



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. **1879**

( 27 NOV 2014 )

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**La Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS**

En ejercicio de las funciones asignadas en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, y las Resoluciones 766 del 4 de junio de 2012, y la 0543 del 31 de mayo de 2013 y

**CONSIDERANDO**

**Antecedentes:**

Que mediante radicado No.4120-E1-36418 del 22 de octubre del 2014, Yuma Concesionaria identificada bajo el NIT. No. 900.373.092-2, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud para levantar total o parcialmente la veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto vial “*Construcción de la variante por el paso poblado de Cuatro Vientos. Ruta del Sol, Sector 3*”, localizado en el municipio de Cuatrovientos en el Departamento de Cesar, con una longitud aproximada de 2,857 km, bajo el siguiente abscisado:

**Tabla 1. Coordenadas de inicio y final**

INICIO				FINAL			
DISEÑO	ABSCISADO	COORDENADAS		DISEÑO	ABSCISADO	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE			ESTE	NORTE
PR 54+350	K 0+000	1.041.157	1.567.934	PR 56 +900	K 2+857,74	1.039.468	1.569.833

Que mediante el Auto No. 391 del 28 de octubre del 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, da inicio por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos a la evaluación administrativa ambiental, para el levantamiento total o parcial de veda de especies de la flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto vial “*Construcción de la variante por el paso poblado de Cuatro Vientos. Ruta del Sol, Sector 3*”, localizado en el municipio de Cuatrovientos en el Departamento de Cesar, con una longitud aproximada de 2,857 km, a cargo de Yuma Concesionaria identificada bajo el NIT. No. 900.373.092-2.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en razón a la información presentada por Yuma Concesionaria identificada bajo el NIT. No. 900.373.092-2, consideró:

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

### Fundamentos Jurídicos

Que los Artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8, de la Constitución Política señalan que es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, y así mismo, cooperara con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en la zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que la preservación y el manejo de los recursos naturales renovables son de utilidad pública e interés social, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 1 del Decreto Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

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 el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA a través de la Resolución No. 0213 de 1977, estableció:

*“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 30 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, declare (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbustos, arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y que se explotan comúnmente como ornamentales o con fines similares”.*

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

Que uno de los principios que rigen la política ambiental colombiana, señalado en el Artículo 1 de la Ley 99 de 1993, es que la biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, debe ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

Que 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 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**Consideraciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.**

Que las solicitudes de levantamiento de veda requieren un estudio que se realiza para permitir la intervención de las especies vedadas, cuando en desarrollo de un proyecto, obra o actividad, se determine que se van a ver afectados hábitats o ecosistemas que presentan especies que se han declarado de manera indefinida en veda para su aprovechamiento, movilización y comercialización.

Que teniendo en cuenta la documentación presentada por Yuma Concesionaria identificada bajo el NIT. No. 900.373.092-2, y la normatividad ambiental vigente, este Ministerio, en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera pertinente en uso de sus competencias, evaluar la información presentada para solicitar el levantamiento total o parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto vial “Construcción de la variante por el paso poblado de Cuatro Vientos. Ruta del Sol, Sector 3”, localizado en el municipio de Cuatrovientos en el departamento de Cesar, con una longitud aproximada de 2,857 km.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, emite el Concepto Técnico No. 0212 del 24 de noviembre del 2014, el cual evalúa la información presentada, en los siguientes términos:

“(…)

**2.1. Localización y descripción del proyecto**

*El proyecto de construcción de la variante Cuatro Vientos presenta su inicio entre el K53+350 y el K56+900 Ruta 4516 con abscisado km 0+000 al K 2+857.74, (PR de diseño), se encuentra localizado municipio de Cuatrovientos en el Departamento de Cesar, con una longitud aproximada de 2,857 km. A continuación se presentan las coordenadas iniciales y finales y la localización del proyecto.*

**Tabla 2. Coordenadas de inicio y final**

INICIO		FINAL					
DISEÑO	ABSCISADO	COORDENADAS		DISEÑO	ABSCISADO	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE			ESTE	NORTE
PR 54+350	K 0+000	1.041.157	1.567.934	PR 56 +900	K 2+857,74	1.039.468	1.569.833

