



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 249

(05 JUN 2018)

*"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"***El Director 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, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 0134 del 31 de enero de 2017 y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante el radicado No. E1-2017-028701 del 24 de octubre de 2017, la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191"*, localizado en jurisdicción del municipio de Paratebueno en el departamento de Cundinamarca.

Que por medio del Auto No. 521 del 23 de noviembre 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 flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191"*, localizado en jurisdicción del municipio de Paratebueno en el departamento de Cundinamarca, a cargo de la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, dando apertura al expediente ATV 693.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 693, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental respecto de la solicitud presentada por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre, que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191"*, localizado en jurisdicción del municipio de Paratebueno en el departamento de Cundinamarca, emitiendo el Concepto Técnico No. 119 del 11 de mayo de 2018, el cual, expuso lo siguiente:

"(...)

3. CONSIDERACIONES

Revisada y analizada la información contenida en el documento técnico y los anexos, remitida por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante el radicado MADS No. E1-2017-028701 del 24 de octubre de 2017, para la evaluación de la solicitud de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre presentes en el área de intervención del proyecto "Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191", se realizan las siguientes consideraciones:

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

3.1. Localización del proyecto

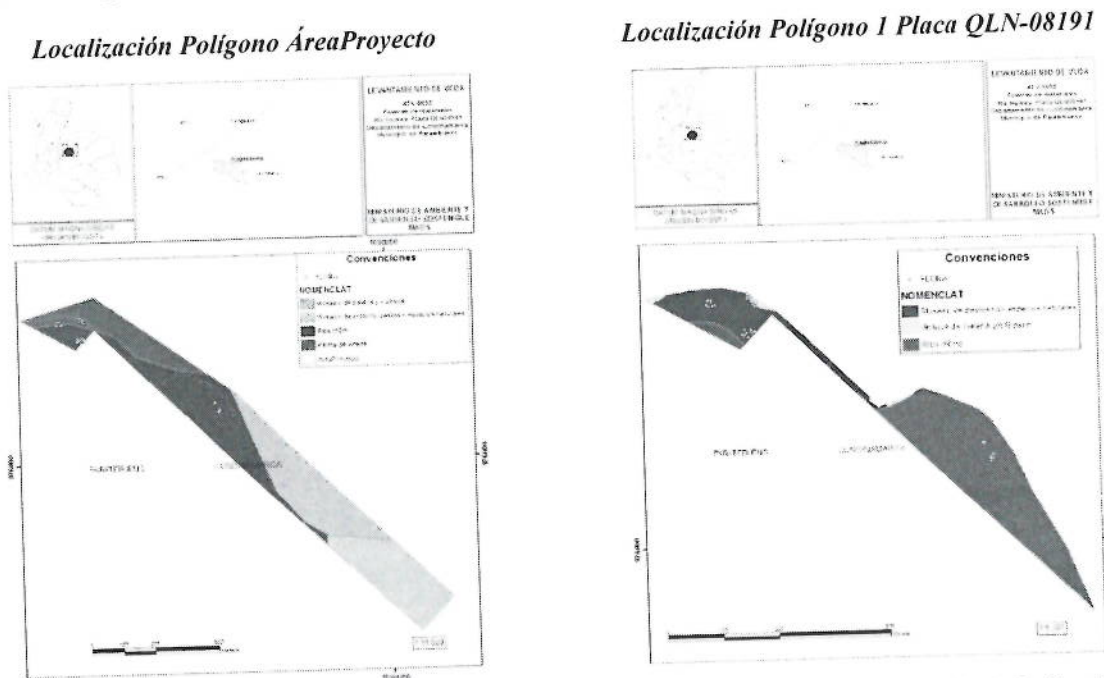
En relación con el área de intervención del proyecto "Fuentes de material Río Humea. Placa QLN08191", no es posible ser identificada, puesto que en el documento se relacionan dos tipos de áreas: una corresponde a una zona definida como "Área de influencia puntual (AIP)", con lo cual la sociedad señaló: "(...) La presente solicitud de levantamiento parcial de veda se realiza en el marco del proyecto para aquellas especies de flora con hábito epífito y terrestre, reportadas en el área de influencia puntual (AIP) del proyecto (...)", y la otra hace referencia al área sujeta de aprovechamiento forestal único, sobre la que informó: "(...) El presente Estudio de Impacto Ambiental contiene la descripción técnica del proyecto y los componentes ambientales localizados en el área de estudio, la identificación y evaluación de impactos y la formulación de los correspondientes programas de manejo para el proyecto de aprovechamiento temporal de una fuente de material de arrastre sobre el río Humea aguas arriba (...)", junto con: "(...) En el área de intervención para la extracción de material, que corresponde a la fuente de material, se identificaron individuos forestales con diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor a 10 cm que requieren de permiso de Aprovechamiento Forestal Único de acuerdo con el Decreto 1791 de 1996 (...)", sin hacer una precisión sobre cuál es la delimitación a la cual pertenece al área puntual de intervención, ni el área de intervención donde se realizará el aprovechamiento forestal y afectación de las especies en veda nacional.

