



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 383

(01 SEP 2017)

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

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. 134 del 31 de enero de 2017, y

CONSIDERANDO

Antecedentes

Que por medio de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, que serían afectadas por la remoción de la cobertura vegetal en virtud del proyecto "Mejoramiento vial Tramo II (Cumaral- Villanueva) y Tramo III (Villanueva- Aguazul), Corredor Villavicencio – Yopal", ubicado en jurisdicción de los municipios de Cumaral en el departamento del Meta, Paratebuena en el departamento de Cundinamarca, Barranca de Upía, Villanueva, Monterrey, Tauramenna y Aguazul en el departamento de Casanare, a cargo de la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1.

Que mediante Auto No. 109 del 04 de abril de 2017, este Despacho Ministerial haciendo un seguimiento y control ambiental, aprobó la propuesta de rescate, traslado y reubicación presentada por la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, a través del radicado MADS E1-2016-032983 del 19 de diciembre de 2016, de conformidad con el numeral 1 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016 y solicitó allegar la información requerida en el literal c del numeral 1 y numerales 2, 3 y 4 del artículo 5 y los literales a, c, d, e, f y g del numeral 2 del artículo 7 de la citada resolución.

Que a través del radicado MADS E1-2017-011214 del 10 de mayo de 2017, la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, informó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, del inicio de actividades en cumplimiento del artículo 6 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016, para ser evaluada.

Que mediante radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, presentó

F. Chaves
27

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el documento técnico en cumplimiento del artículo 3 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017, en concordancia con las obligaciones estipuladas en el numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016, para ser evaluada.

Consideraciones Técnicas

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 365, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento a los radicados MADS E1-2017-011214 del 10 de mayo de 2017 y E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, emitiendo el Concepto Técnico No. 0182 del 08 de agosto de 2017, el cual expuso lo siguiente:

“(…)

2. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS Y CONSIDERACIONES.

A continuación, se evalúa los artículos 6 y 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016 (Corregida mediante la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016), de acuerdo a la información aportada por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante los radicados MADS E1-2017-011214 del 10 de mayo de 2017 y E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017:

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.	
<p>ARTICULO 1. – Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, que serán afectadas por la remoción de cobertura vegetal en el desarrollo del proyecto “Mejoramiento vial del tramo II (Cumaral – Villanueva) y el Tramo III (Villanueva – Aguazul) del corredor vial Villavicencio – Yopal”, ubicado en la jurisdicción de los Municipios Cumaral en el Departamento del Meta, Paratebuena en el Departamento de Cundinamarca y Barranca de Upía, Villanueva, Monterrey, Tauramena y Aguazul en el departamento de Casanare, acorde con el muestreo de caracterización presentado por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S. , con NIT 900.862.215-1, el cual determino la presente de las siguientes especies: (…)</p> <p>Parágrafo: El presente levantamiento parcial de veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, se realiza para un área total de intervención del proyecto, de 12,5 hectáreas de las Unidades Funcionales 2 al 6, y para 0,35 hectáreas de las once zonas de disposiciones de materiales estériles ZODME, las cuales se ubican en las siguientes coordenadas: (...). (Parágrafo corregido mediante la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016).</p>	
OBLIGACIONES	
<p>Artículo 6. – La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT 900.862.215-1, deberá informar a esta Dirección, el inicio de las actividades de construcción y/o tipos de obras contempladas en el desarrollo del proyecto, que están relacionadas con la remoción de cobertura vegetal y que conllevan la intervención de las especies objeto del levantamiento de veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y de esta forma efectuar la planeación del seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo y conservación de las especies en veda.</p>	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	<p>Mediante radicado MADS E1-2017-011214 del 10 de mayo de 2017, la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., informó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que “(…) en cumplimiento de la Resolución 1396 del 26 de agosto de 2016 y su artículo 6, se permite informar que el día 10 de mayo de 2017, dará inicio a las actividades solicitadas en el marco del levantamiento parcial de vedas de las especies pertenecientes a los grupo taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, que se verán afectadas por la remoción de cobertura vegetal en el desarrollo del proyecto (…)”.</p>

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.	
OBSERVACIONES TÉCNICAS	La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., informó a esta Dirección del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la fecha de inicio de las actividades constructivas del proyecto relacionadas con la remoción de cobertura vegetal y que conllevan la intervención de las especies objeto del levantamiento de veda, de acuerdo a lo indicado en el artículo 6 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Artículo 6. Cumple.
<p>Artículo 7. – La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT 900.862.215-1, deberá presentar para aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un primer informe previo al inicio de las actividades de constructivas que requieren remoción de cobertura vegetal y afectación de las especies objeto de levantamiento parcial de veda en el que se presente:</p> <p>1) Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identificación y caracterización físico-Biótica del área o áreas donde se realizara la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, señalando el tamaño en hectáreas, coberturas vegetales, zona de vida y localización cartográfica con coordenadas, así como, el reporte de la selección de los forófitos de reubicación. Lo anterior, deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de acciones para tal fin. b. Indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado, en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Lo anterior, en caso que, el traslado de los individuos rescatados no se efectúe el mismo día del rescate. c. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% de los individuos reubicados, donde el tiempo mínimo de ejecución y seguimiento deberá ser de dos (2) años, después de terminada la plantación. d. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en el cronograma de ejecución de obra del proyecto. <p>2) (...).</p>	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	Esta propuesta fue presentada por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante radicado MADS E1-2016-032983 del 19 de diciembre de 2016, la cual fue evaluada y aprobada por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio mediante Auto No. 109 del 04 de abril de 2017.
OBSERVACIONES TÉCNICAS	La propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas del área de intervención del proyecto "Mejoramiento vial Tramo II (Cumaral-Villanueva) y Tramo III (Villanueva- Aguazul). Corredor Villavicencio – Yopal", fue presentada por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante radicado MADS E1-2016-032983 del 19 de diciembre de 2016. Dicha propuesta fue aprobada por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, en el artículo 1 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Literales a., b., c., y d. del numeral 1 del artículo 7. Cumple.
<p>Artículo 7. – La Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., con NIT 900.862.215-1, deberá presentar para aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un primer informe previo al inicio de las actividades de constructivas que requieren remoción de cobertura vegetal y afectación de las especies objeto de levantamiento parcial de veda en el que se presente:</p> <p>1) (...)</p>	

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.

2) Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:

- a. Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación de hábitats en un área mínima de una (1) hectárea. Lo anterior, deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de acciones realizadas para tal fin.
- b. (...).

**ACTIVIDADES
REPORTADAS
EN EL INFORME**

Mediante documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta la siguiente información relevante relacionada con el literal a., del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016:

"(...). **Criterios de selección:** A continuación se presentan los criterios de selección del área para la rehabilitación de hábitats para epífitas no vasculares en las unidades funcionales 2 a 6:

- **Ubicación:** Se requiere que el predio este en el área de influencia del proyecto o su cuenca aportante y que sea de fácil acceso.
- **Calidad Jurídica:** Es importante definir el estatus jurídico del predio si es público o privado. Si se encuentra en algún estado de conservación local, regional o nacional. Lo anterior, con el fin de asegurar la no afectación de las nuevas niñeras a través del tiempo. El predio es privado, pero se realizó un acuerdo para la compensación.
- **Presencia de cuerpos de agua:** Para que el programa de conservación del recurso alcance resultados tangibles se requieren predios con presencia de cuerpos de agua otorgando mayores puntuaciones a aquellos predios donde se encuentren nacimientos, predios en áreas de recarga hídrica y cuerpos loticos de agua. De igual manera, se evaluó la cercanía de los predios a ecosistemas estratégicos como bosques de galería si es que no cuentan con cuerpos de agua dentro del predio. La quebrada Caño claro es sumamente importante debido a que suministra agua al municipio.
- **Servicios ambientales:** (...). Los residentes de este conjunto, pretender declarar esta zona como una reserva de la sociedad civil y su zona de protección (espacio para la rehabilitación) en un sendero ecológico para el avistamiento de aves y mamíferos que llegan allí (...).
- **Orden público:** (...). En este caso, el predio es privado pero cuenta con vigilancia privada, lo cual favorece todo el proceso de siembra, monitoreo y conservación. (...).

Identificación del Área a Enriquecer: Para la definición de la zona de enriquecimiento ecológico, se realizó previamente una revisión cartográfica del área de influencia directa donde se identificaron zonas con un algún grado de intervención natural o antrópica. Seguidamente se efectuaron recorridos en las posibles zonas con potenciales que permitan reestablecer los procesos ecológicos y así mantener la composición estructural y función del ecosistema. Con el fin de garantizar el debido proceso de implementación, monitoreo y seguimiento, es aconsejable que en el predio se pueda asegurar la permanencia de todas las actividades a desarrollarse.

Teniendo en cuenta la cobertura vegetal presente en el área donde se plantea realizar la compensación de las epífitas No Vasculares, se definió realizar un enriquecimiento de 1 ha en el Bosque de galería, para lo cual se realizó la revisión de la cartografía que se tiene de la zona, así como aspectos relacionados con el tipo de fragmentación, cobertura y tipo de intervención en el área. En campo se realizaron recorridos por las zonas aptas para realizar la labor. Adicionalmente se revisó el estado legal de los predios, buscando que fueran zonas de protección, como es el caso

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.

de las rondas hídricas, buscando que a futura esta actividad no fuera afectada por la intervención de particulares, por tal motivo el área que se ha seleccionado, se considera que cumple con los requerimientos para el desarrollo del programa (Ver Anexo 3. Cartografía). (...)

En el área donde se establecerá la zona de enriquecimiento corresponde a un brazo aguas abajo de la quebrada que surte la segunda bocatoma del acueducto del municipio de Villanueva denominado Caño Claro. Predomina la cobertura vegetal el Bosque de Galería y/o ripario, por tal motivo se propone un enriquecimiento de la zona, en visitas de campo se observó que existen claros óptimos para realizar esta actividad, mediante surcos para la siembra, posteriormente sembrar líneas alternas de recubrimiento de especies pioneras y secundarias iniciales; estas líneas deben enriquecidas con árboles de rápido crecimiento que garanticen una rápida cobertura así como árboles de frutos carnosos con el fin de atraer pájaros y murciélagos dispersores de semillas. (...).

Localización del predio. El predio Huerta La Grande se encuentra localizado en el Municipio de Villanueva en la vereda Banquetas, a 5.74 km del peaje San Pedro en el Ail. Este predio pertenece a la Empresa de Servicios Públicos de Villanueva.

Tabla 1. Vértices polígono de enriquecimiento una (1) hectárea.

Vértice N°	Este	Norte
1	1129149	1005977
2	1129145	1005990
3	1129143	1006012
4	1129128	1006018
5	1129086	1006098
6	1129152	1006118
7	1129230	1006005

Fuente: Documento con radicado MADSEI-2017-017347 del 10 de julio de 2017.

Con relación a la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y los soportes de acciones realizadas para tal fin, la sociedad adjunta el "ANEXO 2 INFORME GESTIONCORPORINOQUIA VEDAS-EPIFITAS-LIZ.pdf", en el cual se describe lo siguiente:

1. En el mes de octubre de 2016, se realizó el acercamiento con la empresa de servicios públicos del municipio de Villanueva (ESPAVI), los cuales manifestaron el interés en conservar y proteger la ronda hídrica de la quebrada Caño Claro donde se encuentran ubicadas las bocatomas del acueducto, que surten de agua a los habitantes del municipio. (...).
2. El primero (1) de noviembre de 2016 con consecutivo de COVIORIENTE N° CVOCPO-0019-3022-16, radicado CORPORINOQUIA 2016 11927, se solicitó programación de visita para verificar el área seleccionada, la cual se realizó el día 23 de noviembre del 2016 con asistencia de funcionarios CORPORINOQUIA en el predio Huerta la Grande en el municipio de Villanueva con los funcionarios de COVIORIENTE S.A.S., y de la Empresa de Servicios Públicos de Villanueva, para verificar las condiciones físicas y bióticas de la zona (...).
3. El día 7 de marzo del año 2017, se realizó la visita oficial por parte de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA – al predio Huerta la Grande en las bocatomas del acueducto del municipio de Villanueva – ESPAVI –, una de las bocatomas donde se hará el traslado y reubicación y la otra donde se hará la compensación de epifitas no vasculares. En esta visita se verificó el inventario forestal realizado en los dos sitios para las actividades que se deben realizar con el fin de dar cumplimiento a la resolución 1396 del 26 de agosto de 2016.