**Figura 1. Localización Proyecto Variante Cuatro Vientos**



Fuente: Ambiotec Ltda., 2014

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

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

*Una vez revisada y evaluada la información del documento denominado “Caracterización de la vegetación epífita vascular y no vascular- Levantamiento de Veda de acuerdo a la Resolución 0213 de 1977 del INDERENA”, aportado por YUMA Concesionaria S.A mediante oficio con Radicado N° 4120-E1-36418 del 22 de octubre de 2014, a continuación se relaciona las consideraciones técnicas de la información remitida:*

*El documento remitido presenta claramente la localización del proyecto donde se presentan las coordenadas iniciales y finales, abscisado y descripción del Área de Influencia Directa.*

*Con respecto a la caracterización biótica, la descripción de zonas de vida, biomas y coberturas vegetales presentes en el área de influencia directa del proyecto son apropiadas, para este último se presenta un mapa donde se ubican las coberturas para el Área de Influencia Directa -AID y el Área de Influencia Indirecta -AII del proyecto con la respectiva tabla donde se relaciona el área en hectáreas y porcentaje de área por cobertura vegetal, donde la cobertura de pastos arbolados predomina con un 6,06% del total del AID, seguida de la cobertura áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva con un 1,03%. Asimismo se presenta la composición florística pero no es claro si es para el AID o para el AII, sin embargo esta información contrastada con las coberturas vegetales nos aporta información de la vegetación presente en la zona y de las especies aptas para implementar procesos de rehabilitación y restauración ecosistémica.*

*La metodología seleccionada para el muestreo y caracterización de la vegetación epífita es la adecuada y por lo tanto los resultados reportados dan cuenta de la composición, abundancia, cobertura y frecuencia de las epífitas tanto vasculares como no vasculares presentes en el área de influencia directa del proyecto, donde se presenta información clave como la distribución vertical de la vegetación epífita, relación epífita-hospedero y relación de la vegetación epífita con respecto a la unidad de cobertura vegetal. Los datos presentados en el documento remitido son un buen insumo para la toma de decisiones relacionadas con la conservación de estas especies específicamente para el área de influencia del proyecto.*

*La cartografía anexa a la solicitud de levantamiento de veda (un mapa) fue presenta a una escala detallada donde se pueden apreciar la localización de la variante Cuatro Vientos, el Área de Influencia Directa, los puntos de muestreo realizados para la caracterización de la vegetación epífita vascular y no vascular, curvas de nivel y casco urbano. Las coberturas vegetales no se ubicaron en el mapa, sin embargo dentro del documento remitido se presentó una imagen de cartografía con la mencionada información.*

*En cuanto a los resultados de la caracterización de la vegetación epífita presentada en el documento técnico remitido por YUMA Concesionaria S.A, se puede evidenciar la baja riqueza y abundancia de especies e individuos de epífitas vasculares y no vasculares en el área de influencia directa del proyecto, lo anterior por causa de las coberturas vegetales presentes en el área de influencia del proyecto, donde predominan los pastos arbolados muy cercanos a la red vial existente en la zona, sumado a que la zona de vida es la de bosque seco tropical, la cual de acuerdo con el IAVH<sup>1</sup> (1998) en el*

<sup>1</sup> Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 1998. Bosque seco tropical (bs-T) en Colombia. Programa de inventario de la biodiversidad. Grupo de exploraciones y monitoreo ambiental GEMA. Bogotá D.C. 24 P.

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

*interior de este tipo de hábitat son escasas o ausentes las plantas epifitas por causa del déficit de agua.*

*Para especies de bromelias, orquídeas y demás señaladas en la Resolución 0213 de 1977 del INDERENA en hábitos terrestres y rupícolas, solo se reporta información de la especie Bromelia balansae, la cual es una bromelia de hábito terrestre.*

*El Plan de Manejo de Especies en Veda presentado relaciona tres programas: educación ambiental, compensación de especies en veda y seguimiento y monitoreo. Específicamente para el programa de compensación de especies en veda, no se considera oportuno realizar el rescate y traslado de la vegetación epífita encontrada, debido a la baja riqueza y abundancia de epifitas vasculares y no vasculares presente en el área de influencia del proyecto. Pese a lo anterior y con la intención de conservar las pocas especies epifitas vasculares y no vasculares que caracterizan la flora de la zona y procurando por la protección y recuperación de su hábitat natural, se deberán tomar otras medidas de manejo ambiental que promuevan la rehabilitación y restauración de estas zonas, debido a que de acuerdo con IAVH<sup>2</sup> (s.f), el bosque seco tropical es uno de los ecosistemas más amenazados en el país debido a que existe en zonas con suelos fértiles y que han sido altamente intervenidos para la producción agrícola y ganadera, la minería, el desarrollo urbano y el turismo, donde estas intervenciones han provocado transformaciones funestas para la biodiversidad asociada al bosque seco y los servicios ambientales que presta este bosque.*

