reubicar el 50% de los individuos de las especies de *Aechmea sp* y el 30 % de los individuos de las especies *Tillandsia polystachya* y *Tillandsia recurvata*.

Se aprueba la medida presentada en la ficha 2 “Programa manejo de especies vegetales conservación de especies veda o en algún grado de amenaza – epífitas vasculares”, mediante la cual se propone realizar una rehabilitación de 4 hectáreas, sin embargo, se reitera que las medidas de manejo deberán estar encaminadas a preservar el acervo genético de las especies y recuperar el hábitat de estas, lo cual debe contemplar una etapa de seguimiento y monitoreo para evaluar la efectividad de las medidas.

4. CONCEPTO

4.1. La Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera viable otorga el levantamiento parcial de la veda para los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes, en el marco del proyecto “Construcción Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3”, localizado en el municipio de Tolú, Departamento de Sucre, solicitado por la Sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., identificada con NIT. 900894996-6., acorde al inventario de caracterización presentado y que determinó la presencia de las siguientes especies:

- Bromelias y orquídeas:

Bromelias	Bromeliaceae	<i>Aechmea sp</i>
		<i>Tillandsia flexuosa</i>
		<i>Tillandsia polystachya</i>
		<i>Tillandsia recurvata</i>
Orquídeas	Orchidaceae	<i>Catasetum cf maculatum</i>
		<i>Brassavola sp</i>

- Musgos y líquenes:

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
ESPECIES NO VASCULARES		
Líquenes	Arthoniaceae	<i>Coniocarpon cinnabarinum</i>
		<i>Herpothallon minimum</i>
		<i>Herpothallon sp</i>
	Caliciaceae	<i>Buellia arborea</i>
	Chrysotricaceae	<i>Chrysothrix chlorina</i>
	Cladoniaceae	<i>Cladonia sp.</i>
	Graphidaceae	<i>Phaeographis dendritica</i>
		<i>Phaeographis sp</i>
		<i>Platygramme caesiopruinosa</i>
	Megalariaceae	<i>Lopezaria versicolor</i>
	Parmeliaceae	<i>Parmotrema praesorediosum</i>
	Physciaceae	<i>Dirinaria picta</i>
		<i>Physcia lopezii</i>
		<i>Pyxine cocoas</i>
		<i>Pyxine pyxinoides</i>
	Ramalinaceae	<i>Ramalina celastri</i>
		<i>Ramalina sp.</i>
	Roccellaceae	<i>Cresponea flava</i>
Musgo	Trypetheliaceae	<i>Astrothelium cinnamomeum</i>
		<i>Trypethelium ochroleucum</i>
	Pottiaceae	<i>Hyophila sp</i>

- 4.1.1. El levantamiento de los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes se realiza en un área total de 71,76 hectáreas para el corredor vial y de 4,13 hectáreas correspondientes al ZODME, para el proyecto “Construcción

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

Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3”, localizado en el municipio de Tolú, Departamento de Sucre, áreas que están delimitadas por las coordenadas que se presentan en el archivo “Coordenadas de levantamiento de veda- ATV 538”, adjuntas en medio magnético, al presente concepto técnico.

(...).

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

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

“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, declare (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbustos, arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y que se explotan comúnmente como ornamentales o con fines similares”.

Artículo Segundo: Establécese (sic) veda en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, transporte y comercialización de las plantas y productos silvestres a que se refiere el artículo anterior.”

Que 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 0538, y acorde con el Concepto Técnico No. 0012 del 13 de marzo de 2017, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, en desarrollo del proyecto *“Construcción Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3”*, ubicado en el municipio de Tolú, Departamento de Sucre.

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

Que por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá en la parte resolutive, las medidas de manejo 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 CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6.

