



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. _____

0476

(21 MAR 2018)

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

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

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 0134 del 31 de enero de 2017, y

CONSIDERANDO

Que mediante el radicado No. E1-2017-032481 del 27 de noviembre del 2017, la sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS –, documento técnico de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Línea de gas Vasconia – Teca"*, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Nare del departamento de Antioquia y del municipio de Puerto Boyacá del departamento de Boyacá.

Que por medio del Auto No. 578 del 20 de diciembre 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 *"Línea de gas Vasconia – Teca"*, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Nare del departamento de Antioquia y del municipio de Puerto Boyacá del departamento de Boyacá, a cargo de la sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, dando apertura al expediente ATV 709.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 709, presentada por la sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Línea de gas Vasconia – Teca"*, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Nare del departamento de Antioquia y del municipio de Puerto Boyacá del departamento de Boyacá, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud, emitiendo el Concepto Técnico No. 040 del 1 de marzo de 2018, que estableció lo siguiente:

"(...)

3 CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Una vez revisada y evaluada la información remitida por la sociedad, mediante radicado N° E1-2017-032481 del 27 de noviembre de 2017, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, considera:

[Firma manuscrita]

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

3.1. En relación a la localización y descripción del proyecto

Respecto a la información presentada, esta es clara en la descripción de la ubicación de la línea de gas. Se describen de manera específica las áreas puntuales de intervención, correspondientes al derecho de la vía de la línea de gas, y dos áreas temporales de trabajo, las cuales suman en su totalidad 3,9 ha. La sociedad hace mención sobre las vías de acceso anotando que estas no requerirán mejoramientos ni adecuaciones.

3.2. Con relación a la caracterización biótica

La sociedad presenta las coberturas de la tierra que se traslapan con el área de interés. La información es presentada por cada obra proyectada de intervención, indicando las coberturas puntuales y su área. Las coberturas de mayor impacto en el proyecto corresponden con Pastos Limpios con 2,3 hectáreas, y Pastos Enmalezados o Enrastrados con 1,2 hectáreas. Tal como se puede apreciar en el registro fotográfico remitido, las coberturas se caracterizan por la poca presencia arbórea, y una fuerte intervención antrópica.

3.3. Con relación a la metodología de inventarios, muestreos, y resultados.

La sociedad indica que adelanto el inventario al 100% de los fustales presentes en el área de intervención, lo cual en su lógica corresponde con un área relativamente menor en el que se desarrolla el proyecto. Así mismo se adelantó el inventario al 100% de los individuos epífitos en fustales y latizales. Respecto a los inventarios para las Epífitas Vasculares, una vez revisada la información descrita en la documentación, los registros en campo, las bases de datos remitidas en formato Excel, y la cartografía anexa en formato GDB, se puede determinar que la información fue levantada conforme las indicaciones de la metodología. Adicionalmente se presentan los insumos fotográficos de las especies.

La estratificación vertical fue adelantada por el método propuesta de Johanson (1974), en donde las identificaciones de especies vasculares en el dosel superior se anotan fue adelantado con ayudas visuales como binoculares y cámaras fotográficas de largo alcance.

Respecto a la metodología implementada para el levantamiento de las epífitas no vasculares, se considera adecuado el levantamiento de la información, donde se implementó correctamente la estratificación vertical, y determinando la abundancia de individuos mediante cuadrículas de acetatos. Sin embargo no es claro la forma que se logro la determinación taxonómica, dado que para la adecuada determinación de flora vascular, se requiere de la visualización de características morfológicas tales como presencia de brácteas, espigas, patrones de la variación fenotípica¹, mientras que específicamente para flora no vascular, se requiere de la evaluación de características morfológicas particulares, tales como formas, tamaños de las células de los filoides, tipo de crecimiento (acrocarpico, pleurocarpico)² para los musgos; presencia y formas de anfigastos para el grupo de hepáticas³; mientras que para el caso de los líquenes se requiere observar la presencia de estructuras tales como soredios, isidios, ricinas, apotecios, lirelas, coloración y medición de esporas, escamas⁴, entre otros, lo que requiere de herramientas especializadas de laboratorio tales como estereoscopios, microscopios, uso de reactivos para tinciones y/o implementación de cromatografías, que no pueden ser sustituidas para la adecuada determinación taxonómica de los especímenes. En tal sentido, se solicitaran los soportes de determinación de las especies.

Para especies no vasculares en otros sustratos, la sociedad aclara que una vez revisadas las áreas de intervención, no fueron encontradas especies en hábitos terrestres y litófilos.

La sociedad no presenta información relacionada con identificaciones directas en herbarios acreditados. No obstante indica que la identificación de las especies se llevó a cabo en laboratorio. Dentro del primer informe que se remita a este Ministerio, se deberán remitir la

¹ SMITH, L. B., & DOWNS, R. J. 1977. Flora neotropica monograph no. 14, part 1,2 y 3. Bromeliaceae. Published for Orngization for Flora Neotropica by The New York Botanical garden, New York.

² CHURCHILL, S.P. & E.L. LINARES. 1995. Prodomus Bryologiae Novo-Granatensis. Introducción a la flora de musgos de Colombia. Biblioteca José Jerónimo Triana. Tomos I y II. Instituto de Ciencias Naturales.

³ URIBE-M, J., & AGUIRRE, J. C. 1997. Clave para los géneros de hepáticas de Colombia. Caldasia, 19, 13-28.

⁴ SIPMAN, H. BOTANIC GARDEN & BOTANICAL MUSEUM BERLIN-DAHLEM, Lichen determination keys - neotropical genera - Free University of Berlin. 2005.

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

documentación del laboratorio en el cual se adelantaron las identificaciones, o bien dar claridad a este punto.

Respecto a los resultados se presenta los análisis de riqueza, composición y abundancia de las especies inventariadas por cada una de las tres (3) áreas a intervenir y por categoría de fustal y Latizal. Así mismo se adelantaron diferentes análisis sobre las preferencias verticales.

Dentro de los individuos arbóreos identificados en el inventario al 100%, no se reporta la presencia de especies en categoría de veda a nivel nacional, las cuales se encuentran reguladas por la Resolución 0316 de 1974 (INDERENA) y la Resolución 0801 de 1977 (INDERENA). Como resultado del inventario se identificaron 25 individuos arbóreos en las categorías de fustales, latizales, palmas y frutales.

La mayor riqueza se presentó sobre el grupo de los líquenes, en menor medida para los grupos taxonómicos de hepáticas y musgos, y por ultimo las epifitas vasculares. Lo anterior corresponde con las características bióticas de zonas altamente intervenidas. Solo se registró una especie de Bromelia correspondiente a Tillandsia elongata con 74 registros, y dos especies de orquídeas con 3 registros cada una.