*Para los programas de educación ambiental y seguimiento y monitoreo del plan de manejo ambiental para las especies de flora en veda presentado en el informe técnico, se considera pertinente ajustarlos e implementarlos de acuerdo a la evaluación técnica señalada a continuación en el presente concepto técnico.*

#### **4. EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

*De acuerdo a la información suministrada por YUMA Concesionaria S.A., en el documento técnico que acompaña a la solicitud de levantamiento de veda del proyecto “Construcción de la variante por el paso poblado de Cuatro Vientos. Ruta del Sol, Sector 3” y teniendo en cuenta los aspectos técnicos del presente concepto técnico, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:*

**4.1. VIABLE** *el levantamiento parcial de la veda para las bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes presentes en el área de influencia directa (AID) del proyecto “Construcción de la variante por el paso poblado de Cuatro Vientos. Ruta del Sol, Sector 3”, la cual abarca un total de 19,71 hectáreas y se ubica en los siguientes puntos:*

INICIO				FINAL			
DISEÑO	ABSCISADO	COORDENADAS		DISEÑO	ABSCISADO	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE			ESTE	NORTE
PR 54+350	K 0+000	1.041.157	1.567.934	PR 56 +900	K 2+857,74	1.039.468	1.569.833

**4.2.** *Que YUMA Concesionaria S.A. deberá articular e incorporar en el plan de manejo ambiental de las especies de flora en veda a las siguientes*

<sup>2</sup> Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bosques secos tropicales en Colombia. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/investigacion/proyectos/en-desarrollo/item/158-bosques-secos-tropicales-en-colombia>

**“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”**

*medidas de manejo relacionadas con el levantamiento parcial de la veda de flora:*

**4.2.1.** *Llevar a cabo un proceso de rehabilitación<sup>3</sup> el cual deberá realizarse con especies vegetales nativas, endémicas y/o amenazadas arbóreas que hayan sido reportados en el inventario como potenciales forófitos u hospederos de epifitas vasculares y no vasculares. Se deberá tener presente que las acciones implementadas tendrán como objeto garantizar el crecimiento y establecimiento de las especies vedadas mediante el mejoramiento y rehabilitación de los hábitats de estas especies.*

**4.2.2.** *Incluir el establecimiento en el área a realizar el proceso de rehabilitación, individuos de especies de los géneros *Crescentia*, *Tabebuia*, *Caesalpinia* y *Diphysa* los cuales se reportan como géneros de plantas con flores endémico y restringido a bosques secos en Colombia<sup>4</sup>, así como los *Machaerium* y *Coccoloba* los cuales algunos de los géneros de plantas con mayor dominancia en remantes de bosque seco tropical en Colombia. Los anteriores géneros de plantas se encuentran relacionadas en la composición florística presentada en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda de flora.*

**4.2.3.** *El tamaño del área donde se deberán llevar a cabo las acciones de rehabilitación será mínimo de tres (3) hectáreas (las cuales se deberán adicionar y armonizar con las acciones de compensación que se tengan contempladas en el marco de la Licencia Ambiental) en un periodo de tiempo de cuatro años (un año de establecimiento y tres años de mantenimiento).*

**4.2.4.** *Procurar que el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación se encuentre cobijada dentro del sistema nacional de áreas protegidas, de lo contrario, se deberá priorizar la selección de áreas con presencia de remanentes de bosque seco y que contemple zonas de recarga acuifera, nacederos y/o rondas de ríos y cauces verificando con antelación que los sitios sean aptos para llevar a cabo el proceso de rehabilitación; lo anterior con el fin de prevalecer la conservación de las fuentes hídricas y del ecosistema seco tropical en la zona, para este caso en lo posible se deberán priorizar los bosques de galería identificados en el AII. Las áreas potenciales escogidas deberán ser concertadas con Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR.*