Se anexa el registro de asistencia de esta visita. (...).

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.

	<p>A la fecha, no se tiene el concepto técnico por parte de la Corporación".</p> <p>Asimismo, en el "Anexo 2.1 lista de asistentes corporinoquia.pdf", la sociedad anexa la lista de asistencia de la visita de campo de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA – al predio "Huerta la Grande".</p>									
<p>OBSERVACIONES TÉCNICAS</p>	<p>La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta información relacionada con la identificación, justificación técnica, ubicación (coordenadas) y cartografía del área seleccionada para el desarrollo del proceso de rehabilitación de hábitats en un área mínima de una (1) hectárea, la cual y de acuerdo a la información suministrada por la sociedad, presenta cobertura de Bosque de galería ubicado en un brazo aguas abajo de la quebrada que surte la segunda bocatoma del acueducto del municipio de Villanueva denominado Caño Claro. Estas características se consideran adecuadas, para el desarrollo de la medida de rehabilitación de hábitat de especies de flora en veda nacional, dando alcance a los requerimientos señalados en el presente literal objeto de evaluación.</p> <p>Para la selección de este predio, contaron con la participación de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA – , adjuntando soportes de la visita de esta corporación (Fotografías y lista de asistencia), precisando que a la fecha no cuenta con un concepto técnico por parte de esta Corporación que evidencie la realización de la visita realizada.</p> <p>Finalmente, cabe precisar que la medida de manejo establecida en el artículo 5 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corresponde a un proceso de rehabilitación de hábitats y NO a un enriquecimiento, lo anterior debido a que en el documento remitido con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, hacen referencia en varios párrafos y títulos a un enriquecimiento, para lo cual la sociedad deberá orientar sus acciones hacia una rehabilitación de hábitats.</p>									
<p>ESTADO DE CUMPLIMIENTO</p>	<p>Literal a., numeral 2 del artículo 7: Cumple</p>									
	<p>Artículo 7. – (...)</p> <p>1) (...)</p> <p>2) Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:</p> <p>a. (...)</p> <p>b. Caracterización del ecosistema de referencia y definir el estado de evolución del área seleccionada.</p> <p>c. (...)</p>									
<p>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</p>	<p>Este literal ya fue presentado por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante radicado MADS E1-2016-032983 del 19 de diciembre de 2016 y fue evaluado por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio en el artículo 2 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017, determinando que "CUMPLE".</p> <p>Sin embargo, en el documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, se precisa información sobre este ítem, con respecto a vértices de ubicación del área caracterizada como ecosistema de referencia (área de la bocatoma del acueducto de Villanueva), metodología de la caracterización florística (caracterización de 33 árboles) y caracterización de la regeneración natural (cuadrículas de evaluación de 5x5 m y 1x1 m).</p> <p>Tabla 2. Vértices del polígono de ecosistema de referencia.</p> <table border="1" data-bbox="673 2231 1209 2325"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1129741</td> <td>1006413</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1129706</td> <td>1006424</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	Este	Norte	1	1129741	1006413	2	1129706	1006424
Nombre	Este	Norte								
1	1129741	1006413								
2	1129706	1006424								

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.

3	1129650	1006469
4	1129674	1006677
5	1129650	1006714
6	1129683	1006724
7	1129725	1006655
8	1129709	1006628
9	1129750	1006586
10	1129748	1006555
11	1129703	1006522
12	1129743	1006451

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017.

OBSERVACIONES TÉCNICAS

La caracterización del ecosistema de referencia para el desarrollo de la rehabilitación y la definición del estado de evolución del área seleccionada, fue presentada por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante radicado MADS E1-2016-032983 del 19 de diciembre de 2016, la cual fue evaluada y determinada con "CUMPLE" en el artículo 2 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017.

Sin embargo, la sociedad aportó información complementaria relacionada con La caracterización del ecosistema de referencia para el desarrollo de la rehabilitación, la cual se considera importante, ya que indica las coordenadas de ubicación de este ecosistema de referencia caracterizado, observándose que este se encuentra aledaño al área seleccionada para la realización de la rehabilitación, con una cobertura de Bosque de galería en cercanías a la bocatoma del acueducto del municipio de Villanueva denominado Caño Claro, características similares a las presentes en el área seleccionada a rehabilitar, lo que permite tener un punto de referencia para el desarrollo del proceso de rehabilitación de hábitats de especies en veda nacional.

ESTADO DE CUMPLIMIENTO

Literal b., numeral 2 del artículo 7: Cumple

Artículo 7. – (...)

- 1) (...)
- 2) Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:
 - a. (...)
 - b. (...)
 - c. Presentar el diseño y distancia de siembra a establecer, acorde con la cobertura vegetal existente y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación de hábitats.
 - d. (...)

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME

En el documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta la siguiente información relacionada con este literal:

"(...). **Densidades de siembra:** La densidad de siembra de las especies estará determinada por la vegetación existente en el área a enriquecer y por las características de pendiente menor al 10%, así para zonas planas se establecerán los individuos utilizando el recorrido de campo e identificando las zonas intercaladas entre las especies vegetales presentes en el transecto y los claros disponibles para iniciar la rehabilitación, así como se puede utilizar un tipo de raleo selectivo con los latizales que presentes condiciones bajas de supervivencia y así liberar espacio para enriquecer con plántulas.