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

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

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

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

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

Que mediante la Resolución No. 134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al señor CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL, en el empleo de Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En mérito de lo expuesto;

R E S U E L V E

Artículo 1. – Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto “Construcción Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3”, ubicado en el municipio de Tolú, del departamento de Sucre, de acuerdo con la caracterización presentada por CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, el cual, determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla No. 1 Bromelias y orquídeas

Bromelias	Bromeliaceae	<i>Aechmea sp</i>
		<i>Tillandsia flexuosa</i>
		<i>Tillandsia polystachya</i>
		<i>Tillandsia recurvata</i>
Orquídeas	Orquidaceae	<i>Catasetum cf maculatum</i>
		<i>Brassavola sp</i>

Tabla No. 2 Musgos y líquenes

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
ESPECIES NO VASCULARES		
Líquenes	Arthoniaceae	<i>Coniocarpon cinnabarinum</i>
		<i>Herpothallon minimum</i>
		<i>Herpothallon sp</i>
	Caliciaceae	<i>Buellia arborea</i>
	Chrysotricaceae	<i>Chrysothrix chlorina</i>
	Cladoniaceae	<i>Cladonia sp.</i>
	Graphidaceae	<i>Phaeographis dendritica</i>
		<i>Phaeographis sp</i>

[Handwritten signature]

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

		<i>Platygramme caesiopruinosa</i>
	Megalariaceae	<i>Lopezaria versicolor</i>
	Parmeliaceae	<i>Parmotrema praesorediosum</i>
	Physciaceae	<i>Dirinaria picta</i>
		<i>Physcia lopezii</i>
		<i>Pyxine cocoes</i>
		<i>Pyxine pyxinoides</i>
	Ramalinaceae	<i>Ramalina celastri</i>
		<i>Ramalina sp.</i>
	Roccellaceae	<i>Cresponea flava</i>
	Trypetheliaceae	<i>Astrothelium cinnamomeum</i>
		<i>Trypethelium ochroleucum</i>
Musgo	Pottiaceae	<i>Hyophila sp</i>

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza en un área total de 71,76 hectáreas para el corredor vial y de 4,13 hectáreas correspondientes al ZODME, para el proyecto “*Construcción Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3*”, localizado en el municipio de Tolú del departamento de Sucre, áreas que están delimitadas por las coordenadas que se presentan en el archivo “*Coordenadas de levantamiento de veda- ATV 538*”, adjuntas en medio magnético (CD), al presente acto administrativo.

Artículo 2.- Las sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epífito, terrestre o rupícola), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, y que no fueron incluidas en el muestreo.

Parágrafo 1.- Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epífito, terrestre o rupícola), que incluya identificación taxonómica, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente acto administrativo, por lo que, no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies mencionadas.

Parágrafo 2.- Las sociedad deberá adelantar la solicitud de levantamiento de veda ante la autoridad ambiental competente, de encontrar alguna especie diferente a las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento (epífito, terrestre, rupícola y presentes en otros sustratos), que se encuentre vedada a nivel nacional, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación, de conformidad con la Resolución No. 0099 del 21 de enero de 2016, expedida por el MADS y el presente acto administrativo.

Artículo 3.- La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, en caso de encontrar en desarrollo del proyecto algún individuo de las especies que se encuentren en las Resoluciones Nos. 316 de 1974 y 801 de 1977, o las que sustituyan o modifiquen las mismas, deberá presentar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 4. – La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, de conformidad con la propuesta denominada “*Programa manejo de especies vegetales conservación de especies veda o en algún grado de amenaza – epífitas vasculares*”, deberá realizar como medida de manejo, el rescate, traslado y reubicación de las especies de los grupos taxonómicos de bromelias y orquídeas, las cuales deberán ser realizadas teniendo en cuenta las siguientes acciones, articulándolas e incorporándolas al programa de manejo:

1. Rescatar, trasladar y reubicar el 100% de los individuos de la especie *Brassavola sp.* y el 60 % de los individuos de la especie *Catasetum cf maculatum*, que pertenecen al grupo de orquídeas.