**4.2.5.** *Con el propósito de garantizar una provisión de material vegetal para llevar a cabo las acciones de rehabilitación con especies vegetales nativas, endémicas y/o amenazadas y potenciales forófitos identificados para las epifitas vasculares y no vasculares en el área, se considera pertinente disponer de un banco de semillas, plántulas y/o rebrotes de estas especies, las cuales podrán ser obtenidas del rescate en la zona de intervención del proyecto, por propagación vegetal o de otras fuentes certificadas como viveros.*

**4.2.6.** *Realizar una línea base del área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación, que incluya el análisis de la composición florística tanto de la vegetación arbórea y arbustiva (incluyendo análisis de la regeneración natural), como de las especies de epifitas vasculares y no*

<sup>3</sup>Según la definición dada en “Los Pasos Fundamentales en la Restauración Ecológica (Orlando Vargas)” publicado en: Vargas, O. 2007. Guía Metodológica para la Restauración Ecológica del Bosque Altoandino. Grupo de Restauración Ecológica. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias. Bogotá D. 189 p.

<sup>4</sup> Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 1998. Bosque seco tropical (bs-T) en Colombia. Programa de inventario de la biodiversidad. Grupo de exploraciones y monitoreo ambiental GEMA. Bogotá D.C. 24 P.

**“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”**

*vasculares presentes en dicha área, así como de las características físico-bióticas del sitio seleccionado.*

**4.2.7.** *Se deberá establecer una (1) parcela permanente de acuerdo a la metodología propuesta por el Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt<sup>5</sup>, en el área donde se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación. En ella se deben monitorear variables fisionómicas de la vegetación que permitan inferir el crecimiento y establecimiento de epifitas vasculares y no vasculares en el área de realización de las acciones de rehabilitación, donde se priorice la evaluación de parámetros como presencia/ausencia, cobertura, estado fitosanitario, fenología, etc. en las especies de epifitas vasculares y no vasculares y sus hospederos.*

**4.2.8.** *Implementar lo relacionado con la ficha denominada “Programa de educación ambiental” realizando las capacitaciones y/o charlas a la comunidad del área de influencia directa del proyecto. Estas charlas y/o capacitaciones deberán estar orientadas especialmente (no exclusivamente) en temas relacionados con la conservación de las especies de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes en sus diversos hábitos y demás especies arbustivas y arbóreas en veda y/o amenaza, así como de la importancia de conservar el bosque seco tropical y los múltiples servicios ecosistémicos que estos prestan a la región. La empresa podrá elegir el método pedagógico mediante el cual capacitará a la población anteriormente mencionada, siempre y cuando se incluya en el programa académico temas relacionados con el conocimiento y conservación de especies de la flora nacional categorizadas como veda y/o amenaza.*

**4.3.** *YUMA Concesionaria S.A. deberá presentar al iniciar las actividades de construcción y/o tipos de obras contempladas en el desarrollo del proyecto de las áreas sobre las cuales se viabilizó el levantamiento parcial de veda de flora silvestre, presentar un primer informe máximo tres (3) meses después de iniciar las actividades constructivas, en el que presente lo siguiente:*

**4.3.1.** *Plano a una escala detallada con la localización y delimitación del predio definitivo y concertado con la autoridad ambiental competente, donde se desarrollaran las labores de rehabilitación que incluya: coberturas vegetales, cuerpos de agua y curvas de nivel, entre otros. Adicionalmente se debe comprobar que las áreas escogidas hayan sido concertadas con la autoridad regional ambiental competente (CORPOCESAR).*

**4.3.2.** *Propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación que incluya los diseños o arreglos vegetales a establecer, las especies a utilizar con sus fichas respectivas (estas fichas deben contener entre otras cosas la identificación taxonómica de las especies a utilizar, nombre común, usos, propiedades, estado de amenaza y/o veda, etc.), y número y procedencia de individuos a establecer, así como la descripción de las estrategias de manejo adaptativo (mantenimiento), que propicien una mortalidad máxima del 10% de los individuos arbustivos y arbóreos, así como la propuesta de monitoreo.*

**4.3.3.** *Método pedagógico para la realización de las actividades de divulgación y capacitación a la comunidad residente en el área de influencia directa del proyecto y a los operarios.*

**4.3.4.** *La línea base del área donde se ejecutaran las acciones de rehabilitación, con los correspondientes análisis de composición florística*

<sup>5</sup> Camacho R., Galeano G., Álvarez-Dávila E. y Devia - Álvarez W. 2005. Establecimiento de parcelas permanentes en bosques de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., Colombia. 310 p. (Serie: Métodos para estudios ecológicos a largo plazo; No. 1).