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.

Dentro de los surcos de 2-4 metros de ancho, ubicados de este a oeste; se hará una plantación de 4 m, es decir que cada plántula estará separada una de la otra por 4 m como mínimo, dependiendo de las condiciones del terreno y accesibilidad del mismo o presencia de árboles, por lo que se tendría una densidad total de 275 árboles por ha.

Elaboración arreglos florísticos: se adelantarán estableciendo surcos heterogéneos, utilizando plántulas de especies anteriormente descritas del bosque húmedo tropical, las cuales fueron escogidas por estar presentes en zona de influencia cerca al área donde se va a realizar la siembra al igual que cumplan con funciones determinadas dentro del corredor ecológico (movilidad, nicho, paisajismo); esto con el fin de generar mayor adaptabilidad y garantizar la propagación y regeneración natural de estas especies.

El arreglo florístico propuesto corresponde a los patrones generales que se presentan en la siguiente figura:

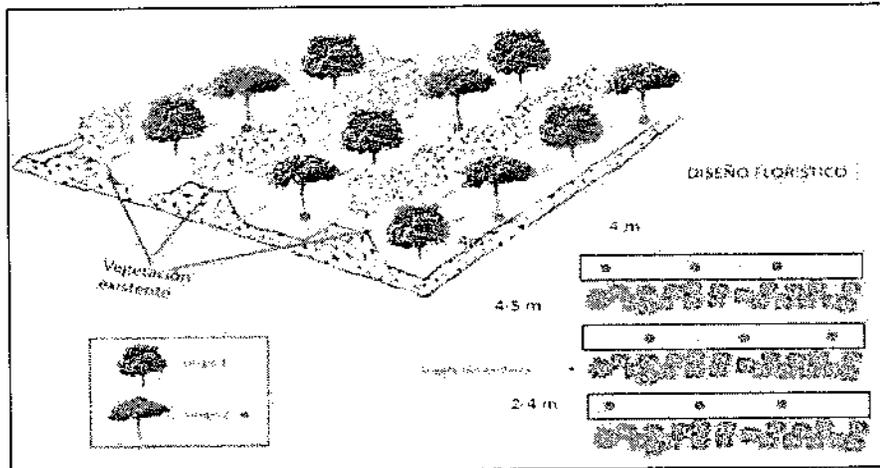


Figura 1. Diseño florístico a implementar en el área a compensar. Fuente: Documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017.

Tabla 3. Descripción general de las especies seleccionadas para la rehabilitación

Grupo	Especie	Características	Forófito
Grupo 1	<i>Ficus insipida</i> (Higuero n)	Tiene una tasa rápida de crecimiento (especie pionera), se desarrolla entre los 0-1000 msnm, tolera niveles freáticos altos.	Experiencias exitosas en el género.
	<i>Caraipa llanorum</i> (Saladillo)	Árbol de 20 m de altura y 60 cm de DAP. La madera es usada en construcción, la corteza es usada como colorante y semillas consumidas por avifauna.	Poco probable
	<i>Triplaris americana</i> (Varasanta)	Árbol dioico de 25 m de altura y 40 cm de DAP. Se asocia con hormigas que habitan dentro del tallo. Crece rápidamente con requerimiento de luz	Forófito potencial
Grupo 2	<i>Cassia moschata</i> (Cañafistol llanero)	Árboles que pueden alcanzar los 20 m de alto, es usada como sombrío y su madera se usa en ebanistería.	Forófito potencial
	<i>Cedrela odorata</i> (Cedro amargo)	Árbol de 35 m y 80 cm de DAP. Su madera es usada en construcción, elaboración de muebles e instrumentos, la corteza es medicinal y las hojas son colorantes.	Forófito potencial

Nota: Las anteriores especies estarán sujetas a disponibilidad en vivero.

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.

Fuente: Adaptado del documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017.

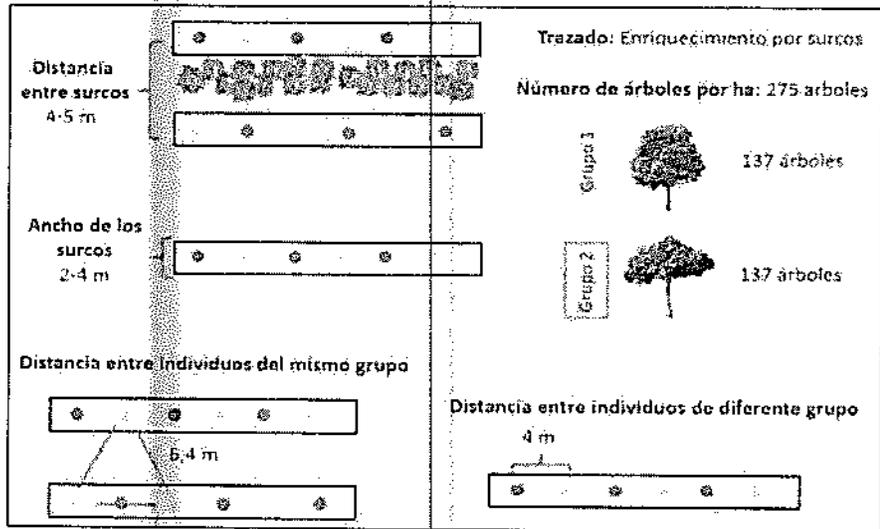


Figura 2. Condiciones del diseño florístico

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017.

(...) se pretende incluir especies que son consideradas de alto valor, es decir aquellas que poseen un valor comercial ya sea maderable o productivo, especies ecológicamente adecuadas para la zona a enriquecer, además de ser consideradas especies de una sucesión tardía (especies que se encuentren en bosque ya maduros y/o que estén cercano a su climax); de esta forma se mejora la capacidad productiva y la calidad del bosque existente aumentando la densidad de las especies deseadas.