De la misma manera, dentro de la información suministrada por el solicitante, en el aparte "2.1 LOCALIZACIÓN" del documento, resaltó que el polígono de interés comprende una extensión de 14 hectáreas, relacionando en la "Tabla 1 Coordenadas Polígono 1 Placa QLN-08191" las coordenadas del área, las cuales delimitan un polígono de 13,61 hectáreas.

Con el propósito de verificar y tener claridad sobre el área puntual de intervención, la superficie de ocupación y su localización, se procede a la revisión de la información cartográfica remitida en los archivos con formato shape, observando que no se presenta ningún polígono que contenga las 14 hectáreas a las que hace alusión en el documento.

Igualmente dentro de la revisión a la información cartográfica, en el shape "ÁreaInfluencia" se identificó un polígono que ocupa una extensión de 338,58 ha. y un polígono relacionado en el shape "ÁreaProyecto" ocupando una superficie de 51,27 ha. Sin embargo, al proyectar las coordenadas de delimitación de la "Tabla 1 Coordenadas Polígono 1 Placa QLN-08191", se genera un polígono de 13,61 ha, que no coincide con los polígonos anteriormente señalados. Por otra parte al ser comparado con el shape "PuntoMuestreoFlora" se corrobora la localización de 50 puntos de muestreo de las especies vasculares y no vasculares dentro del polígono en mención.

Figura 1 Polígonos asociados al proyecto Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191



Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos adaptado del Anexo GDB Radicado No. E1-2017-028701

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

No obstante, además del área de interés, la sociedad hace referencia a la intervención de una vía de acceso nueva, señalando: “El área a aprovechar y su acceso se localizan en el sector de la vereda La Europa, municipio de Paratebueno (...)” y en otro aparte: “(...) La ruta de movilización parte de la vía nacional de primer orden RN65, de ésta se desprende la vía de acceso a la vereda Quienquita y finalmente un tramo de vía nueva hasta llegar al sitio de la fuente de materiales(..)”. Al respecto se indica a la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., que tanto en el documento técnico como en la información cartográfica aportada, no se localiza el trazado de la vía nueva de acceso a la fuente de material, las coordenadas que delimitan su ubicación, el área de intervención y las unidades de coberturas vegetales que la componen, con su correspondiente extensión.

De acuerdo con la evidencias expuestas, se presentan inconsistencias en la información aportada en relación con el área del proyecto “Fuentes de material Río Humea. Placa QLN08191” que será objeto de intervención y en las que se desarrollan las morfoespecies vasculares y no vasculares incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, sobre las que se solicita el levantamiento parcial de veda.

3.2. Caracterización biótica

No se relaciona información básica de la caracterización biótica del área a intervenir referente a la zona de vida, biomas y los ecosistemas presentes, cuya información es determinante a la hora de proponer medidas de manejo para la conservación local de las especies que serán afectadas por el desarrollo del proyecto, obra o actividad.

La sociedad no aportó ninguna información sobre las unidades de cobertura de la tierra presentes en el área de intervención ni su correspondiente extensión. Al revisar las unidades de cobertura en donde se llevaron a cabo los muestreos, reportadas en la “Tabla 8 Ubicación de los forófitos y organismos terrestres en el AIP” del documento, se observa que se evaluaron las especies en veda presentes en las coberturas de Bosque de galería, Cuerpo de agua y Mosaico de pastos con espacios naturales, y al proyectar las coordendas de delimitación de la “Tabla 1 Coordenadas Polígono 1 Placa QLN-08191” (13,61 ha) con la información presente en el shape “CoberturaTierraAID” se identificaron las mismas tres unidades. No obstante, no es posible determinar con exactitud las coberturas presentes en el área puntual de intervención y su superficie de ocupación, teniendo en cuenta que no se tiene claridad sobre la misma, si corresponde al “ÁreaProyecto” de 51,27 ha, o al área que delimitan las coordenadas de la Tabla 1 que comprende una extensión de 13,61 ha.

Tabla 1 Coberturas de la tierra asociadas a las áreas del Polígono Placa QLN-081

COBERTURAS DE LA TIERRA		Área de los polígonos (ha)		
		Shape “Área influencia”	Shape “Área proyecto”	Coordenadas Tabla 1
TERRITORIOS ARTIFICIALIZADOS	Zonas de extracción minera	3,17	--	--
TERRITORIOS AGRÍCOLAS	Otros cultivos transitorios	9,84	--	--
	Palma de aceite	126,20	8,59	--
	Pastos limpios	32,51		--
	Mosaico de pastos y cultivos		14,33	--
	Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales		12,23	--
	Mosaico pastos con espacios naturales	16,37	--	3,25
BOSQUES Y ÁREAS SEMINATURALES	Bosque de galería y/o ripario	77,98	--	0,18
SUPERFICIES DE AGUA	Cuerpos de agua (Ríos 50m)	72,51	16,12	10,18
TOTAL		338,58	51,27	13,61

Fuente: Adaptado del Anexo GDB con radicado MADs No. E1-2017-028701.