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

*(arbustiva, arbórea y epífita vascular y no vascular), incluyendo la regeneración natural así como de las características físico-bióticas del sitio seleccionado.*

**4.4.** YUMA Concesionaria S.A, como parte de las medidas relacionadas en el levantamiento parcial de la veda de flora, deberá presentar a este Ministerio durante los siguientes cuatro (4) años, informes de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo realizadas por la afectación de las especies sobre las cuales se viabilizó el levantamiento parcial de la veda de flora. Cada informe de seguimiento y monitoreo se presentará con una periodicidad máxima de seis (6) meses y deberá contener:

**4.4.1.** Avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de rehabilitación como los resultados de parámetros fitosanitarios, fenológicos y fisiológicos de las epífitas vasculares y no vasculares que se empiecen a establecer en el área donde se implementaran las acciones de rehabilitación o de aquellas presentes previamente, así como las acciones adelantadas para garantizar el establecimiento de los individuos vegetales incorporados en las actividades de rehabilitación (número de individuos plantados, especies, clasificación de las especies en nativas, endémicas y/o potencial forófito, procedencia y evidencias del origen de los individuos plantados, datos dasométricos, mortalidad, estado fitosanitario, estrategias de mantenimiento de las actividades de rehabilitación, entre otras), y registros fotográficos y/o filmicos de las acciones de capacitación y divulgación, así como el reporte de seguimiento a los objetivos planteados en la propuesta de monitoreo y el registro del área de rehabilitación ante CORPOCESAR, en cumplimiento del Artículo 70 del Decreto 1791 de 1996.

**4.4.2.** A partir de la línea base realizada al área seleccionada para adelantar las acciones de rehabilitación y de los datos obtenidos de las variables y parámetros medidos a lo largo de los cuatro años de implementación de las medidas de manejo, en el informe final se deberá presentar mediante un contraste de las condiciones presentadas al inicio y al final del proceso de la rehabilitación, un análisis detallado del resultado de la implementación de las acciones de rehabilitación en el área seleccionada, el estado de los individuos plantados, los índices de establecimiento de plantas epífitas gracias al desarrollo del proceso de rehabilitación, resultados de la parcela permanente, entre otros.

**4.4.3.** En caso de que se encuentren nuevas especies epífitas vedadas durante el desarrollo de las actividades de rescate, la empresa deberá presentar los mencionados hallazgos en los informes de seguimiento semestrales. Esta información se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies epífitas vedadas encontradas (con identificación taxonómica) que contenga identificación taxonómica del forófito u hospedero, localización espacial y registros fotográficos en los informes semestrales de avance de cumplimiento de las obligaciones por concepto de levantamiento parcial de veda, por lo que no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies epífitas vasculares y no vasculares.

(...)”

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, acoge en todas sus partes el Concepto Técnico No. 0212 del 24 de noviembre del 2014, el cual se plasma en el presente acto administrativo y además puede ser consultado en el expediente ATV 0182, por medio del cual se evaluó la información presentada por Yuma Concesionaria identificada bajo el NIT. No. 900.373.092-2, para las especies que se verán afectas por las obras

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

de construcción del proyecto vial proyecto vial “*Construcción de la variante por el paso poblado de Cuatro Vientos. Ruta del Sol, Sector 3*”, localizado en el municipio de Cuatrovientos en el Departamento de Cesar, con una longitud aproximada de 2,857 km, bajo el siguiente abscisado:

**Tabla 3. Coordenadas de inicio y final**

INICIO				FINAL			
DISEÑO	ABSCISADO	COORDENADAS		DISEÑO	ABSCISADO	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE			ESTE	NORTE
PR 54+350	K 0+000	1.041.157	1.567.934	PR 56 +900	K 2+857,74	1.039.468	1.569.833

Que de acuerdo con lo establecido en el el Concepto Técnico No. 0212 del 24 de noviembre del 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, levanta de manera parcial la veda de especies de la flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto vial “*Construcción de la variante por el paso poblado de Cuatro Vientos. Ruta del Sol, Sector 3*”, localizado en el municipio de Cuatrovientos en el Departamento de Cesar, con una longitud aproximada de 2,857 km, a cargo de Yuma Concesionaria identificada bajo el NIT. No. 900.373.092-2.