Las epifitas no vasculares identificadas en el estudio dan cuenta de la baja riqueza presente en la zona, y la alta fragilidad de estas comunidades, por lo que la sociedad deberá adelantar medidas de manejo que procuren la recuperación de hábitats para el desarrollo de estas especies.

Respecto a los resultados de los forófitos, si bien se ha obtenido información valiosa sobre potenciales forófitos a partir de los resultados obtenidos, información que deberá ser anexa a las medidas de manejo que se propongan, para el caso de adelantar medidas direccionadas al establecimiento de especies con el fin de recrear hábitats de crecimiento se deberán tener en cuenta especies que se encuentren referenciadas como de alta importancia ecológica para las mismas zonas de vida en la misma región.

3.4. En relación a soportes cartográficos

La información cartográfica remitida presenta la información temática y base, de manera completa y acorde con la documentación. De manera relevante se presentan las áreas de intervención, los puntos de localización del forófito, las coberturas de la tierra identificadas a una escala detallada lo cual permite un adecuado análisis de la información presentada. También se identifica la locación de los arboles encontrados en el inventario forestal al 100% y los especímenes arbóreos objeto de aprovechamiento.

3.5. Con relación a las medidas de manejo

*Respecto a la propuesta direccionada al Rescate, Traslado y Reubicación de Especies **Epífitas Vasculares** (Bromelias y Orquídeas), su implementación se considera adecuada en la mayoría de los aspectos y características propuesta. Ahora bien se deberá tener en cuenta que las zonas de traslado deberán corresponder a solo una zona, de manera que se facilite su implementación y posterior seguimiento. De esta manera además es posible tener mejores criterios y esfuerzo sobre la escogencia de una sola área.*

Respecto a los criterios de selección propuestos para las especies objeto de rescate y traslado, si bien estos se encuentran formulados de manera correcta, el criterio de diversidad no debe ser aplicable al presente estudio, en tanto que solo se han identificado tres especies con abundancias relativamente bajas.

Teniendo en cuenta lo anotado, este Ministerio considera que conforme las abundancias reportadas de bromelias, se deberá adelantar el rescate, traslado y reubicación del 80% de los individuos de las especies Tillandsia elongata. Respecto a las orquídeas reportadas, por ser especies sobre las cuales se genera una alta intervención antrópica debido a los usos ornamentales que les da las diferentes poblaciones asentadas en áreas urbanas, además de la escasa diversidad y abundancias reportadas para la zona de estudio, se considera que la sociedad deberá adelantar el rescate, traslado y reubicación del 100% de los individuos determinados como Caularthron sp1, y Nolyia aff. incurva.

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

La sociedad deberá alcanzar una sobrevivencia no menor al 80% de las especies reubicadas, estableciendo medidas correctivas en caso de mortalidades. Con el fin de aumentar la efectividad de la medida propuesta las áreas de reubicación deben corresponder con coberturas naturales asociadas al recurso hídrico. Se recomienda que los rescates se adelanten realizando el ascenso a los hospederos previo a la tala. En caso de no ser posible esta actividad deberá obedecer a una tala controlada procurando la no afectación del estado mecánico de las especies.

Para las áreas que se propongan, se recomienda se adelante dentro de la misma zona de vida, en lugares cercanos, y preferiblemente en la misma especie de forófito. El estado actual de presencia de comunidades epífitas en los forófitos seleccionados deberá ser tenido en cuenta, de manera que no se genere una sobrecarga en los individuos arbóreos.

*Respecto a la medida de manejo propuesta por la afectación a **Epífitas No Vasculares**, la sociedad deberá tener en cuenta que las compensaciones relacionadas al proceso de licenciamiento no podrán corresponder con las medidas de manejo establecidas por las intervenciones a las especies en categoría de veda nacional. En este sentido, la sociedad deberá remitir las delimitaciones de los polígonos, diferenciando claramente las áreas destinadas a la ejecución de la medida de manejo de la rehabilitación, con las áreas propuestas de compensación dentro del proceso de licenciamiento.*

La propuesta como medida de manejo debe estar direccionada a un proceso de rehabilitación vegetal en un área no menor de 0,5 hectáreas en coberturas que se encuentren en un proceso de transición vegetal, o áreas que permitan la conexión de parches de bosque. Se considera adecuado que las áreas en lo posible cuenten con otros hospederos tales como madera en descomposición, taludes, suelo, rocas, árboles muertos en pie, ramas muertas, entre otros.

Ahora bien, en relación a las dos propuestas sobre el establecimiento de núcleos de vegetación, la sociedad deberá presentar un documento para aprobación por parte de este Ministerio, en donde se indique claramente y conforme al área que se defina, el arreglo de los núcleos de vegetación o sistemas de siembra dentro del área escogida, que más se acomode a la cobertura vegetal existentes en el área seleccionada, es decir, se deberá presentar un mapa con los límites del predio propuesto, sus cobertura vegetales y la ubicación de los núcleos al interior de esta.

Se deberá remitir el listado de especies para el desarrollo de la medida, donde se incluyan especímenes nativos determinados como potenciales forófitos, y especies con características potenciales para la restauración de áreas vegetales.

Las actividades de mantenimiento, seguimientos y monitoreos a estas actividades deberán ser reportadas en informes semestrales que se presenten ante este Ministerio. Estas actividades deben estar planificadas en una temporalidad mínima de tres (3) años para la medida de rehabilitación y de dos (2) años para la medida de rescate y traslado, con el fin de garantizar el adecuado establecimiento y perdurabilidad tanto de las epífitas, objeto de traslado, como de las áreas en las cuales se adelantara la medida de rehabilitación. En este sentido la sociedad deberá anexar a los indicadores propuestos indicadores de seguimiento que permitan evaluar los estados fenológicos, fitosanitarios, de morbilidad, mortalidad y supervivencia para las especies reportadas.

La sociedad podrá adelantar las medidas de manejo correspondientes al rescate traslado y reubicación de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, en las mismas áreas de 0,5 hectáreas destinadas al desarrollo de la medida de manejo relacionada a la rehabilitación vegetal. En este sentido las coberturas de la tierra que se consideren adecuadas tendrán que corresponder en preferencia a matrices de coberturas de bosques de galería y áreas potenciales de rehabilitación.

4. CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo a la información suministrada por la sociedad ECOPETROL S.A., mediante oficio N° E1-2017-032481 del 27 de noviembre de 2017, y teniendo en cuenta las consideraciones descritas en el presente concepto, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera que:

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

4.1. Determinar **VIABLE** el levantamiento parcial de la veda para las especies vasculares y no vasculares de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, incluidas en la Resolución 0213 de 1977, que van a ser afectados con la remoción de cobertura vegetal para la ejecución del Proyecto “Línea de gas Vasconia - Teca”, localizado en jurisdicción del municipio de Puerto Nare, departamento de Antioquia, y Puerto Boyacá, departamento de Boyacá.