3.3. Metodología y resultados

En primer lugar es importante precisar a la sociedad que las especies en veda incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, sobre los cuales procede el levantamiento parcial de veda, hacen referencia a las especies vasculares y no vasculares pertenecientes a los grupos

[Handwritten signature]

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas, Anthocerotales y Liqueños, que se desarrollan en los diversos hábitos de crecimiento sea epífita, terrestre, rupícola o en otros sustratos, por lo tanto, la información relacionada con la metodología empleada para el muestreo de caracterización y los correspondientes resultados, deberá ser presentada de manera clara y organizada, diferenciando las especies vasculares y no vasculares de hábito epífita, de las especies registradas en otros sustratos como terrestres, rupícolas, en materia orgánica en descomposición, además de acompañarlos con los respectivos soportes, bases de datos y archivos shapes con la localización de cada muestreo.

El solicitante indicó que para la caracterización de las especies vasculares y no vasculares en veda de hábito epífita, se realizó el muestreo en el total de los individuos arbóreos objeto de aprovechamiento forestal, adelantando el muestreo en 34 forófitos según los datos que registra en la “Tabla 8 Ubicación de los forófitos y organismos terrestres en el AIP” del documento, distribuidos en la unidades de cobertura de Bosque de galería, Cuerpo de agua y Mosaico de pastos con espacios naturales, como se muestra en la Tabla 2. No obstante se presenta inconsistencias en el número de árboles que serán objeto de aprovechamiento, al señalar que “En total, sobre el polígono de la Fuente de Material se requiere el aprovechamiento de 68 individuos (...)”, evidenciando sesgos sobre la totalidad de los forófitos muestreados en la caracterización de las especies vasculares y no vasculares en el área puntual objeto de intervención.

Sin embargo, al corroborar los forófitos muestreados en la información remitida en el shape “PuntoMuestreoFlora”, allí se relacionan 19 puntos en la cobertura “Palma de aceite” y 31 forófitos en la cobertura Ríos (50 m)”, del mismo modo se observa que al tener en cuenta el código de identificación de cada forófito evaluado, se evidencia que un mismo individuos arbóreo está asociado a dos unidades de cobertura diferente, (Tabla 3) cuya información no es posible validarla dado que la sociedad tampoco aporta las bases de datos, en donde se pueda constatar la georreferenciación de los 34 forófitos. Con lo anterior, se presentan contradicción en el número total de forófitos evaluados y en la identificación y clasificación de las unidades de cobertura a la cuales se asocian los forófitos.

Tabla 2 Forófitos evaluados en las áreas del Polígono Placa QLN-081

COBERTURAS DE LA TIERRA	Área Influencia		Polígono Coordenadas Tabla 1	
	Área (ha)	No. forófitos	Área (ha)	No. forófitos
Palma de aceite	8,59	19	--	--
Mosaico de pastos y cultivos	14,33	--	--	--
Mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales	12,23	--	--	--
Mosaico pastos con espacios naturales	--	--	3,25	22
Bosque de galería y/o ripario	--	--	0,18	5
Cuerpos de agua (Ríos 50m)	16,12	31	10,18	7
TOTAL	51,27	50	13,61	34

Fuente: Adaptado del Anexo GDB con radicado MADs No. E1-2017-028701.

Tabla 3 Forófitos evaluados por tipo de cobertura

ID forófito	Tipo de cobertura		ID forófito	Tipo de cobertura	
	Tabla 8 del documento	Shape “PuntoMuestreoFlora”		Tabla 8 del documento	Shape “PuntoMuestreoFlora”
1D	Bosque de galería y/o ripario	Palma de aceite	17D	Mosaico de pastos con espacios naturales	Palma de aceite
15D			22D		
18D			23D		
20D			24D		
21D			26D		
33D	Cuerpo de Agua	Ríos (50 m)	27D	No registra	Ríos (50 m)
34D			29D		
35D			30D		
37D			32D		
38D			18		
40D	Mosaico de pastos con	Ríos (50 m)	25D		
41D			17		
2D			16		
3D			20		

“Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones”

ID forófito	Tipo de cobertura		ID forófito	Tipo de cobertura	
	Tabla 8 del documento	Shape "PuntoMuestreoFlora"		Tabla 8 del documento	Shape "PuntoMuestreoFlora"
4D-9	espacios naturales	Palma de aceite	21		
5D-8			28D		
6D-7			19		
7D-10			31D		
8D-11			6		
9D-12			15		
10D-13			39D		
11D			36D		
12D			14		
13D			16D		
14D			19D		Palma de aceite

Fuente: Adaptado del Anexo GDB y Tabla 8 del documento radicado MADS No. E1-2017-028701.