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

2. Rescatar, trasladar y reubicar el 50% de los individuos de las especies de *Aechmea sp* y el 30 % de los individuos de las especies *Tillandsia recurvata* y *Tillandsia polystachya*. No rescatar individuos de la especie *Tillandsia flexuosa*.
3. Rescatar, trasladar y reubicar el 100% de los individuos de las nuevas especies de los grupos taxonómicos de bromelias y orquídeas, que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades del proyecto.
4. La selección de los individuos de las especies para el rescate, traslado y reubicación deberán estar bajo los criterios de diversidad, fitosanitarios, reproductivos y de senescencia, y acorde con el ciclo de vida de las especies.
5. Los porcentajes de rescate deberán realizarse sobre el total de individuos o coberturas, hallados en el área de intervención del proyecto y no sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado.
6. Diseñar e implementar estrategias de manejo adaptativo que incluyan, entre otras, acciones de mantenimiento de las especies, luego de la reubicación, tales como el riego para control en épocas secas y el control de luz.
7. Se deberá propender a la supervivencia de alrededor el 80% de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas que sean objeto de rescate, traslado y reubicación.
8. Para el rescate de epífitas, 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 se pierda. Este deberá ser reportado en los informes de seguimiento.
9. Garantizar la no afectación de los forófitos que albergarán los especímenes trasladados, estableciendo porcentajes máximos de reubicación por grupo para cada forófito receptor y de acuerdo con la población epifítica ya existente en el forófito.
10. Marcar y georreferenciar los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
11. Marcar y registrar los especímenes reubicados, con el fin de hacer el adecuado monitoreo y seguimiento del traslado y reubicación de las especies objeto de veda.
12. Adelantar la recolección del material de amarre (no biodegradable).
13. Los sitios a seleccionar para llevar a cabo esta medida, deberán presentar:
 - a. Coberturas de bosques riparios y/o de galería asociados a franjas de protección de drenajes, quebradas y de preferencia localizados en áreas bajo figuras de protección que existan en el área de influencia directa o indirecta del proyecto.
 - b. Características físicas y bióticas de la(s) nueva(s) área(s) similares a las áreas de rescate, preferiblemente, con hospederos de las mismas especies de forófito del sitio de extracción.
 - c. Para la selección de los sitios, se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE-.

Artículo 5.- Aprobar la propuesta presentada por la sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, denominada *“Programa manejo de especies vegetales conservación de especies veda o en algún grado de amenaza – epífitas no vasculares”*, en la cual deberá tener en cuenta:

1. Realizar el proceso de rehabilitación propuesto, en un área mínima de cuatro (4) hectáreas, orientada a suplir la pérdida del hábitat de las especies epífitas vasculares y no vasculares contenidos en la Resolución 213 de 1977, donde la densidad de siembra deberá corresponder a los objetivos de la medida y al tipo de cobertura a intervenir.

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

2. La rehabilitación, se deberá realizar en áreas con remanentes de coberturas asociados a rondas de ríos o quebradas u otros cuerpos hídricos, preferiblemente, ubicados en ecosistemas sensibles y áreas naturales protegidas.
3. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
4. La selección de la (s) área(s) para llevar a cabo las acciones de rehabilitación deberán contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE-
5. El área o áreas propuestas para llevar a cabo la medida de rehabilitación, podrá articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal y/o licencia ambiental. Estas áreas deberán ser complementarias, diferenciándose entre sí y bajo ninguna circunstancia podrán ser las mismas.
6. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE-, según corresponda, las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de rehabilitación, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.

Artículo 6.- La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, antes de iniciar las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda, deberá presentar para aprobación a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, lo siguiente:

1. Propuesta del plan de manejo, seguimiento y monitoreo de las actividades concernientes a la medida denominada *“Rescate de bromelias y orquídeas”*, dentro del *“Programa manejo de especies vegetales conservación de especies veda o en algún grado de amenaza – epífitas vasculares”*, la cual deberá contener la siguiente información:
 - 1.1 Descripción específica de cada una de las actividades a realizar.
 - 1.2 Incluir indicadores de seguimiento al proceso (índice de supervivencia, estado fitosanitario, vigor o estado de desarrollo del organismo reubicado, entre otros).
 - 1.3 Incluir indicadores de seguimiento al desarrollo, tales como, la aparición de nuevos individuos, floración, fructificación y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos).
 - 1.4 Cronograma con la proyección de fechas actualizadas y ajustada al cronograma de ejecución del proyecto.
 - 1.5 Descripción del sitio o sitios potenciales donde se realizará el traslado y reubicación de los organismos rescatados, el cual deberá contener la siguiente información:
 - a. Justificación técnica de la selección del sitio.
 - b. Localización y área.
 - c. Caracterización la composición florística y de especies epífitas presentes.
 - d. Registros fotográficos.
 - e. Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:1000 a 1:10000, de la ubicación del sitio o sitios potenciales donde se realizará la reubicación, en el cual, se deberá incluir coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, los límites de áreas protegidas declaradas y las márgenes de servidumbre del proyecto.
 - f. Reportar las acciones tomadas para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE-, en la selección de las áreas.
2. La Sociedad Concesión Ruta al Mar S.A.S., deberá remitir un documento que consolide la propuesta de rehabilitación presentada dentro de la medida denominada *“Programa manejo de especies vegetales conservación de especies veda o en algún grado de amenaza – epífitas no vasculares”*, con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita, este plan deberá tener la siguiente información:

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

1. Localización del área (s) donde se realizará la rehabilitación de cuatro (4) hectáreas, acompañado de ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, tipo y área de las coberturas vegetales existentes.
2. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:2.000 a 1:10.000 de la localización y delimitación del área o áreas seleccionadas para realizar las acciones de rehabilitación, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
3. Establecer el objetivo a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área (s) seleccionada (s).
4. Caracterizar y presentar los ecosistemas de referencia, para definir los diseños de rehabilitación.
5. Presentar el diseño y distancia de siembra apropiada a la cobertura vegetal existente y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación.
6. Diseño de los arreglos florísticos a establecer de acuerdo con la vegetación existente en el área seleccionada y su estado con respecto al grado de disturbio que está presente.
7. Definir las actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años para garantizar la supervivencia de alrededor el 80% del material vegetal plantado.
8. Especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario).
9. Descripción del método de monitoreo e indicadores de seguimiento para el proceso.
10. Presentar indicadores diseñados para el monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en el área donde se desarrolla la propuesta de rehabilitación.
11. Cronograma de actividades de las medidas de manejo a realizar en el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación de hábitats.

Artículo 7. - La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la fecha de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda de flora silvestre, con el fin de dar inicio al seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo y conservación de las mismas, que se desarrollarán en el proyecto *"Construcción Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3"*.

Artículo 8. - La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, deberán 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 del inicio de las medidas de manejo relacionadas con el levantamiento parcial de veda de flora silvestre para el proyecto. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de rehabilitación ecológica, donde se presente:

1. Respecto a la medida de manejo relacionada con el *"Rescate de bromelias y orquídeas"*, se deberá reportar los avances del proceso, incluyendo la siguiente información:
 - a. Relación de las nuevas especies de bromelias y orquídeas, musgos y líquenes, que hayan sido encontradas durante el desarrollo de las actividades del proyecto y que no hayan sido reportadas en los documentos técnicos de solicitud de levantamiento de veda, soportadas con la certificación de determinación taxonómica, material fotográfico y hábito de crecimiento.
 - b. Evaluación y análisis de estratificación vertical de las especies encontradas en los estratos de dosel. Información que deberá presentarse a partir del primer informe de seguimiento.
 - c. Reporte de los avances en identificación taxonómica en caso de los especímenes reportados con identificación taxonómica incompleta, soportado con el certificado de

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

identificación del herbario o de los profesionales que realizaron la identificación taxonómica.