Las especies afectadas acorde al censo presentado se relacionan a continuación:

Especies de Epifitas Vasculares (EV).

GRUPO	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	ABUNDANCIA REPORTADA
Bromelias	Bromeliaceae	Tillandsia	Tillandsia elongata	74
Orquídeas	Orchidaceae	Caularthron	Caularthron sp1	3
		Notylia	Notylia aff. incurva	3

Fuente: Radicado N° E1-2017-032481.

Especies de Epifitas No Vasculares (ENV)

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
Líquenes	Arthoniaceae	Cryptothecia sp1.
	Chrysothricaceae	Chrysothrix aff. xanthina
	Coenogoniaceae	Coenogonium sp1.
	Collemataceae	Leptogium cf. azureum
	Graphidaceae	Graphis lineola
		Graphis sp1.
	Physciaceae	Pyxine berteriana
		Pyxine cf. cocoos
Musgos	Sematophyllaceae	Sematophyllum subpinnatum
	Calymperaceae	Calymperes afzelii
Hepáticas	Lejeuneaceae	Ceratolejeunea cornuta
		Lejeunea sp1.
	Pallaviciniaceae	Symphyogyna sp1.

Fuente: Radicado N° E1-2017-032481.

4.1.2. El levantamiento de veda de las especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, se realiza en el área de intervención del proyecto “Línea de gas Vasconia - Teca”, en un área de 3,9 hectáreas, en dos polígonos de intervención reportados, que se encuentran delimitados por las siguientes coordenadas:

N°	P	Este	Norte
1	P1	947117	1162346
2	P1	947068	1162239
3	P1	947066,03	1162239,56
4	P1	947065,31	1162239,77
5	P1	947058,63	1162239,82
6	P1	947053,02	1162254,74
7	P1	947026,77	1162265,96
8	P1	947018,51	1162269,98
9	P1	946993,33	1162280,35
10	P1	946992,8	1162280,54
11	P1	946991,07	1162281,15
12	P1	946987,93	1162282,26
13	P1	946986,17	1162286,05
14	P1	946985,73	1162286,54
15	P1	946974,34	1162299,3

16	P1	946967,2	1162307,96
17	P1	946957,68	1162320,66
18	P1	946952,44	1162327,01
19	P1	946944,66	1162333,28
20	P1	946934,66	1162339,63
21	P1	946923,7	1162345,1
22	P1	946917,11	1162349,05
23	P1	946916,8	1162349,23
24	P1	946907,12	1162353,96
25	P1	946903,15	1162355,9
26	P1	946900,65	1162357,3
27	P1	946885,84	1162365,58
28	P1	946874,09	1162371,93
29	P1	946870,44	1162373,12
30	P1	946864,67	1162375,05
31	P1	946870,02	1162385,16

F. Camp

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

32	P1	946908	1162457
33	P2	945553,87	1163043,01
34	P2	945708,74	1162967,93
35	P2	945733	1163011
36	P2	945820	1162962
37	P2	945784,02	1162898,12
38	P2	945771	1162875
39	P2	945752,38	1162885,49
40	P2	945694,34	1162918,17
41	P2	945684	1162924

42	P2	945692,34	1162938,8
43	P2	945700,87	1162953,96
44	P2	945604,71	1163000,58
45	P2	945582,93	1163011,14
46	P2	945530,61	1163036,5
47	P2	945451,83	1163074,69
8	P2	945451,78	1163074,72
49	P2	945455,32	1163081,89
50	P2	945460,01	1163088,51

Fuente: MADS a partir información del Documento soporte radicado N° E1-2017-032481.

- 4.1.3.** En el caso de encontrar nuevas especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas Musgos, Hepáticas y Líquenes, en veda de la Resolución 0213 de 1977, durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal diferentes a las incluidas del presente Concepto Técnico, la sociedad deberá realizar el correspondiente reporte ante esta Dirección, dentro de los informes de seguimiento y monitoreo donde incluya entre otros aspectos la determinación taxonómica, abundancia y las medidas de manejo que sean congruentes a las aprobadas mediante el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.
- 4.2.** La sociedad deberá implementar las siguientes medidas de manejo por la afectación de las especies en veda de la resolución 213 de 1977:
- 4.2.1.** Para los individuos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae identificados, se debe realizar el rescate, traslado y reubicación, teniendo en cuenta criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de acuerdo a su ciclo de vida y de acuerdo a las siguientes condiciones:
- Adelantar el rescate y reubicación del 80 % de los individuos *Tillandsia elongata* de la familia Bromeliaceae.
 - Adelantar el rescate y reubicación del 100% de los individuos *Caularthron* sp1, y *Notylia* aff. *incurva*., de la familia Orchidaceae, sobre los cuales se presente intervención dentro de las actividades constructivas del proyecto.
 - Rescatar, trasladar y reubicar el 100% de los individuos de las nuevas especies de bromelias y orquídeas que no hayan sido reportadas previamente, y que se encuentren durante el desarrollo de las actividades del proyecto.
 - Tomar las acciones y medidas de mantenimiento para alcanzar una supervivencia del 80% o mayor de los individuos objeto de rescate, traslado y reubicación. En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas del caso.
 - Las labores de rescate y reubicación deberán adelantarse en lo posible el mismo día, con el fin de disminuir el riesgo a afectaciones fitosanitaria y de estrés hídrico. En caso de que dichas labores se desarrollen en más de un día, la sociedad deberá establecer viveros temporales que garanticen que la ejecución de la medida sea exitosa.
 - Las áreas de reubicación deben corresponder a coberturas de bosques riparios y/o de galería asociados a franjas de protección de drenajes, quebradas y de preferencia en áreas bajo figuras de protección, que existan en el área de influencia directa o indirecta del proyecto.
 - Garantizar la no afectación de los forófitos que albergarán los especímenes trasladados, estableciendo porcentajes máximos de reubicación por grupo

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

para cada forófito receptor y de acuerdo con la población epifítica ya existente en el forófito.