Adicionalmente se debe tener en cuenta que las especies seleccionadas presentan una adaptabilidad y presencia de epifitas no vasculares, siendo un indicador relevante para la adaptabilidad de las especies a sembrar, este aspecto se evaluó a través de información secundaria la capacidad de los mismos para ser hospederos o forófitos potenciales (...).

OBSERVACIONES TÉCNICAS

La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta información relacionada con el diseño y distancia de plantación a establecer, presentando un diseño florístico el cual pretende establecer en el desarrollo de la medida de rehabilitación en una (1) hectárea, la cual se interrelaciona con la vegetación que pueda existir en la cobertura bosque de galería existente en el área a rehabilitar y con el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de manejo de acuerdo a la caracterización del ecosistema de referencia aledaño al área a rehabilitar.

En este sentido, se considera que el arreglo florístico presentado se ajusta a los requerimientos de información del literal c. del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016. Este diseño deberá ser establecido (es decir plantado en el área a rehabilitar, realizando las réplicas necesarias dentro de la misma y ejecutando el respectivo manejo, seguimiento y monitoreo), de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016.

Cabe resaltar que, en dado caso que la sociedad realice ajustes o modificaciones al arreglo florístico propuesto o de las especies a plantar dentro del mismo, en el momento de su establecimiento en campo, se deberá informar estos ajustes a esta Dirección del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dentro de los informes de seguimiento y monitoreo del artículo 8 de la Resolución No. 1396 del 16 de agosto de 2016, dando alcance a lo señalado en los literales c. y e. del numeral 2 del citado acto administrativo.

ESTADO DE CUMPLIMIENTO

Literal c., numeral 2 del artículo 7: Cumple

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.

Artículo 7. – (...)

- 1) (...)
- 2) Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:
 - a. (...)
 - b. (...)
 - c. (...)
 - d. Indicar las especies arbóreas y arbustivas nativas a plantar y las cantidades donde se relación el nombre científico: nombre común y se señale si es potencial forófito de especies epifitas.
 - e. (...)

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME

En el documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta la siguiente información relacionada con este literal: "Dentro de los surcos de 2-4 metros de ancho, ubicados de este a oeste, se hará una plantación de 4 m, es decir que cada plántula estará separada una de la otra por 4 m como mínimo, dependiendo de las condiciones del terreno y accesibilidad del mismo o presencia de árboles, por lo que se tendría una densidad total de 275 árboles por ha. (...)"

En la **Tabla 3 y Figura 2** del presente concepto técnico, se presenta el listado de especies arbóreas a incluir dentro de los arreglos florísticos y su distribución dentro de los mismos y cantidad de acuerdo a la vegetación existente en el área a rehabilitar.

OBSERVACIONES TÉCNICAS

La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta información relacionada con el diseño y distancia de plantación a establecer, indicando el nombre común y nombre científico de cinco especies potenciales a ser plantadas dentro del arreglo florístico de enriquecimiento (Ver **Tabla 3 y Figura 2** del presente concepto técnico), de las cuales tres fueron catalogadas como "Forófito potencial", estas especies de árboles a ser plantadas, las clasificaron en dos grupos (1 y 2), de acuerdo a sus características de crecimiento y requerimientos de luz, de los cuales plantarán 137 árboles de cada grupo para un total de 274 árboles para una hectárea.

Las especies y cantidades propuestas, se consideran apropiadas, sin embargo estas deberán ser ajustadas (en caso de ser necesario), de acuerdo a los requerimientos de la vegetación existente en el área a rehabilitar y las condiciones que se presenten (tensionantes de la rehabilitación) en el momento de establecer los diseños florísticos en campo, lo anterior, de acuerdo a lo descrito en el artículo 5 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016.

ESTADO DE CUMPLIMIENTO

Literal d., numeral 2 del artículo 7: Cumple.

Artículo 7. – (...)

- 1) (...)
- 2) Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:
 - a. (...)
 - b. (...)
 - c. (...)
 - d. (...)
 - e. Presentar una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento para el desarrollo de la medida de rehabilitación de hábitats, que incluya la periodicidad de los seguimientos y la descripción de estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación con una mortalidad máxima del 10% de los individuos plantados y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo.
 - f. (...)

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016

<p>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</p>	<p>En el documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta la siguiente información relacionada con este literal:</p> <p>"(...). Cuidados posteriores/Mantenimiento: Se deberá realizar el control de arvenses en el área dos veces durante los primeros 6 meses; las limpiezas posteriores se deben realizar de acuerdo al cronograma que establezca el ingeniero forestal a cargo del programa y hasta tanto el árbol sea capaz de desarrollarse sin ser afectado por la vegetación circundante.</p> <p>Se debe realizar la reposición de las plántulas que por algún motivo no hayan logrado sobrevivir o que se encuentren en malas condiciones de desarrollo. Adicional a esto se debe establecer una programación para realizar el seguimiento del desarrollo de los árboles establecidos y recolectar los datos que sean requeridos para llevar a cabo el monitoreo del programa.</p> <p>Mantenimiento: Previo al inicio de las actividades del primer mantenimiento se <u>efectuará un inventario forestal al 10% sobre el área (...)</u>, de modo tal que se obtenga información pertinente de las condiciones estructurales de la revitalización que conduzca a adelantar las acciones a ser desarrolladas durante las labores de mantenimiento, el cual incluirá las labores de plateo, reposición de plantas, control de plagas y enfermedades y el manejo cultural de malezas. Dicho inventario se registrará en los formatos de campo previamente establecidos la información cuantitativa y cualitativa de cada uno de los individuos, con miras a evaluar la dinámica y el desarrollo de las áreas de restauración de modo tal que se elijan los correctivos que más favorezcan el desarrollo óptimo de estas áreas.</p> <p>Plateo: El deshierbe, despeje o eliminación de malezas se recomienda realizarse <u>durante el primer año cada dos o tres meses</u>, debido a que, si las condiciones del suelo, luz y agua son favorables, esto puede favorecer el crecimiento de malezas y otras hierbas que impidan el desarrollo de las plántulas</p> <p>Fertilización: De acuerdo a al inventario realizado a cargo del ingeniero forestal, se debe determinar si es necesaria una fertilización, que permita el desarrollo normal de las plántulas, por lo que es necesario que en el inventario se obtenga la información necesaria si las plántulas posean alguna deficiencia.</p> <p>Control y prevención de plagas y enfermedades: Durante los primeros años de la plantación se deberá evitar el ataque de plagas a los plántones. Normalmente no hay ataques o daños en estas especies. No obstante, en caso se requieran, se harán las aplicaciones de fitosanitarios permitidos por el Standard FSC (Forest Stewardship Council), certificado reconocido a nivel mundial para el manejo sostenible de los bosques.</p> <p>Riego: Si existen épocas de sequía intensa, aplicar riego (sólo los tres primeros meses), estas decisiones según condiciones climáticas de la zona que se lleguen a presentar; se recomienda que el suelo, presente humedad constante los primeros 25 cm. Se debe estar alertas al momento de presentarse enrollamiento de las hojas, amarillez o marchitez o caída de las hojas, debido a que estos son síntomas de deficiencia hídrica en el árbol." (Subrayado fuera de texto).</p>
<p>OBSERVACIONES TÉCNICAS</p>	<p>La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta información relacionada con las acciones de manejo y mantenimiento al diseño florístico propuesto y por establecerse en el área a rehabilitar, las cuales son apropiadas ya que son aplicables a plantaciones de árboles y arbustos dentro de diseños florísticos con la finalidad de recuperar, rehabilitar o enriquecer un área determinada.</p> <p>En cuanto a los tiempos de las acciones de mantenimiento (riego los primeros tres meses; plateo cada dos o tres meses para el primer año y</p>