Asimismo, llama la atención que en los resultados del muestreo de las especies vasculares y no vasculares en veda, la sociedad presentó la composición florística, riqueza y abundancia, índices de diversidad y preferencia de forófitos de las especies registradas en el “AIP” y en la fuente de material “FM”, de manera separada, proyectandolos como áreas diferentes, sin hacer alusión al área o polígono que pertenecen.

Del mismo modo se precisa que en la presentación de los resultados, se deba hacer los análisis de forma separada para las especies vasculares de las especies no vasculares, teniendo en cuenta que son organismos con características y estructuras diferentes.

La sociedad no aportó los registros de las bases de datos, como uno de los sustentos del muestreo de caracterización de las especies vasculares y no vasculares en veda realizado para el área suceptible de intervención del proyecto “Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191.

3.4. Determinación taxonómica de las especies

La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., en el “Anexo 1. Certificado de identificación taxonomica” remitió un soporte en el cual el profesional Luis Roberto Sánchez Montaña, docente y director del herbario Catatumbo Sarare de la Universidad de Pamplona, informa sobre la determinación de cuatro (4) muestras, suministradas mediante fotografías, para el proyecto “EIA Fuente de Materiales del corredor vial Villavicencio – Yopal”, sin relacionar el listado de las especies determinadas, y que éstas correspondan con algunas de las 17 reportadas en la presente solicitud.

Así mismo en la revisión de la composición de las morfoespecies, la sociedad realizó la determinación por el método comparativo como lo afirma cuando argumenta que: “No se colectaron morfoespecies de epífitas vasculares, ni morfoespecies de epífitas no vasculares, la identificación de los ejemplares reportados en campo se hizo a través de observación directa, con ayuda de una lupa, y de registros fotográficos (...)”.

Teniendo en cuenta lo expuesto, no se considera apropiado determinar viable el levantamiento parcial de veda en atención a que parte de la decisión técnica, se define a partir de las especies que se encuentran presentes en el área objeto de intervención y sobre las cuales se causará su afectación, y en consecuencia de la manera en que fueron determinadas las 17 morfoespecies reportadas en la presente solicitud, no se considera confiable los resultados obtenidos producto de la observación directa en campo, con el uso de cámaras fotográficas y lupas de campo, sumado a la no colecta de material, además de las comparaciones con los registros fotográficos para las especies de briófitos y líquenes, resaltando, que con estos registros no se pueden observar las características morfológicas que definen el nivel de género y especie, contemplando que para su determinación se requiere el uso de equipos ópticos especializados de laboratorio como estereoscopios y microscopios para la observación de sus características morfológicas como formas, tamaños de las células de los filoides, tipo de crecimiento (acrocarpico, pleurocarpico)¹ para el caso de los musgos; la presencia y formas de anfigastros para el grupo taxonómico de las hepáticas² y la presencia

¹ 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.

² URIBE-M, J., & AGUIRRE, J. C. 1997. Clave para los géneros de hepáticas de Colombia. Caldasia, 19, 13-28.

[Handwritten signature]

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

de soledios, isidios, ricinas, apotecios, lirelas, medición de esporas y escamas³, entre otros, para los líquenes; así como de patrones de coloración, además del uso de reactivos para tinciones y/o implementación de cromatografías, que no pueden ser sustituidas para la adecuada determinación taxonómica de los especímenes.

Igualmente se hace énfasis sobre el proceso de determinación de las especies de musgos y hepáticas, el cual se debe llevar a cabo utilizando metodología básica en briología, la cual contempla: a) hidratación de especímenes, b) disección bajo lupa estereoscópica y c) preparación de láminas semipermanentes (30% glicerina y 70% agua destilada) con las diferentes partes de la muestra como hojas por su lado abaxial y adaxial, tallo, ramas y esporofito, cuando lo presente.

Para los líquenes se debe realizar observaciones macroscópicas y microscópicas, para determinar caracteres morfológicos y anatómicos, estos últimos generalmente de ascomas (apotecios, peritecios o lirelas), cuando estén presentes. Los análisis químicos se basan en pruebas de coloración, por medio del uso de reactivos químicos K (Hidróxido de potasio), C (Hipoclorito de sodio), P (parafenilenodiamina), generalmente en el talo para reconocer algunos los metabolitos secundarios y la prueba I (solución yodada) para determinar la amiloidea del himenio, ascas y ascosporas.

Por tal razón se deberá realizar la determinación taxonómica de todos los especímenes reportados de flora en veda nacional, a partir de las muestras botánicas, labor que deberá ser adelantada por un herbario o en laboratorio por un profesional con experiencia soportada en determinación de briófitos y líquenes, y se presentará el respectivo soporte emitido por dicha institución o por el profesional, adjuntando el listado de las especies determinadas de los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento que se desarrollan en el área de intervención del proyecto "Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191".