- viii. 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, garantizando que el material a rescatar no se pierda.*
- ix. Escoger forófitos potenciales correspondientes a especies nativas, preferiblemente de la misma especie forófito de rescate, y ubicarlas en la misma zona del árbol (estratificación vertical) de donde fue extraído el individuo a reubicar, conforme los resultados obtenidos en el estudio soporte.*
- x. Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.*
- xi. Adelantar actividades de mantenimiento de las especies rescatadas y reubicadas teniendo en cuenta que la sociedad deberá formular indicadores de seguimiento que permitan evaluar los estados fenológicos, fitosanitarios, de morbilidad, mortalidad y supervivencia de los individuos trasladados, para un período mínimo de dos (2) años, contados a partir de finalizar las labores de traslado y/o reubicación.*
- xii. Se deberá incluir la participación de La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA) y/o Corporación Autónoma Regional De Boyacá (CORPOBOYACA), según corresponda, en el proceso de selección de las áreas de reubicación, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.*
- xiii. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de traslado y reubicación es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.*

4.2.2. *En relación a la medida de manejo por la afectación de epífitas no vasculares, esta debe corresponder al establecimiento de un proceso de rehabilitación vegetal, en un área mínima de media hectárea (0,5 ha), para la cual se deberá incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:*

- i. El área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación vegetal, deberá realizarse en áreas con matrices de coberturas naturales tales como Bosques de galería y/o ripario, Bosques fragmentados, y Bosques abiertos, que se encuentren asociados a zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas de ríos y cauces dentro del área de influencia del proyecto, de preferencia localizadas dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional.*
- ii. Incluir en el listado de especies del proceso de rehabilitación ecológica, individuos nativos arbóreos y arbustivos e individuos establecidos como potenciales forófitos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, que se encuentren identificados en los ecosistemas de referencia de la zona, indicando su categorización como especies climácicas, pioneras, secundarias y tardías.*
- iii. Adelantar la marcación de los individuos arbóreos plantados con el fin de monitorear y documentar la colonización y establecimiento de las especies epífitas que se encuentran bajo categoría de veda nacional.*
- iv. Adelantar actividades de mantenimiento de las especies establecidas teniendo en cuenta que la sociedad deberá formular indicadores de seguimiento que permitan evaluar los estados fitosanitarios, de morbilidad, mortalidad y supervivencia de los individuos plantados, para un período*

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

mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de plantación para la rehabilitación.

- v. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación vegetal es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
- vi. La identificación y selección del área para llevar a cabo las acciones de rehabilitación vegetal, deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y/o Corporación Autónoma Regional De Boyacá (CORPOBOYACA), según corresponda la jurisdicción de localización del área seleccionada para el desarrollo de la medida.
- vii. Registrar ante Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), y/o Corporación Autónoma Regional De Boyacá (CORPOBOYACA), las plantaciones forestales de finalidad protectora que se realicen en el proceso de la rehabilitación ecológica, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, según corresponda.

4.2.3. La sociedad podrá adelantar las medidas de manejo correspondientes al rescate traslado y reubicación de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, dentro de las mismas áreas destinadas al proceso de rehabilitación vegetal de 0,5 hectáreas, formulado como medida de manejo por afectación de las epifitas no vasculares, siempre y cuando se cuente con los forófitos apropiados y el área cuenta con las coberturas vegetales correspondan con Bosques de galería y/o ripario, Bosques fragmentados, y Bosques abiertos asociados a zonas de importancia hídrica.

4.3. La sociedad ECOPETROL S.A., deberá informar previamente y por escrito la fecha de iniciación del proyecto “Línea de gas Vasconia - Teca” en las áreas delimitadas por las coordenadas presentadas en el **numeral 4.1.2**, a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar el respectivo seguimiento y monitoreo.

4.4. La sociedad ECOPETROL S.A., deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un primer informe para REVISIÓN Y APROBACIÓN por parte de este Ministerio, antes del inicio del proyecto que contenga:

4.4.1 La documentación y soportes técnicos de las determinaciones taxonómicas realizadas en laboratorio, de las especies epifitas vasculares y no vasculares reportadas en el presente estudio.

4.4.2 Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, teniendo en cuenta los aspectos indicados en el **numeral 4.2.1** y que reporte lo siguiente:

- i. Identificación, y caracterización físico-biótica del área o áreas donde se realizará la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, para lo cual se deberá señalar:
 - Datos climáticos y zona de vida.
 - Tamaño en hectáreas, delimitación y coberturas vegetales existentes en el área (s) seleccionada (s).
 - Aportar el folio catastral y matrícula inmobiliaria del predio del área de reubicación.
 - Localización en cartografía digital shape file, y mapa a escala de salida gráfica 1:5000 o más detallada.

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

- ii. *Para los forófitos de reubicación indicar el nombre científico, común y porcentaje de población de orquídeas y bromelias existente con anterioridad al traslado en los potenciales forófitos de reubicación, presentes en el área seleccionada.*
- iii. *Presentar los formatos de seguimiento de la medida de manejo, donde se incluya información de hábitat, especie hospedera, lugar del hospedero donde se encontró, estado de floración, forófito de destino, coordenadas de ubicación, y demás datos de interés.*
- iv. *Presentar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado, ya sea en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal cuando las actividades de reubicación deberán desarrollarse en lo posible el mismo día.*
- v. *Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, tendiente a obtener una sobrevivencia del 80% o mayor, de los individuos reubicados.*
- vi. *Incluir el cronograma de actividades de monitoreo y seguimiento de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique claramente la fecha de inicio de las obras constructivas del proyecto, y este proyectado con una duración de dos (2) años del seguimiento y monitoreo, contado a partir de terminado el rescate y traslado de especies.*

4.4.3 *En relación a las acciones de manejo correspondientes a las especies epífitas no vasculares se debe presentar una propuesta para la medida de manejo consistente en la rehabilitación vegetal de un área de mínima de 0,5 hectárea, teniendo en cuenta los aspectos indicados en el **numeral 4.2.2** y que reporte lo siguiente:*

- i. *Las delimitaciones de los polígonos, diferenciando claramente las áreas propuestas para la ejecución de la medida de manejo de la rehabilitación, con las áreas propuestas para compensación que corresponden al proceso de licenciamiento.*
- ii. *Justificación técnica de la selección del sitio (s), localización y delimitación.*
- iii. *Aportar el folio catastral y matrícula inmobiliaria del predio del área de la medida de rehabilitación.*
- iv. *Caracterización de la composición florística, en especial de forófitos y especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, presentes previos al inicio de las acciones de rehabilitación en el área seleccionada para tal fin, indicando datos de diversidad y riqueza, composición y abundancia.*
- v. *Realizar la selección y caracterización del ecosistema de referencia a utilizar para los diseños de los arreglos florísticos a establecer en el proceso de rehabilitación, presentando la caracterización florística de estos ecosistemas de referencia y describiendo como estos se relaciona con la definición y selección de las especies y de los arreglos florísticos a establecer en las áreas a rehabilitar.*
- vi. *Establecer el estado de desarrollo que se quiere alcanzar en el mediano y largo plazo, dependiendo de la cobertura natural existente, donde se proponga la medida de rehabilitación vegetal y el ecosistema de referencia a utilizar.*
- vii. *Selección de especies a establecer, dentro de la cuales se deben incluir especies nativas arbóreas y arbustivas de alta importancia ecológica, y especies determinadas como potenciales forófitos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, que se encuentren reseñadas en los*

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

ecosistemas de referencia, con el fin de que sirvan como hábitat futuros de dispersión y colonización de la especies del presente levantamiento de veda