Que en el mencionado Concepto Técnico, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, señaló obligaciones a cargo de Yuma Concesionaria identificada bajo el NIT. No. 900.373.092-2, las cuales se indicarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

**Competencia de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.**

Que el Artículo 12 de la Ley 1444 de 2011, reorganizó el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y lo denominó Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el Literal c) del Artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, concedió facultades extraordinarias para modificar los objetivos y estructura orgánica de los ministerios reorganizados por disposición de la citada ley, y para integrar los sectores administrativos, facultad que se ejercerá respecto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, modifica los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el mencionado Decreto, en su Artículo 1, establece los objetivos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

*ARTÍCULO 1o. OBJETIVOS DEL MINISTERIO. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el*

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

*desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.*

Que en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, se 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 766 del 4 de junio de 2012, “*Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*” señaló como funciones 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 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la Doctora MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA 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.

Que en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**Artículo 1.** – Levantar parcialmente la veda para las especies vasculares y no vasculares de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, reportadas para el Área de Influencia Directa del proyecto vial “Construcción de la variante por el paso poblado de Cuatro Vientos. Ruta del Sol, Sector 3”, localizado en el municipio de Cuatrovientos en el departamento de Cesar, con una longitud aproximada de 2,857 km, a cargo de Yuma Concesionaria identificada bajo el NIT. No. 900.373.092-2, según las motivaciones expuestas en el presente acto administrativo y las cuales se ubican en los siguientes puntos:

INICIO				FINAL			
DISEÑO	ABSCISADO	COORDENADAS		DISEÑO	ABSCISADO	COORDENADAS	
		ESTE	NORTE			ESTE	NORTE
PR 54+350	K 0+000	1.041.157	1.567.934	PR 56 +900	K 2+857,74	1.039.468	1.569.833

**Artículo 2.** – YUMA Concesionaria S.A. deberá articular e incorporar en el Plan de Manejo Ambiental de las especies de flora en veda a las siguientes medidas de manejo relacionadas con el levantamiento parcial de la veda de flora:

1. Llevar a cabo un proceso de rehabilitación<sup>6</sup> el cual deberá realizarse con especies vegetales nativas, endémicas y/o amenazadas arbóreas que hayan sido reportados en el inventario como potenciales forófitos u hospederos de epífitas vasculares y no vasculares.

<sup>6</sup>Según la definición dada en “*Los Pasos Fundamentales en la Restauración Ecológica (Orlando Vargas)*” publicado en: Vargas, O. 2007. Guía Metodológica para la Restauración Ecológica del Bosque Altoandino. Grupo de Restauración Ecológica. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias. Bogotá D. 189 p.

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

2. Se deberá tener presente que las acciones implementadas tendrán como objeto garantizar el crecimiento y establecimiento de las especies vedadas mediante el mejoramiento y rehabilitación de los hábitats de estas especies.
3. Incluir el establecimiento en el área a realizar el proceso de rehabilitación, individuos de especies de los géneros *Crescentia*, *Tabebuia*, *Caesalpinia* y *Diphysa* los cuales se reportan como géneros de plantas con flores endémico y restringido a bosques secos en Colombia<sup>7</sup>, así como los *Machaerium* y *Coccoloba* los cuales algunos de los géneros de plantas con mayor dominancia en remantes de bosque seco tropical en Colombia.
4. El tamaño del área donde se deberán llevar a cabo las acciones de rehabilitación será mínimo de tres (3) hectáreas (las cuales se deberán adicionar y armonizar con las acciones de compensación que se tengan contempladas en el marco de la Licencia Ambiental) en un periodo de tiempo de cuatro años (un año de establecimiento y tres años de mantenimiento).
5. Procurar que el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación se encuentre cobijada dentro del sistema nacional de áreas protegidas, de lo contrario, se deberá priorizar la selección de áreas con presencia de remanentes de bosque seco y que contemple zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas de ríos y cauces verificando con antelación que los sitios sean aptos para llevar a cabo el proceso de rehabilitación; lo anterior con el fin de prevalecer la conservación de las fuentes hídricas y del ecosistema seco tropical en la zona, para este caso en lo posible se deberán priorizar los bosques de galería identificados en el AII.
6. Las áreas potenciales escogidas deberán ser concertadas con Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR.
7. Disponer de un banco de semillas, plántulas y/o rebrotes de estas especies, las cuales podrán ser obtenidas del rescate en la zona de intervención del proyecto, por propagación vegetal o de otras fuentes certificadas como viveros.
8. Realizar una línea base del área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación, que incluya el análisis de la composición florística tanto de la vegetación arbórea y arbustiva (incluyendo análisis de la regeneración natural), como de las especies de epífitas vasculares y no vasculares presentes en dicha área, así como de las características físico-bióticas del sitio seleccionado.
9. Establecer una (1) parcela permanente de acuerdo a la metodología propuesta por el Instituto de Investigaciones Biológicas Alexander von Humboldt<sup>8</sup>, en el área donde se llevarán a cabo las acciones de rehabilitación. En ella se deben monitorear variables fisionómicas de la vegetación que permitan inferir el crecimiento y establecimiento de epífitas vasculares y no vasculares en el área de realización de las acciones rehabilitación, donde se priorice la evaluación de parámetros como presencia/ausencia, cobertura, estado fitosanitario, fenología, etc. en las especies de epífitas vasculares y no vasculares y sus hospederos.