En el mismo sentido, se señala a la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., que mediante la Resolución No. 1912 del 15 de septiembre de 2017, se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana, en donde para la familia Sematophyllaceae se reportan tres (3) especies en estado de amenaza, por lo tanto, se hace necesario realizar mediante el procesamiento de la muestra botánica en un herbario o en laboratorio por un profesional con experiencia soportada, una determinación taxonómica al nivel más detallado posible de la morfoespecie reportada como "Sematophyllaceae sp."; en el caso de no encontrar individuos que presenten las estructuras vegetales que permitan la determinación taxonómica al máximo nivel de detalle, se deberán priorizar las medidas de manejo de este musgo con el rescate, traslado y reubicación del 60% de su cobertura, hasta tanto no sea determina su especie.

3.5. Medida de manejo

Es importante precisar a la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., que las medidas de manejo que sean adelantadas por la afectación local de las especies en veda en el marco de la presente solicitud y las áreas seleccionadas para su ejecución; en ningún caso será posible atribuir las con las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o con las medidas establecidas por el levantamiento de veda de flora en otros actos administrativos y sus correspondientes áreas de implementación; por lo cual, las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo para el proyecto "Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191", deberán ser diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.

La medida de manejo propuesta por la afectación de las especies no vasculares en veda plantea la realización de "una compensación forestal de 1:10, con las especies nativas de mayor preferencia por las epífitas en el área del proyecto (...)"

No obstante, con respecto al planteamiento, no se considera adecuado realizar el establecimiento de potenciales forófitos a través de factores de reposición, toda vez que la

³ SIPMAN, H. BOTANIC GARDEN & BOTANICAL MUSEUM BERLIN-DAHLEM, Lichen determination keys - neotropical genera - Free University of Berlin. 2005.

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

afectación de las especies no vasculares no se asocia exclusivamente al aprovechamiento de forófitos, sino también por la intervención y pérdida de hábitats en los sustratos diferentes al epífito, en consecuencia, la medida deberá ser orientada hacia un proceso de rehabilitación ecológica de un área determinada, a causa de la afectación local y pérdida de ecosistemas y hábitats naturales por el aprovechamiento de especies y sustratos de crecimiento de las morfoespecies no vasculares en veda nacional, con la finalidad de la creación de ambientes y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies afectadas de los grupos taxonómicos de briófitos y líquenes.

La medida de manejo deberá contener como mínimo objetivos y metas, describir y precisar las actividades y acciones a desarrollar, seguimiento y monitoreo con los indicadores apropiados para valorar la efectividad de la medida, y el cronograma de actividades, además deberán dar alcance a los siguientes aspectos:

La sociedad deberá presentar las especies a establecer que servirán como potenciales forófitos de las especies no vasculares en el proceso de rehabilitación, el diseño florístico, la cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies seleccionadas de acuerdo con las condiciones del área que sea destinada para adelantar la rehabilitación, todo lo anterior basado en un ecosistema de referencia que sea encontrado en el área de influencia del proyecto. En la selección de las especies se deberán establecer aquellas especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural de la zona de vida en donde se desarrollará el proyecto.

Para la evaluación de las actividades de la medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares y el adecuado seguimiento, se requiere que la sociedad presente los indicadores de evaluación del estado fitosanitario, porcentaje de sobrevivencia y variables de crecimiento y desarrollo del material vegetal.

Al realizar el establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos en el área a rehabilitar, se busca como objetivo principal la creación de hábitats y sustratos propicios para que se de la colonización natural de las especies en veda afectadas, por esta razón la sociedad deberán diseñar y presentar indicadores adecuados para evaluar y monitorear la colonización y establecimiento de las especies no vasculares, sobre los especímenes que serán plantados en el proceso de rehabilitación y sobre los demás sustratos en que se desarrollen los briófitos y líquenes.

El seguimiento y monitoreo de las actividades propuestas en la medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares, se realizará por un periodo mínimo de tres (3) años. Se indica que el tiempo de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido (individuos de especies nativas) y de la colonización de las especies no vasculares, será contado a partir del momento que se finalice las labores de plantación de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos, por este motivo la sociedad deberá ajustar el cronograma en donde se reflejen la actividades a realizar y el tiempo.

3.6. Áreas para adelantar la medida de manejo

El solicitante no propone la posible área para adelantar la medida de manejo por la afectación de las especies en veda nacional. En general, la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el (las) área(s) destinada(s) para adelantar la medida de manejo, para ser objeto de evaluación y aprobación; describiendo sus características, las cuales deberán estar ubicadas en sitios aledaños al área de influencia del proyecto "Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191", permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies afectadas y que continúen cumpliendo sus funciones ecológicas.