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.

cada seis meses el segundo y tercer año y fertilización y control sanitario cada cuatro meses según), se considera adecuados, no obstante, respecto a la actividad de riego, es importante indicar que la misma deberá estar acorde a las temporadas de lluvia de la región y al requerimiento de agua de las plántulas, con el fin de evitar déficit o exceso de agua y afectar las raíces de las plántulas.

ESTADO DE CUMPLIMIENTO

Literal e., numeral 2 del artículo 7: Cumple

Artículo 7. – (...)

- 1) (...)
- 2) Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:
 - a. (...).
 - b. (...).
 - c. (...).
 - d. (...).
 - e. (...).
 - f. Presentar indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.
 - g. (...).

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME

En el documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta la siguiente información relacionada con este literal:

“(…). **Toma de datos (mediciones):** El desarrollo del programa de monitoreo tiene como propósito principal determinar el grado de éxito de las actividades implementadas en el programa de rehabilitación ecológica, haciendo el seguimiento semestral de los procesos implementados, documentando por cada individuo:

- Medición de copa (cobertura del dosel cm)
- Medición de CAP o DAP (engrosamiento cm)
- Altura de individuos (altura cm)
- Mortalidad (Número de individuos muertos/especie/tiempo)
- Estado fitosanitario (afectaciones biológicas que puedan sufrir los individuos)
- Área de cobertura de colonización de ENV por especie
- Número de especies de ENV. (...).

Indicadores: Los indicadores que se mencionan a continuación podrán ser implementados para una o más acciones según sea el caso:

Tabla 4. Indicadores.

T ip o	Descripción	Indicadores	Valor esperado
Gestión	Mantenimiento de la siembra	(Número de mantenimientos / Total mantenimientos propuestos)*100	100%
	Monitoreo de los individuos plantados	(Número de inventarios realizados / Total inventarios propuestos)*100	100%
	Informes de cumplimiento	(Número de informes realizados / Total de informes propuestos)*100	100%
Compensación	Área establecida	(Área total compensada/ Área total a compensar definidas por el MADS) *100%	100%
	Mantenimiento	Número de mantenimientos realizados/Número de mantenimientos propuestos)*100	100%

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.

		Supervivencia de los individuos plantados	N° de individuos establecidos/N° de individuos sembrados plantados (incluyendo replante) *100%	>90%
		Ocupación de los Individuos plantados	% de incremento de la cobertura vegetal/especie	Más del 30% de incremento
		Crecimiento de los individuos plantados	% de incremento de la altura total/especie	Más del 30% de incremento
	Desarrollo ENV	Estado Fitosanitario	% estimado de individuos en buen estado fitosanitario/especie	Más del 70%
		Estado fenológico	% estimado de estructuras reproductivas en la fecha de monitoreo / especie	Más del 20% de las especies
		Mortalidad	% de mortalidad/especie	Menos del 80%
		Riqueza ENV (Epifitas no vasculares)	Número de Especies ENV Identificadas levantamiento veda / Número de especies desarrolladas nuevos hábitats	Mayor número de especies de las identificadas en el muestreo

Fuente: Documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017.

OBSERVACIONES TÉCNICAS

La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta información relacionada con la toma de datos (mediciones) a los individuos plantados en el arreglo florístico propuesto, tales como: Medición de copa (cobertura del dosel cm), Medición de CAP o DAP (engrosamiento cm), Altura de individuos (altura cm), Mortalidad (Número de individuos muertos/especie/tiempo) y Estado fitosanitario (afectaciones biológicas que puedan sufrir los individuos); así como los indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas, específicamente los relacionados con "Ocupación de los Individuos plantados", "Crecimiento de los individuos plantados" y "Supervivencia de los individuos plantados".

Estos indicadores propuestos y toma de datos se consideran apropiados, ya que permiten el registro de información en campo con el fin de tener datos comparativos a través del tiempo de los individuos plantados (alturas, diámetros de fuste y copas, índices de mortalidad entre otros), y así poder determinar la efectividad de la medida de manejo en los respectivos seguimientos y monitoreos.

ESTADO DE CUMPLIMIENTO

Literal f., numeral 2 del artículo 7: Cumple

Artículo 7. – (...)

- 1) (...)
- 2) Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:
 - a. (...).
 - b. (...).
 - c. (...).
 - d. (...).
 - e. (...).
 - f. (...).