<sup>7</sup> Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 1998. Bosque seco tropical (bs-T) en Colombia. Programa de inventario de la biodiversidad. Grupo de exploraciones y monitoreo ambiental GEMA. Bogotá D.C. 24 P.

<sup>8</sup> Camacho R., Galeano G., Álvarez-Dávila E. y Devia - Álvarez W. 2005. Establecimiento de parcelas permanentes en bosques de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., Colombia. 310 p. (Serie: Métodos para estudios ecológicos a largo plazo; No. 1).

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**10.** Implementar lo relacionado con la ficha denominada “Programa de educación ambiental” realizando las capacitaciones y/o charlas a la comunidad del área de influencia directa del proyecto. Estas charlas y/o capacitaciones deberán estar orientadas especialmente (no exclusivamente) en temas relacionados con la conservación de las especies de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes en sus diversos hábitos y demás especies arbustivas y arbóreas en veda y/o amenaza, así como de la importancia de conservar el bosque seco tropical y los múltiples servicios ecosistémicos que estos prestan a la región. La empresa podrá elegir el método pedagógico mediante el cual capacitará a la población anteriormente mencionada, siempre y cuando se incluya en el programa académico temas relacionados con el conocimiento y conservación de especies de la flora nacional categorizadas como veda y/o amenaza.

**Artículo 3.** – YUMA Concesionaria S.A. deberá presentar al iniciar las actividades de construcción y/o tipos de obras contempladas en el desarrollo del proyecto de las áreas sobre las cuales se viabilizó el levantamiento parcial de veda de flora silvestre, un primer informe máximo tres (3) meses después de iniciar las actividades constructivas, en el que presente lo siguiente:

1. Plano a una escala detallada con la localización y delimitación del predio definitivo y concertado con la autoridad ambiental competente, donde se desarrollaran las labores de rehabilitación que incluya: coberturas vegetales, cuerpos de agua y curvas de nivel, entre otros. Adicionalmente se debe comprobar que las áreas escogidas hayan sido concertadas con la autoridad regional ambiental competente (CORPOCESAR).
2. Propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación que incluya los diseños o arreglos vegetales a establecer, las especies a utilizar con sus fichas respectivas (estas fichas deben contener entre otras cosas la identificación taxonómica de las especies a utilizar, nombre común, usos, propiedades, estado de amenaza y/o veda, etc.), y número y procedencia de individuos a establecer, así como la descripción de las estrategias de manejo adaptativo (mantenimiento), que propicien una mortalidad máxima del 10% de los individuos arbustivos y arbóreos, así como la propuesta de monitoreo.
3. Método pedagógico para la realización de las actividades de divulgación y capacitación a la comunidad residente en el área de influencia directa del proyecto y a los operarios.
4. La línea base del área donde se ejecutaran las acciones de rehabilitación, con los correspondientes análisis de composición florística (arbustiva, arbórea y epífita vascular y no vascular), incluyendo la regeneración natural así como de las características físico-bióticas del sitio seleccionado.