- d. Relación de las especies de bromelias y orquídeas rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico y nombre común del forófito de rescate, número de individuos reubicados por especie y fecha de rescate.
 - e. Relación de la cantidad de individuos reubicados y los individuos forófitos donde fueron establecidos, con un sistema de marcaje dentro del área de reubicación que permita hacer el respectivo seguimiento.
 - f. Reporte y análisis de los indicadores de seguimiento tanto al proceso como al desarrollo.
 - g. Reportar las actividades y un análisis de las medidas de manejo adaptativo y mantenimiento aplicadas para propender la supervivencia de los individuos reubicados de los diferentes grupos.
 - h. En caso de mortalidad deberá indicarse el porcentaje por especie, según el nivel de identificación al que se pudo llegar, y documentar las posibles causas y las medidas correctivas pertinentes.
 - i. Presentar cartografía con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:10.000, en el que se indique la localización y delimitación del área o áreas donde se adelantarán las medidas de manejo, incluyendo las unidades de cobertura vegetal y cuerpos de agua, acompañado del correspondiente archivo shape file.
 - j. Registro fotográfico y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.
2. Para el seguimiento del proceso de rehabilitación presentada dentro de la medida propuesta denominada *“Programa manejo de especies vegetales conservación de especies veda o en algún grado de amenaza – epífitas no vasculares”*, en los informes de seguimiento, se deberá incluir la siguiente información:
- a. Polígono georeferenciado de la(s) área(s), de implementación de la medida.
 - b. Superficie plantada con sus fechas, indicando: número de individuos plantados, indicando nombre científico y familia y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito.
 - c. Avances a la fecha de los arreglos florísticos establecidos, de acuerdo con la vegetación existente en el área seleccionada y su estado con respecto al grado de disturbio que está presente.
 - d. Procedencia del material vegetal a emplear.
 - e. Análisis de crecimiento de los individuos establecidos (alturas y diámetros).
 - f. Reporte del estado fitosanitario.
 - g. Seguimiento de indicadores de supervivencia. En el caso de registrar supervivencia inferior al 80%, se debe documentar las causas y describir las acciones correctivas que se tomen.
 - h. Actividades de mantenimiento programadas y realizadas.
 - i. Registro fotográfico.
 - j. Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:2000 a 1:10000 de la localización y delimitación del área donde se realizarán las acciones de rehabilitación, incluyendo las coberturas y acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
 - k. Descripción de la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo.
3. Anexar copia de la(s) comunicación(es) y acuerdo (s) que se establezcan con Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE-, destinada(s) a la selección del (las) área(s) donde se adelantarán las medidas de reubicación y rehabilitación.

Artículo 9. - La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, deberá presentar un informe final, en el cual, se debe:

1. Compilar los resultados y análisis de resultados de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad.

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

2. Realizar una caracterización de epífitas no vasculares dentro del área en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto.
3. Presentar el certificado de identificación taxonómica que soporten la determinación de las especies o los soportes de los profesionales que realizaron la determinación taxonómica de los grupos en veda nacional.
4. Presentar los indicadores de seguimiento y monitoreo que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de briofitos y líquenes, sobre los árboles y otros hábitos establecidos en el área de rehabilitación, comparado con los datos iniciales caracterizados del área objeto de intervención por las actividades del proyecto.
5. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.
6. Describir cualitativamente la eficiencia de las medidas de manejo realizadas teniendo en cuenta los resultados encontrados en el tiempo de seguimiento.
7. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE-, de las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de rehabilitación, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, según sea el caso.

Artículo 10.- La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, no podrán intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuenten con la respectiva licencia ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, si hay lugar a ello.

Artículo 11. – La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, deberán informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto, objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de la misma, en el presente acto administrativo.

Artículo 12. – La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el enriquecimiento vegetal, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

Artículo 13.- La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos 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 14.- El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, darán lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

Artículo 15.- Notificar el presente acto administrativo, a La sociedad CONCESIÓN RUTA AL MAR S.A.S., con NIT. 900.894.996-6, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Artículo 16.- Comunicar el contenido del presente acto administrativo a Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE-, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.



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

Artículo 17. - Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 18. - Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 28 ABR 2017



CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL

**Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Proyectó:

Revisó:

Expediente:

Resolución:

Concepto Técnico No.:

Proyecto:

Fabián Camilo Olave Méndez / Abogado Contratista DBBSE – MADS

Sandra Carolina Díaz Mesa/Profesional Especializado DBBSE-MADS

Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS

ATV 0538.

Levantamiento.

012 del 13 de marzo de 2017.

Construcción Variante de Tolú, Unidad Funcional Integral 7.3