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.

- g. Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento parcial de veda, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollarán las acciones de rehabilitación de hábitats.
- h. (...).

En el documento con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta la siguiente información relacionada con este literal:

"(...). **Monitoreo y seguimiento:** El desarrollo del programa de monitoreo tiene como propósito principal determinar el grado de éxito de las actividades implementadas en el programa de restauración ecológica, haciendo el seguimiento periódico de los procesos implementados, para lo cual se plantea se propone la implementación de una Parcela Permanente de Muestreo (PPM).

Las Parcelas de Muestreo Permanente representan un sistema ágil y ordenado de toma de datos de campo, tanto aplicable a fragmentos de bosques intervenidos, como bosques primarios sin intervención. A partir de su implementación y estudio se puede obtener un control preciso de los procesos naturales, que faciliten estudiar la dinámica de las poblaciones presentes, y conocer el temperamento ecológico de las diferentes especies forestales tropicales. Se registran también por medio de las PPM, los eventos más sobresalientes de la dinámica forestal y pueden ser utilizadas como Parcelas Testigo, que permiten controlar los incrementos en crecimiento de los árboles (Área basal y volumen) de las especies, en caso de ser utilizadas en bosques manejados, donde se hayan aplicado diferentes tratamientos silviculturales (cortas selectivas, liberación, etc.).

Dependiendo de las condiciones de fragmentación de las áreas en estudio se considerará la instalación de diferentes áreas de parcelas de monitoreo (0,05 ha) (0,1 ha) (1,0 ha). Cada parcela tendrá las siguientes características:

**ACTIVIDADES
REPORTADAS
EN EL INFORME**

a. **Tamaño:** Se utilizará el tamaño mínimo recomendado para este tipo de parcelas, que es de 1 ha, por la dificultad de ubicar grandes áreas de trabajo. El tamaño como se indicó estará sujeto a los tipos de cobertura en estudio.

b. **Forma:** Cuadrangular de 100 m. x100 m., para controlar el efecto de borde y facilitar su instalación en el campo. Las cuatro esquinas de la parcela señaladas con varillas de hierro pintadas de color llamativo.

c. **Subdivisiones:** Se dividirá en subparcelas de 20m x 25m, las esquinas, puntos cardinales y centro de las subparcelas se marcarán con varillas de hierro y sus esquinas están debidamente marcadas con una placa metálica con las coordenadas (X, Y), que van a permitir ubicar cada árbol en el campo y en el papel, determinar el grado de competencia entre éstos y amarrar la ubicación geográfica y topográfica de las parcelas.

d. **Mediciones:** Se ha demostrado que con esta metodología, se obtiene mejor información midiendo los individuos con diámetros mínimos de 10 cm. En la parcela se establecerán unidades de muestreo más pequeñas donde se miden los individuos juveniles de diámetros menores al mínimo establecido para el total de la parcela de muestreo. (...).

Todas las actividades de la fase de monitoreo contarán con registro fotográfico, para visualizar las actividades desarrolladas, para evidenciar y soportar los datos tomados en campo en tiempo y espacio. El desarrollo del programa de monitoreo tiene como propósito principal determinar el grado de éxito de las actividades implementadas en el programa de restauración ecológica, haciendo el seguimiento periódico de los procesos implementados, para lo anterior se plantearon indicadores ecológicos de corto y largo plazo, mediante los cuales se evaluará el desempeño de las acciones propuestas. (...)"

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 1396 DEL 26 DE AGOSTO DE 2016.	
	Los indicadores propuestos por la sociedad, se presentan en la Tabla 4 del presente concepto técnico.
OBSERVACIONES TÉCNICAS	<p>La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., presenta información relacionada con mediciones orientadas al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento parcial de veda, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollarán las acciones de rehabilitación de hábitats, tales como: Área de cobertura de colonización de especies epifitas no vasculares por especie y número de especies de especies epifitas no vasculares.</p> <p>Así mismo, presenta los indicadores orientados a monitoreo anteriormente mencionado (Ver Tabla 4 del presente concepto técnico), específicamente los relacionados con: "Estado Fitosanitario", "Estado fenológico", "Mortalidad" y "Riqueza ENV (Epifitas no vasculares)". Es importante que la sociedad priorice las actividades de medición de las no vasculares a nivel de área de cobertura colonizada, teniendo en cuenta que esta medida esta direccionada a conservar el acervo genético de estas especies.</p> <p>Estos indicadores y toma de datos se consideran apropiados ya que permiten el registro de información en campo, con el fin de tener registros comparativos a través del tiempo y así poder determinar la efectividad de la medida de manejo.</p>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Literal g., numeral 2 del artículo 7: Cumple.
<p>Artículo 7. – (...)</p> <p>1) (...)</p> <p>2) Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rehabilitación de hábitats, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:</p> <p>a. (...)</p> <p>b. (...)</p> <p>c. (...)</p> <p>d. (...)</p> <p>e. (...)</p> <p>f. (...)</p> <p>g. (...)</p> <p>h. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo en el cronograma de ejecución de obra, especificando la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio de las acciones de rehabilitación de hábitats.</p>	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	Este literal ya fue presentado por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante radicado MADS E1-2016-032983 del 19 de diciembre de 2016 y fue evaluado y aprobado por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio en el artículo 2 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017, determinando que "CUMPLE".
OBSERVACIONES TÉCNICAS	El cronograma de actividades de la medida de manejo relacionado con el cronograma de ejecución de obra, fue presentada por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante radicado MADS E1-2016-032983 del 19 de diciembre de 2016, el cual fue evaluado y determinado como "CUMPLE" por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, en el artículo 2 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Literal h., numeral 2 del artículo 7: Cumple

A continuación, se evalúa el artículo 3 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017, de acuerdo a la información aportada por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017:

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

AUTO No. 109 DEL 04 DE ABRIL DE 2017

Artículo 1. – APROBAR la propuesta presentada por la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de Bromelias y Orquídeas, de conformidad con el numeral 1 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 de 2016. (...)