4. CONCEPTO

Evaluada la información suministrada en los documentos técnicos y los anexos que soportan la solicitud de levantamiento parcial de veda nacional para las especies de flora silvestre, remitida por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante el radicado MADS No. E1-2017-028701 del 24 de octubre de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera que:

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

4.1. La información remitida por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900862215-1, **no es suficiente** para emitir un pronunciamiento de fondo sobre la viabilidad del levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto "Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191", localizado en jurisdicción del municipio de Paratebueno en el departamento de Cundinamarca.

4.2. La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900862215-1, deberá presentar en un plazo no mayor a noventa (90) días calendario, un documento técnico ajustado que incluya la información adicional requerida y que de alcance a las consideraciones técnicas señaladas en el numeral 3 del presente Concepto técnico, para dar continuidad con la evaluación del levantamiento parcial de veda nacional de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto "Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191", y en el que se priorice la siguiente información:

1. Definir y unificar las áreas puntuales de intervención en las que se realizará remoción de la cobertura vegetal y la afectación de las especies de flora en veda nacional del proyecto, su respectiva extensión y las coordenadas planas de delimitación del polígono con sistema de referencia Datum Magna Sirgas con origen Bogotá, acompañado del correspondiente archivo digital en formato shape de la localización del proyecto.
2. Presentar la caracterización biótica del área puntual de intervención del proyecto, en la cual se localizan las especies objeto de solicitud, realizando la descripción de las unidades ecológicas (zonas de vida, biomas y ecosistemas).
3. Unificar la clasificación de las unidades de cobertura de la tierra (metodología CORINE LAND COVER), y presentar la relación y descripción de las coberturas identificadas en el área puntual de intervención del proyecto, soportado con el archivo digital en formato shape, con su respectiva clasificación incluida en la tabla de atributos, que permita cuantificar cada unidad.
4. Realizar la determinación taxonómica de todas las morfoespecies reportadas en los muestreos para la solicitud de levantamiento parcial de veda y que se desarrollan dentro del área puntual de intervención del presente proyecto, de acuerdo con las siguientes consideraciones:
 - a. Realizar la colecta del material vegetal y la determinación taxonómica de todas las morfoespecies reportadas de los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento evaluados, mediante el procesamiento de muestras del material vegetal, labor que deberá ser adelantada por un herbario o en un laboratorio por profesionales con experiencia soportada en determinación de vasculares, briófitos y líquenes.
 - b. Presentar los soportes utilizados en la determinación taxonómica, tales como pruebas cromatográficas y/o material fotográfico de estereoscopio o microscopio según sea el caso.
 - c. Presentar el soporte actualizado de la determinación taxonómica de las todas las morfoespecies reportadas de los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento, emitido por un herbario o en un laboratorio por profesionales con experiencia soportada en determinación de especímenes de de briófitos y líquenes.
5. Presentar un compilado de los resultados de la caracterización de las especies en veda nacional, donde se incluya el ajuste de los resultados obtenidos según la determinación taxonómica a partir de las muestras botánicas, adelantada por el herbario o por el (los) profesional(es), anexando como soporte las bases de datos de manera organizada y en coherencia con los resultados reportados en los muestreos.
6. Relacionar los forófitos evaluados para las especies en veda que se localizan dentro de las áreas puntuales de intervención definidas en el **numeral 1** y cada uno de los puntos de muestreo realizados en los sustratos diferentes al epífito del proyecto

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

"Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191", presentando su georreferenciación y soportado en un archivo con formato shape.

7. *Presentar la propuesta de manejo por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, en la que se incluya la siguiente información:*
 - a. *Ajustar la medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, orientándola hacia un proceso de rehabilitación de un área determinada, dirigida a la creación de ambientes y sustratos para el desarrollo de las especies no vasculares, que contenga como mínimo objetivos y metas, describir y precisar las actividades y acciones a desarrollar, seguimiento y monitoreo con los indicadores apropiados para valorar la efectividad de la medida, y el cronograma de actividades.*
 - b. *Indicar las especies a emplear en el proceso de rehabilitación, densidad de siembra, la cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies, lo anterior, basado en un ecosistema de referencia del área de influencia del proyecto.*
 - c. *Presentar los indicadores de evaluación de la sobrevivencia, el estado fitosanitario, y variables de crecimiento y desarrollo de los individuos de las especies arbóreas objeto de establecimiento en el área en proceso de rehabilitación.*
 - d. *Presentar los indicadores diseñados para evaluar y monitorear la colonización y establecimiento de las especies no vasculares sobre los individuos que serán plantados en el área destinada al desarrollo de la propuesta de rehabilitación.*
 - e. *Presentar el cronograma de la medida planteada teniendo en cuenta el periodo de seguimiento establecido y el momento a partir del cual deberá ser contado, en donde se relacionen las actividades de mantenimiento, monitoreo y seguimiento que se plantean realizar.*
8. *Presentar de ser posible, la propuesta del área seleccionada para adelantar el proceso de rehabilitación, indicando como mínimo la siguiente información:*
 - a. *Localización del (las) área(s) en donde se realizará el proceso de rehabilitación ecológica, señalando el tamaño en hectáreas, los criterios para su selección y la descripción de su estado con respecto al grado de disturbio existente y su correspondiente archivo digital en formato shape.*
 - b. *Coordenadas planas de delimitación del (los) polígono(s) del (las) área(s) seleccionada(s), con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá.*
 - c. *Las unidades de cobertura de la tierra existentes (metodología CORINE LAND COVER), su correspondiente extensión y el archivo digital (shape).*
 - d. *Caracterización físico-biótica del (las) área(s) seleccionada(s) para el proceso de rehabilitación.*
 - e. *Caracterización del ecosistema de referencia y georreferenciación del polígono del área seleccionada como ecosistema de referencia.*
 - f. *Definir el estadio de evolución o los estados sucesionales de la vegetación presente del (las) área(s) seleccionada(s) para el proceso de rehabilitación.*