- viii. Identificación de viveros o fuentes para abastecimiento de las plántulas.*
- ix. Reporte de la elección de los diseños de siembra y/o núcleos de siembra y/o conectores, de acuerdo a las características y cobertura de las área (s) seleccionadas para la implementación de la medida de rehabilitación vegetal, de forma que los diseños de plantación efectiva ocupen la totalidad del área establecida en la medida.*
- x. Descripción del método de monitoreo e indicadores de seguimiento a utilizar para el proceso de seguimiento, tendientes a valorar la efectividad de la medida.*
- xi. Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en las áreas donde se desarrollará las acciones de rehabilitación.*
- xii. Presentar los formatos de seguimiento de la medida de manejo donde se incluya información colonización de epifitas, especies establecidas, porcentajes de sobrevivencia, coordenadas de ubicación, y demás datos de interés.*
- xiii. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo, seguimiento y monitoreo, que este en concordancia con el cronograma de ejecución de obra y con una duración de tres (3) años, definido a partir de la finalización del establecimiento de los diseños de siembra y/o núcleos de siembra y/o conectores.*
- xiv. Presentar cartografía en archivo digital Shape file, y formato de impresión pdf, con una escala de salida gráfica entre 1:1.000 o más detallada, de la localización y delimitación de los diseños de siembra propuestos, dentro del predio escogido, acompañado de la información temática de coberturas vegetales.*
- xv. Reporte de la acciones tendiente a incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA) y/o Corporación Autónoma Regional De Boyacá (CORPOBOYACA), en la selección de las áreas, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.*
- xvi. Reporte de los soportes de la (s) acciones tendiente (s) a establecer con el propietario (s) sobre los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo, si el área (s) escogida (s) es de carácter privado.*

4.5. *La sociedad ECOPETROL S.A., deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades aprobadas por esta Dirección, con una periodicidad de seis (6) meses, durante los siguientes dos (2) años para la medida de rescate, traslado y reubicación de orquídeas y bromelias; lo anterior a partir de la finalización de la reubicación de individuos. Dichos informes deberán contener como mínimo la siguiente información:*

- a. Relación de especies de los grupos taxonómico en veda de la resolución 213 de 1977, encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas o identificadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, acompañado de su correspondiente determinación taxonómica y certificado del herbario.*
- b. Relación de los individuos rescatados, traslados y reubicados de orquídeas y bromelias, indicando grupo taxonómico, nombre de la especie y ubicación.*

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

- c. Relación de las especies y cantidad de individuos reubicados por cada forófito, y/o otros hospederos (suelos, troncos en descomposición), donde fueron establecidos las orquídeas y bromelias.*
 - d. Reporte y análisis de los indicadores de seguimiento, tanto al avance del proceso de establecimiento como al desarrollo de los individuos, donde se reporte la aparición de nuevos individuos, floración, fructificación, la presencia de hijuelos, marchitamiento y/o presencia de plagas como hongos o insectos.*
 - e. Reportar las actividades y el análisis de las medidas de manejo adaptativo y mantenimiento aplicadas para propender la supervivencia de los individuos reubicados de los diferentes grupos.*
 - f. 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. En caso de supera el valor del 20% de mortalidad reportar las medidas correctivas pertinentes.*
 - g. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies rescatadas y trasladadas de bromelias y orquídeas.*
 - h. Presentar cartografía con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000, en el que se indique la localización y delimitación del área o áreas donde se adelantarán las medidas de rescate y traslado, incluyendo localización forófitos y/o hospederos y las unidades de cobertura vegetal y cuerpos de agua, acompañado del correspondiente archivo shape file.*
- 4.5** *La sociedad ECOPETROL S.A., deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades aprobadas por esta Dirección, con una periodicidad de seis (6) meses, durante los siguientes tres (3) años, para la medida de rehabilitación vegetal; lo anterior a partir de la terminación de las labores de plantación. Dichos informes deberán contener como mínimo la siguiente información:*
- a. Avance en la superficie plantada, indicando: número de individuos plantados, nombre científico y familia y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito.*
 - b. 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.*
 - c. Reportar el análisis de crecimiento de los individuos establecidos (alturas y diámetros) y estado fitosanitario.*
 - d. Seguimiento de indicadores de supervivencia y estado fitosanitario. En el caso de registrar supervivencia inferior al 80%, se debe documentar las causas y describir las acciones correctivas que se tomen.*
 - e. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.*
- 4.6** *La sociedad ECOPETROL S.A., deberá presentar un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberán:*
- a. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.*
 - b. Realizar una caracterización de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, dentro del área en el proceso de rehabilitación vegetal, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales de la (s) área (s) de intervención del proyecto.*
 - c. Presentar los soportes de la determinación taxonómica de las especies caracterizadas, objeto de la solicitud de levantamiento de veda, anexando los soportes de las identificaciones, ya sea mediante certificado de herbario o del profesional con*

Handwritten signature and initials.

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

experiencia que las identificó, relacionado el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.

- d. Presentar el análisis de los indicadores de seguimiento y monitoreo que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de musgos, líquenes y hepáticas, sobre los árboles y otros hábitos establecidos en el área de rehabilitación vegetal, comparado con los datos iniciales presentado en la solicitud de levantamiento de veda del proyecto.*
 - e. Describir cualitativamente la eficiencia de las medidas de manejo realizadas teniendo en cuenta los resultados encontrados en el tiempo de seguimiento.*
 - f. Soportes del registro ante La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA) y/o Corporación Autónoma Regional De Boyacá (CORPOBOYACA), de las plantaciones de finalidad protectora, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, que se realicen como medida de manejo por la afectación de la especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en área que no se encuentren bajo alguna figura de protección.*
 - g. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.*
- 4.7** *La sociedad ECOPETROL S.A., deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en la licencia ambiental con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.*
- 4.8** *La sociedad ECOPETROL S.A., en el momento de encontrar individuos de las especies en veda que se establecen en las resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977 en las áreas de intervención del proyecto, deberá adelantar una nueva solicitud de levantamiento de veda, ante esta Dirección.*

(...)

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”*.

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

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 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 el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, estipuló como función del Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible:

"Regular las condiciones generales 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 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 709, y acorde con el Concepto Técnico No. 040 del 1 de marzo de 2018, de viabilidad, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Líquenes, Musgos y Hepáticas, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto *"Línea de gas Vasconia – Teca"*, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Nare del departamento de Antioquia y del municipio de Puerto Boyacá del departamento de Boyacá.

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 Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1.

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.

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

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

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

Que mediante Resolución 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, Líquenes, Musgos y Hepáticas, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto “Línea de gas Vasconia – Teca”, ubicado en jurisdicción del municipio de Puerto Nare del departamento de Antioquia y del municipio de Puerto Boyacá del departamento de Boyacá, acorde al muestreo de caracterización presentado por la sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, en el que se determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla No. 1 Especies de Epifitas Vasculares (EV).