**Parágrafo.** – YUMA Concesionaria S.A., deberá informar a esta dependencia ministerial el inicio de actividades en aras de establecer la periodicidad de los informes de seguimiento y monitoreo ambiental.

**Artículo 4.** – YUMA Concesionaria S.A., como parte de las medidas relacionadas en el levantamiento parcial de la veda de flora, deberá presentar a este Ministerio durante los siguientes cuatro (4) años, informes de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo realizadas por la afectación de las especies sobre las cuales se viabilizó el levantamiento parcial de la veda de flora.

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Cada informe de seguimiento y monitoreo se presentará con una periodicidad de seis (6) meses contados a partir del inicio de actividades y los cuales deberán contener:

1. Avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de rehabilitación como los resultados de parámetros fitosanitarios, fenológicos y fisiológicos de las epífitas vasculares y no vasculares que se empiecen a establecer en el área donde se implementaran las acciones de rehabilitación o de aquellas presentes previamente,
2. Las acciones adelantadas para garantizar el establecimiento de los individuos vegetales incorporados en las actividades de rehabilitación (número de individuos plantados, especies, clasificación de las especies en nativas, endémicas y/o potencial forófito, procedencia y evidencias del origen de los individuos plantados, datos dasométricos, mortalidad, estado fitosanitario, estrategias de mantenimiento de las actividades de rehabilitación, entre otras).
3. Registros fotográficos y/o filmicos de las acciones de capacitación y divulgación.
4. Reporte de seguimiento a los objetivos planteados en la propuesta de monitoreo y el registro del área de rehabilitación ante CORPOCESAR, en cumplimiento del Artículo 70 del Decreto 1791 de 1996.

**Artículo 5.** – YUMA Concesionaria S.A., deberá adelantar las acciones de rehabilitación y de los datos obtenidos de las variables y parámetros medidos a lo largo de los cuatro años de implementación de las medidas de manejo, en el informe final

**Parágrafo.** – YUMA Concesionaria S.A., deberá presentar en el informe final un análisis detallado del resultado de la implementación de las acciones de rehabilitación en el área seleccionada, el estado de los individuos plantados, los índices de establecimiento de plantas epífitas gracias al desarrollo del proceso de rehabilitación, resultados de la parcela permanente, entre otros.

**Artículo 6.** – YUMA Concesionaria S.A., dentro de las acciones de conservación a desarrollar, se deberá garantizar que el hábitat de los individuos que queden posterior al trazado del proyecto, tenga las suficientes condiciones para que puedan seguir proveyendo material fértil.

**Artículo 7.** – YUMA Concesionaria S.A., será la responsable del adecuado desarrollo o crecimiento de los ejemplares, por lo cual deberá implementar las diferentes campañas que permitan, el control de incendios, plagas y enfermedades fitosanitarias, de acuerdo con las condiciones y características de las especies y el área.

**Artículo 8.** – YUMA Concesionaria S.A., deberá reportar la presencia de nuevas especies de los grupos que se encuentren vedados, que contenga la identificación taxonómica del forófito u hospedero, localización espacial y registros fotográficos a fin de actualizar la base de datos existente a fin de establecer su seguimiento y control ambiental por parte de este Ministerio.

**Artículo 9.** – Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizar las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, respecto del levantamiento parcial de veda objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

“Por la cual se efectúa un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**Artículo 10.** – El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en general los demás actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encuentran ejecutoriados dentro del expediente ATV 0182 y en la normatividad ambiental vigente darán lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

**Artículo 11.** – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el presente acto administrativo a YUMA Concesionaria S.A., o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta 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 12.** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 13.** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido del presente acto administrativo a la alcaldía del municipio de Cuatrovientos, en el departamento del Cesar, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 14.** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**Artículo 15.** – Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, 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 27 NOV 2014



**MARIA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA**

**Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**

Proyectó:	Héctor Javier Grisales Gómez. / Abogado DBBSE – MADS. <b>HG.</b>
Reviso Aspectos Técnicos:	Rosa Alejandra Ruiz Díaz / Profesional Especializado. / DBBSE – MADS.
Expediente:	ATV 0182
Resolución:	Levantamiento.
Concepto Técnico No.:	0212 del 24 de noviembre del 2014.
Proyecto:	Construcción de la variante por el paso poblado de Cuatro Vientos. Ruta del Sol, Sector 3
Empresa:	Yuma Concesionaria..