(...)"

Consideraciones Jurídicas

Que los artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8 de la Constitución Política de Colombia, 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 planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

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, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las 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 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 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 la mencionada norma, de igual manera en su artículo 240, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración tiene entre otras funciones la siguiente: *"c) Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados"*.

Que 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, decláranse (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: Establece (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 vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 693 y acorde con el Concepto Técnico No. 119 del 11 de mayo de 2018, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información remitida por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, aún no es suficiente para que este Ministerio se pronuncie de fondo, respecto de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191"*, localizado en jurisdicción del municipio de Paratebueno en el departamento de Cundinamarca.

Que este despacho Ministerial requerirá en la parte dispositiva del presente acto administrativo, a la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, para que en un término no mayor a noventa (90) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue la información solicitada mediante el Concepto Técnico No. 119 del 11 de mayo de 2018, contenido en el presente acto administrativo.

Que hasta tanto no sea aportada la información requerida a la sociedad, no se podrá continuar con la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

"Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191", localizado en jurisdicción del municipio de Paratebueno en el departamento de Cundinamarca.

Que si bien la Ley 1755 de 2015, por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, establece término máximo de un mes para completar la información de la solicitud, esta Cartera Ministerial tomó la determinación de conceder hasta noventa (90) días calendario, para que el interesado allegue los requerimientos que se realizarán en la parte dispositiva del presente acto administrativo, debido a la complejidad de la misma.

Que teniendo en cuenta lo anterior, si transcurrido el término concedido a la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, la misma no aporta la información solicitada, esta Dirección procederá a decretar el desistimiento tácito en los términos del precitado artículo.

Que contra el presente acto administrativo, no procede recurso, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 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"*.

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

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

Que mediante Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, *"Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, 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 No. 0134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al Doctor 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.

Que en mérito de lo expuesto,

DISPONE

Artículo 1. – Requerir a la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, para que en un término no mayor a noventa (90) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, y con el fin de continuar la evaluación ambiental para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de las especies que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191"*, localizado en jurisdicción del municipio de Paratebueno en el departamento de Cundinamarca, presente un documento técnico que contenga lo siguiente:

1. Definir y unificar las áreas puntuales de intervención en las que se realizará remoción de la cobertura vegetal y la afectación de las especies de flora en veda nacional del proyecto, su respectiva extensión y las coordenadas planas de delimitación del



"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

polígono con sistema de referencia Datum Magna Sirgas con origen Bogotá, acompañado del correspondiente shape file de la localización del proyecto.

2. Presentar la caracterización biótica del área puntual de intervención del proyecto, en la cual se localizan las especies objeto de solicitud, realizando la descripción de las unidades ecológicas (zonas de vida, biomas y ecosistemas).
3. Unificar la clasificación de las unidades de cobertura de la tierra (metodología CORINE LAND COVER), y presentar la relación y descripción de las coberturas identificadas en el área puntual de intervención del proyecto, soportado con el archivo digital en formato shape file, con su respectiva clasificación incluida en la tabla de atributos, que permita cuantificar cada unidad.
4. Realizar la determinación taxonómica de todas las morfoespecies reportadas en los muestreos para la solicitud de levantamiento parcial de veda y que se desarrollan dentro del área puntual de intervención del presente proyecto, de acuerdo con las siguientes consideraciones:
 - a. Realizar la colecta del material vegetal y la determinación taxonómica de todas las morfoespecies reportadas de los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento evaluados, mediante el procesamiento de muestras del material vegetal, labor que deberá ser adelantada por un herbario o en un laboratorio por profesionales con experiencia soportada en determinación de vasculares, briófitos y líquenes.
 - b. Presentar los soportes utilizados en la determinación taxonómica, tales como pruebas cromatográficas y/o material fotográfico de estereoscopio o microscopio según sea el caso.
 - c. Presentar el soporte actualizado de la determinación taxonómica de las todas las morfoespecies reportadas de los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento, emitido por un herbario o en un laboratorio por profesionales con experiencia soportada en determinación de especímenes de de briófitos y líquenes.
5. Presentar un compilado de los resultados de la caracterización de las especies en veda nacional, donde se incluya el ajuste de los resultados obtenidos según la determinación taxonómica a partir de las muestras botánicas, adelantada por el herbario o por el (los) profesional(es), anexando como soporte las bases de datos de manera organizada y en coherencia con los resultados reportados en los muestreos.
6. Relacionar los forófitos evaluados para las especies en veda que se localizan dentro de las áreas puntuales de intervención definidas en el **numeral 1** del presente artículo y cada uno de los puntos de muestreo realizados en los sustratos diferentes al epífito del proyecto *"Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191"*, presentando su georreferenciación y soportado en un archivo con formato shape.
7. Presentar la propuesta de manejo por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, en la que se incluya la siguiente información:
 - a. Ajustar la medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, orientándola hacia un proceso de rehabilitación de un área determinada, dirigida a la creación de ambientes y sustratos para el desarrollo de las especies no vasculares, que contenga como mínimo objetivos y metas, describir y precisar las actividades y acciones a desarrollar, seguimiento y monitoreo con los indicadores apropiados para valorar la efectividad de la medida, y el cronograma de actividades.