GRUPO	FAMILIA	GÉNERO	ESPECIE	ABUNDANCIA REPORTADA
Bromelias	Bromeliaceae	Tillandsia	<i>Tillandsia elongata</i>	74
Orquídeas	Orchidaceae	Caularthron	<i>Caularthron sp1</i>	3
		Notylia	<i>Notylia aff. incurva</i>	3

Fuente: Radicado N° E1-2017-032481.

Tabla No. 2 Especies de Epifitas No Vasculares (ENV)

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
Líquenes	Arthoniaceae	<i>Cryptothecia sp1.</i>
	Chrysothricaceae	<i>Chrysothrix aff. xanthina</i>
	Coenogoniaceae	<i>Coenogonium sp1.</i>
	Collemaaceae	<i>Leptogium cf. azureum</i>
	Graphidaceae	<i>Graphis lineola</i>
		<i>Graphis sp1.</i>
	Physciaceae	<i>Pyxine berteriana</i> <i>Pyxine cf. cocoes</i>
Musgos	Sematophyllaceae	<i>Sematophyllum subpinnatum</i>
	Calymperaceae	<i>Calymperes afzelii</i>
Hepáticas	Lejeuneaceae	<i>Ceratolejeunea cornuta</i>
		<i>Lejeunea sp1.</i>
	Pallaviciniaceae	<i>Symphyogyna sp1.</i>

Fuente: Radicado N° E1-2017-032481.

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

Parágrafo 1.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza en 2 polígonos de intervención del proyecto “Línea de gas Vasconia – Teca”, en un área total de **3,9 hectáreas**, cuyas coordenadas de delimitación se presentan a continuación:

Tabla No. 3 Coordenadas de Levantamiento

N°	P	Este	Norte
1	P1	947117	1162346
2	P1	947068	1162239
3	P1	947066,03	1162239,56
4	P1	947065,31	1162239,77
5	P1	947058,63	1162239,82
6	P1	947053,02	1162254,74
7	P1	947026,77	1162265,96
8	P1	947018,51	1162269,98
9	P1	946993,33	1162280,35
10	P1	946992,8	1162280,54
11	P1	946991,07	1162281,15
12	P1	946987,93	1162282,26
13	P1	946986,17	1162286,05
14	P1	946985,73	1162286,54
15	P1	946974,34	1162299,3
16	P1	946967,2	1162307,96
17	P1	946957,68	1162320,66
18	P1	946952,44	1162327,01
19	P1	946944,66	1162333,28
20	P1	946934,66	1162339,63
21	P1	946923,7	1162345,1
22	P1	946917,11	1162349,05
23	P1	946916,8	1162349,23
24	P1	946907,12	1162353,96
25	P1	946903,15	1162355,9
26	P1	946900,65	1162357,3
27	P1	946885,84	1162365,58
28	P1	946874,09	1162371,93
29	P1	946870,44	1162373,12
30	P1	946864,67	1162375,05
31	P1	946870,02	1162385,16
32	P1	946908	1162457
33	P2	945553,87	1163043,01
34	P2	945708,74	1162967,93
35	P2	945733	1163011
36	P2	945820	1162962
37	P2	945784,02	1162898,12
38	P2	945771	1162875
39	P2	945752,38	1162885,49
40	P2	945694,34	1162918,17
41	P2	945684	1162924
42	P2	945692,34	1162938,8
43	P2	945700,87	1162953,96
44	P2	945604,71	1163000,58
45	P2	945582,93	1163011,14
46	P2	945530,61	1163036,5
47	P2	945451,83	1163074,69
8	P2	945451,78	1163074,72
49	P2	945455,32	1163081,89
50	P2	945460,01	1163088,51

Fuente: MADS a partir información del Documento soporte radicado N° E1-2017-032481.

Parágrafo 2. – La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, 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, en caso de adelantar obras, que impliquen remoción de la cobertura vegetal y/o afectación de la flora silvestre en veda, sobre un área de intervención diferente a la comprendida en el parágrafo 1 del presente artículo.

Artículo 2 – La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, 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, hepáticas y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, 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 de caracterización.

Parágrafo.- Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que incluya

[Handwritten signature]

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

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.

Artículo 3. – La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, 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, en caso de encontrar en desarrollo del proyecto, individuo(s) arbóreo(s) que no haya (n) sido reportado (s) y que se encuentre (n) vedado (s) por las Resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, o las que las sustituyan o modifiquen.

Artículo 4. – La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, deberá implementar las siguientes medidas de manejo por la afectación de las especies en veda de la Resolución No. 0213 de 1977:

1. Para los individuos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae identificados, se debe realizar el rescate, traslado y reubicación, teniendo en cuenta criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de acuerdo con su ciclo de vida y de conformidad con las siguientes condiciones:
 - a. Adelantar el rescate y reubicación del 80 % de los individuos *Tillandsia elongata* de la familia Bromeliaceae.
 - b. Adelantar el rescate y reubicación del 100% de los individuos *Caularthron sp1* y *Notylia aff. incurva*, de la familia Orchidaceae, sobre los cuales se presente intervención dentro de las actividades constructivas del proyecto.
 - c. Rescatar, trasladar y reubicar el 100% de los individuos de las nuevas especies de bromelias y orquídeas, que no hayan sido reportadas previamente, y que se encuentren durante el desarrollo de las actividades del proyecto.
 - d. Tomar las acciones y medidas de mantenimiento para alcanzar una supervivencia del 80% o mayor de los individuos objeto de rescate, traslado y reubicación. En caso de presentarse mortalidad, se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas del caso.
 - e. Las labores de rescate y reubicación deberán adelantarse en lo posible el mismo día, con el fin de disminuir el riesgo a afectaciones fitosanitaria y de estrés hídrico. En caso de que dichas labores se desarrollen en más de un día, la sociedad deberá establecer viveros temporales que garanticen que la ejecución de la medida sea exitosa.
 - f. Las áreas de reubicación deben corresponder a coberturas de bosques riparios y/o de galería asociados a franjas de protección de drenajes, quebradas y de preferencia en áreas bajo figuras de protección, que existan en el área de influencia directa o indirecta del proyecto.
 - g. 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.
 - h. 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, garantizando que el material a rescatar no se pierda.