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

- b. Indicar las especies a emplear en el proceso de rehabilitación, densidad de siembra, la cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies, lo anterior, basado en un ecosistema de referencia del área de influencia del proyecto.
 - c. Presentar los indicadores de evaluación de la sobrevivencia, el estado fitosanitario, y variables de crecimiento y desarrollo de los individuos de las especies arbóreas objeto de establecimiento en el área en proceso de rehabilitación.
 - d. Presentar los indicadores diseñados para evaluar y monitorear la colonización y establecimiento de las especies no vasculares sobre los individuos que serán plantados en el área destinada al desarrollo de la propuesta de rehabilitación.
 - e. Presentar el cronograma de la medida planteada teniendo en cuenta el periodo de seguimiento establecido y el momento a partir del cual deberá ser contado, en donde se relacionen las actividades de mantenimiento, monitoreo y seguimiento que se plantean realizar.
8. Presentar de ser posible, la propuesta del área seleccionada para adelantar el proceso de rehabilitación, indicando como mínimo la siguiente información:
- a. Localización del (de las) área(s) en donde se realizará el proceso de rehabilitación ecológica, señalando el tamaño en hectáreas, los criterios para su selección y la descripción de su estado con respecto al grado de disturbio existente y su correspondiente shape file.
 - b. Coordenadas planas de delimitación del (de los) polígono(s) del (de las) área(s) seleccionada(s), con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá.
 - c. Las unidades de cobertura de la tierra existentes (metodología CORINE LAND COVER), su correspondiente extensión y el shape file.
 - d. Caracterización físico-biótica del (de las) área(s) seleccionada(s) para el proceso de rehabilitación.
 - e. Caracterización del ecosistema de referencia y georreferenciación del polígono del área seleccionada como ecosistema de referencia.
 - f. Definir el estadio de evolución o los estados sucesionales de la vegetación presente del (de las) área(s) seleccionada(s) para el proceso de rehabilitación.

Parágrafo – La información solicitada debe ser presentada por única vez, respondiendo de manera puntual a todos los requerimientos del presente acto administrativo, así mismo, los documentos y soportes a presentar deberán ser entregados en archivos editables.

Artículo 2. – Se advierte a la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, que en virtud del principio de eficacia, cuando vencido el término establecido sin que el solicitante realice la gestión de trámite a su cargo, o no se satisfaga el requerimiento dispuesto en el presente acto administrativo para que la actuación pueda continuar, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS -, procederá a decretar el desistimiento tácito y en consecuencia el archivo del expediente, sin perjuicio de que la solicitud de levantamiento parcial de veda pueda ser nuevamente presentada con el lleno de los

X. [Firma]

"Por el cual se requiere información adicional y se toman otras determinaciones"

requisitos necesarios para adoptar una decisión de fondo, de conformidad con la Ley 1755 de 2015, por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 3. – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido de la presente providencia al representante legal de la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, 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 4. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 5. – Publicar, en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el contenido de este acto administrativo.

Artículo 6 – Contra el presente acto administrativo, no procede recurso, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

05 JUN 2018

Dado en Bogotá D.C., a los _____



CÉSAR AUGUSTO REY ÁNGEL
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó:
Revisó:

Katherine Roa Buitrago/ Abogada Contratista DBBSE – MADS.
Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS.
Sandra Carolina Díaz Mesa / Profesional especializado DBBSE – MADS.
Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS.
Monica Jurado Gutierrez / Abogada Contratista DBBSE – MADS.

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

119 del 11 de mayo de 2018.
ATV 693
Información Adicional.
Fuentes de materiales Río Humea. Placa QLN08191
Concesionaria Vial del Oriente S.A.S.