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

- i. Escoger forófitos potenciales correspondientes a especies nativas, preferiblemente de la misma especie forófito de rescate, y ubicarlas en la misma zona del árbol (estratificación vertical) de donde fue extraído el individuo a reubicar, conforme los resultados obtenidos en el estudio soporte.
 - j. Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
 - k. Adelantar actividades de mantenimiento de las especies rescatadas y reubicadas teniendo en cuenta que la sociedad deberá formular indicadores de seguimiento que permitan evaluar los estados fenológicos, fitosanitarios, de morbilidad, mortalidad y supervivencia de los individuos trasladados, para un período mínimo de dos (2) años, contados a partir de finalizar las labores de traslado y/o reubicación.
 - l. Se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA- y/o Corporación Autónoma Regional de Boyacá –CORPOBOYACA-, según corresponda, en el proceso de selección de las áreas de reubicación, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.
 - m. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de traslado y reubicación es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
2. En relación a la medida de manejo por la afectación de epifitas no vasculares, esta debe corresponder al establecimiento de un proceso de rehabilitación vegetal, en un área mínima de media hectárea (0,5 ha), para la cual se deberá reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo e incluir los siguientes aspectos:
- a. El área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación vegetal, deberá realizarse en áreas con matrices de coberturas naturales tales como Bosques de galería y/o ripario, Bosques fragmentados, y Bosques abiertos, que se encuentren asociados a zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas de ríos y cauces dentro del área de influencia del proyecto, de preferencia localizadas dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional.
 - b. Incluir en el listado de especies del proceso de rehabilitación ecológica, individuos nativos arbóreos y arbustivos e individuos establecidos como potenciales forófitos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, que se encuentren identificados en los ecosistemas de referencia de la zona, indicando su categorización como especies climácicas, pioneras, secundarias y tardías.
 - c. Adelantar la marcación de los individuos arbóreos plantados con el fin de monitorear y documentar la colonización y establecimiento de las especies epifitas que se encuentran bajo categoría de veda nacional.
 - d. Adelantar actividades de mantenimiento de las especies establecidas, teniendo en cuenta que la sociedad deberá formular indicadores de seguimiento, que permitan evaluar los estados fitosanitarios, de morbilidad, mortalidad y supervivencia de los individuos plantados, para un período mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de plantación para la rehabilitación.
 - e. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación vegetal es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.

F. Chaves

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

- f. La identificación y selección del área para llevar a cabo las acciones de rehabilitación vegetal, deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA-, y/o Corporación Autónoma Regional de Boyacá –CORPOBOYACA-, según corresponda la jurisdicción de localización del área seleccionada para el desarrollo de la medida.
 - g. Registrar ante Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA-, y/o Corporación Autónoma Regional de Boyacá –CORPOBOYACA-, las plantaciones forestales de finalidad protectora que se realicen en el proceso de la rehabilitación ecológica, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2 del Decreto No.1076 de 2015, según corresponda.
3. La sociedad podrá adelantar las medidas de manejo correspondientes al rescate traslado y reubicación de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, dentro de las mismas áreas destinadas al proceso de rehabilitación vegetal de 0,5 hectáreas, formulado como medida de manejo por afectación de las epifitas no vasculares, siempre y cuando se cuente con los forófitos apropiados y el área cuenta con las coberturas vegetales correspondan con Bosques de galería y/o ripario, Bosques fragmentados, y Bosques abiertos asociados a zonas de importancia hídrica.

Artículo 5. – La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, previo al inicio de actividades constructivas del proyecto, que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, deberá presentar para revisión y aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento técnico, en el que se incluya la siguiente información:

- 1. Documentación y soportes técnicos de las determinaciones taxonómicas realizadas en laboratorio, de las especies epifitas vasculares y no vasculares reportadas en el presente estudio.
- 2. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, teniendo en cuenta los aspectos indicados en el numeral 1 del artículo 4 de la presente resolución y que reporte lo siguiente:
 - a. Individuos de bromelias y orquídeas rescatados, para lo cual se deberá señalar:
 - I. Datos climáticos y zona de vida.
 - II. Tamaño en hectáreas, delimitación y coberturas vegetales existentes en el (las) área (s) seleccionada (s).
 - III. Aportar el folio de matrícula inmobiliaria del predio del área de reubicación.
 - IV. Localización en cartografía digital shape file, y mapa a escala de salida grafica 1:5000 o más detallada.
 - b. Para los forófitos de reubicación indicar el nombre científico, común y porcentaje de población de orquídeas y bromelias existente con anterioridad al traslado en los potenciales forófitos de reubicación, presentes en el área seleccionada.
 - c. Presentar los formatos de seguimiento de la medida de manejo, donde se incluya información de hábitat, especie hospedera, lugar del hospedero donde se encontró, estado de floración, forófito de destino, coordenadas de ubicación, y demás datos de interés.
 - d. Presentar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado, ya sea en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material

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

vegetal cuando las actividades de reubicación deberán desarrollarse en lo posible el mismo día.

- e. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, tendiente a obtener una sobrevivencia del 80% o mayor, de los individuos reubicados.
 - f. Incluir el cronograma de actividades de monitoreo y seguimiento de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique claramente la fecha de inicio de las obras constructivas del proyecto, y este proyectado con una duración de dos (2) años del seguimiento y monitoreo, contado a partir de terminado el rescate y traslado de especies.
3. En relación a las acciones de manejo correspondientes a las especies epífitas no vasculares, se debe presentar una propuesta para la medida de manejo consistente en la rehabilitación vegetal de un área de mínima de 0,5 hectárea, teniendo en cuenta los aspectos indicados en el **numeral 2 del artículo 4** de la presente resolución, y que reporte lo siguiente:
- a. Las delimitaciones de los polígonos, diferenciando claramente las áreas propuestas para la ejecución de la medida de manejo de la rehabilitación, con las áreas propuestas para compensación que corresponden al proceso de licenciamiento.
 - b. Justificación técnica de la selección del (de los) sitio (s), localización y delimitación.
 - c. Aportar el folio de matrícula inmobiliaria del predio del área de la medida de rehabilitación.
 - d. Caracterización de la composición florística, en especial de forófitos y especies de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, presentes previos al inicio de las acciones de rehabilitación en el área seleccionada para tal fin, indicando datos de diversidad y riqueza, composición y abundancia.
 - e. Realizar la selección y caracterización del ecosistema de referencia a utilizar para los diseños de los arreglos florísticos a establecer en el proceso de rehabilitación, presentando la caracterización florística de estos ecosistemas de referencia y describiendo como estos se relaciona con la definición y selección de las especies y de los arreglos florísticos a establecer en las áreas a rehabilitar.
 - f. Establecer el estado de desarrollo, que se quiere alcanzar a mediano y largo plazo, dependiendo de la cobertura natural existente, donde se proponga la medida de rehabilitación vegetal y el ecosistema de referencia a utilizar.
 - g. Selección de especies a establecer, dentro de la cuales se deben incluir especies nativas arbóreas y arbustivas de alta importancia ecológica, y especies determinadas como potenciales forófitos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, que se encuentren reseñadas en los ecosistemas de referencia, con el fin de que sirvan como hábitat futuros de dispersión y colonización de la especies del presente levantamiento de veda
 - h. Identificación de viveros o fuentes para abastecimiento de las plántulas.
 - i. Reporte de la elección de los diseños de siembra y/o núcleos de siembra y/o conectores, de acuerdo a las características y cobertura de las área (s) seleccionadas para la implementación de la medida de rehabilitación vegetal, de forma que los diseños de plantación efectiva ocupen la totalidad del área establecida en la medida.

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

- j. Descripción del método de monitoreo e indicadores de seguimiento a utilizar para el proceso de seguimiento, tendientes a valorar la efectividad de la medida.
- k. Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en las áreas donde se desarrollará las acciones de rehabilitación.
- l. Presentar los formatos de seguimiento de la medida de manejo donde se incluya información colonización de epifitas, especies establecidas, porcentajes de sobrevivencia, coordenadas de ubicación, y demás datos de interés.
- m. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo, seguimiento y monitoreo, que este en concordancia con el cronograma de ejecución de obra y con una duración de tres (3) años, definido a partir de la finalización del establecimiento de los diseños de siembra y/o núcleos de siembra y/o conectores.
- n. Presentar cartografía en archivo digital Shape file, y formato de impresión pdf, con una escala de salida gráfica entre 1:1.000 o más detallada, de la localización y delimitación de los diseños de siembra propuestos, dentro del predio escogido, acompañado de la información temática de coberturas vegetales.
- o. Reporte de la acciones tendiente a incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA- y/o Corporación Autónoma Regional De Boyacá –CORPOBOYACA-, en la selección de las áreas, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.
- p. Reporte de los soportes de la (s) acciones (es) tendiente (s) a establecer con el (los) propietario (s) sobre los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo, si el (las) área (s) escogida (s) es (son) de carácter privado.

Artículo 6. – La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo de las actividades aprobadas por esta Dirección, durante los dos (2) años siguientes a partir de la finalización de la reubicación de individuos, para la medida de rescate, traslado y reubicación de orquídeas y bromelias; los cuales deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los avances a la fecha de las actividades, incluyendo los siguientes aspectos:

- a. Relación de especies de los grupos taxonómico en veda de la Resolución No. 213 de 1977, encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas o identificadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, acompañado de su correspondiente determinación taxonómica y certificado del herbario.
- b. Relación de los individuos rescatados, traslados y reubicados de orquídeas y bromelias, indicando grupo taxonómico, nombre de la especie y ubicación.
- c. Relación de las especies y cantidad de individuos reubicados por cada forófito, y/u otros hospederos (suelos, troncos en descomposición), donde fueron establecidos las orquídeas y bromelias.
- d. Reporte y análisis de los indicadores de seguimiento, tanto al avance del proceso de establecimiento como al desarrollo de los individuos, donde se reporte la aparición de nuevos individuos, floración, fructificación, la presencia de hijuelos, marchitamiento y/o presencia de plagas como hongos o insectos.

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

- e. Reportar las actividades y el análisis de las medidas de manejo adaptativo y mantenimiento aplicadas para propender la supervivencia de los individuos reubicados de los diferentes grupos.
- f. 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; en caso de supera el valor del 20% de mortalidad, reportar las medidas correctivas pertinentes.
- g. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies rescatadas y trasladadas de bromelias y orquídeas.
- h. Presentar cartografía con escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000, en el que se indique la localización y delimitación del área o áreas donde se adelantarán las medidas de rescate y traslado, incluyendo localización forófitos y/o hospederos y las unidades de cobertura vegetal y cuerpos de agua, acompañado del correspondiente shape file.

Artículo 7. – La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades constructivas del proyecto *"Línea de gas Vasconia – Teca"*, que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.

Artículo 8.- La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo de las actividades durante tres (3) años, para la medida de rehabilitación vegetal, este termino se contará a partir de la finalización de las actividades de plantación, los cuales deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir los avances a la fecha de la medida de los mencionados individuos, incluyendo los siguientes aspectos:

1. Avance en la superficie plantada, indicando:
 - a. Número de individuos plantados.
 - b. Nombre científico y familia.
 - c. Clasificación en especie nativas y/o potencial forófito.
2. 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.
3. Reportar el análisis de crecimiento de los individuos establecidos (alturas y diámetros) y estado fitosanitario.
4. Seguimiento de indicadores de supervivencia y estado fitosanitario. En el caso de registrar supervivencia inferior al 80%, se debe documentar las causas y describir las acciones correctivas que se tomen.
5. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.

Artículo 9.- La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, al terminar los períodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, entregará a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el que se deberá:

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

1. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.
2. Realizar una caracterización de orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, dentro del área en el proceso de rehabilitación vegetal, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del (de las) área (s) de intervención del proyecto.
3. Presentar los soportes de la determinación taxonómica de las especies caracterizadas, objeto de la solicitud de levantamiento de veda, anexando los soportes de las identificaciones, ya sea mediante certificado de herbario o del profesional con experiencia que las identificó, relacionado el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.
4. Presentar el análisis de los indicadores de seguimiento y monitoreo que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de musgos, líquenes y hepáticas, sobre los árboles y otros hábitos establecidos en el área de rehabilitación vegetal, comparado con los datos iniciales presentado en la solicitud de levantamiento de veda de flora silvestre del proyecto.
5. Describir cualitativamente la eficiencia de las medidas de manejo realizadas teniendo en cuenta los resultados encontrados en el tiempo de seguimiento.
6. Soportes del registro ante La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA- y/o Corporación Autónoma Regional De Boyacá –CORPOBOYACA-, de las plantaciones de finalidad protectora, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2 del Decreto No. 1076 de 2015, que se realicen como medida de manejo por la afectación de la especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en área que no se encuentren bajo alguna figura de protección.
7. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas, como acuerdos, convenios, entre otros.

Artículo 10.- La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, deberá tener en cuenta que, en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies de flora objeto de levantamiento parcial de veda, por lo tanto, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas para su reporte y seguimiento.

Artículo 11.- La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

Artículo 12.- La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, 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, el cual será modificado por una sola vez.

Artículo 13.- La sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, 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.

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

Artículo 14.- 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 15.- 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 16.- Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad Ecopetrol S.A., con NIT. 899.999.068-1, 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 17. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA -, Corporación Autónoma Regional De Boyacá –CORPOBOYACA-, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

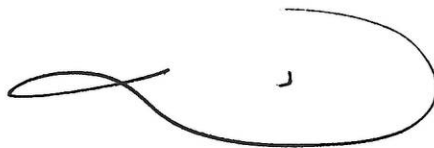
Artículo 18. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 19. – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los _____

21 MAR 2018



CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:
Revisó:

Katherine Roa Buitrago / Abogada Contratista DBBSE – MADS/
Rubén Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-
Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS-
Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-
Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS

Expediente:
Resolución:
Concepto Técnico No.:
Proyecto:
Solicitante:

ATV 0709.
Levantamiento.
040 del 1 de marzo de 2018.
Línea de gas Vasconia – Teca.
Ecopetrol S.A.