OBLIGACIONES

Artículo 3. – La sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, deberá allegar un documento técnico en un término de sesenta (60) días hábiles, con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el literal c del numeral 1 y los numerales 2, 3 y 4 del artículo 5; y los literales a, c, d, e, f y g del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 de 2016 (modificada por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016), de conformidad con las consideraciones técnicas del presente acto administrativo.

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME

Los literales a, c, d, e, f y g del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 de 2016, fueron evaluados en la Tabla de Estado de Cumplimiento de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, relacionada en el numeral 2, en el presente concepto.

El literal c. del numeral 1 y los numerales 2, 3 y 4 del artículo 5 de la Resolución No. 1396 de 2016, no fueron evaluados en el presente concepto técnico, debido a que estos deben seguir siendo objeto de cumplimiento por la sociedad, durante el desarrollo, seguimiento y monitoreo de la medida de manejo de rehabilitación de hábitats establecida artículo 5 de la mencionada resolución.

OBSERVACIONES TÉCNICAS

Es importante precisar que, el estado de cumplimiento de los artículos 4 y 5 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, se determinará una vez se culmine el desarrollo de las medidas de manejo relacionadas en el citado acto administrativo (rescate traslado y reubicación de bromelias y orquídeas, y desarrollo de una rehabilitación de hábitats).

Lo anterior, teniendo en cuenta el alcance que tienen estos artículos, ya que enmarcan y dan los lineamientos para el desarrollo de cada una de las medidas de manejo mencionadas, además que estos artículos, por el alcance ya mencionado, deben ser objeto de evaluación durante la ejecución, seguimiento y monitoreo de las medidas de manejo citadas, cuyos avances deben reportarse en los informes de seguimiento y monitoreo semestrales de acuerdo al artículo 8 en la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016.

En este sentido, el literal c. del numeral 1 y los numerales 2, 3 y 4 del artículo 5 de la Resolución No. 1396 de 2016, continúan vigentes hasta tanto la sociedad desarrolle a cabalidad la medida de manejo de rehabilitación de hábitats y realice el manejo, seguimiento y monitoreos respectivos, en cumplimiento de las disposiciones relacionadas en los artículos 5, 8 y 9 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016.

Por lo tanto y dado que el artículo 3 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017, indica que la sociedad "(...) deberá allegar un documento técnico en un término de sesenta (60) días hábiles, con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el literal c del numeral 1 y los numerales 2, 3 y 4 del artículo 5 (...)" (Subrayado fuera de texto), se indica que la sociedad cumple con el reporte de esta información en el informe previo y se determina por medio de esta evaluación que, la sociedad deberá seguir dando cumplimiento a estas obligaciones en los seguimientos establecidos en los artículos 8 y 9 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016.

Finalmente, en cuanto a la temporalidad de la presentación del documento técnico citado, en un término de sesenta días hábiles, la sociedad cumple con la entrega del mismo en los tiempos establecidos, ya que el Auto No. 109 del 04 de abril de 2017 fue notificado en el mes de abril de 2017 y el documento técnico fue presentado con radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017.

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

AUTO No. 109 DEL 04 DE ABRIL DE 2017

ESTADO DE CUMPLIMIENTO	<p>Artículo 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Literal c del numeral 1 y los numerales 2, 3 y 4 del artículo 5 de la Resolución No. 1396 de 2016: Cumple con el reporte de la información en el informe previo.</i> • <i>Literales a, c, d, e, f y g del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 de 2016: Cumple.</i>
-------------------------------	---

3. CONCEPTO

De acuerdo a la información aportada por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante radicados MADS E1-2017-011214 del 10 de mayo de 2017 y E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, y teniendo en cuenta las observaciones relacionadas en la Tabla de Estado de Cumplimiento de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016 (Corregida mediante la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016) y del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017; la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio considera lo siguiente:

- 3.1.** *La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., cumple con lo requerido en el artículo 3 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017, específicamente lo relacionado a las obligaciones de los literales a., c., d., e., f., y g. del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016.*

Con relación a las obligaciones señaladas en el literal c. del numeral 1), los numerales 2), 3) y 4) y párrafos 1 y 2 del artículo 5 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, estas quedan vigentes hasta tanto la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., cumpla a cabalidad con el desarrollo, seguimiento y monitoreo de las mismas en los términos establecidos en el artículo 8 y 9 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016.

- 3.2.** *La sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., cumple con lo requerido en el artículo 6 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016.*

- 3.3.** *Aprobar la propuesta denominada "Compensación de hábitats de epifitas no vasculares del proyecto "Mejoramiento vial del tramo II (Cumaral – Villanueva) y el tramo III (Villanueva – Aguazul) del corredor vial Villavicencio - Yopal", unidades funcionales 2 a 6", remitida por la sociedad Concesionaria Vial del Oriente S.A.S., mediante radicado MADS E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, de conformidad con el numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016."*

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 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 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*



“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados”.

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 la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, levantó de manera parcial la veda mediante Resolución No. 1778 del 28 de octubre de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016, de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, que serían afectadas por la remoción de la cobertura vegetal en virtud del proyecto *“Mejoramiento vial Tramo II (Cumaral- Villanueva) y Tramo III (Villanueva-Aguazul). Corredor Villavicencio – Yopal”*, ubicado en jurisdicción de los municipios de Cumaral en el departamento del Meta, Paratebueno en el departamento de Cundinamarca, Barranca de Upía, Villanueva, Monterrey, Tauramenna y Aguazul en el departamento de Casanare, a cargo de la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1.

Que así las cosas, mediante radicados MADS E1-2017-011214 del 10 de mayo de 2017 y E1-2017-017347 del 10 de julio de 2017, emitiendo el Concepto Técnico No. 0182 del 08 de agosto de 2017, la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, informó del inicio de actividades en cumplimiento del artículo 6 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016 y presentó documento técnico en cumplimiento del artículo 3 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017, en concordancia con las obligaciones estipuladas en el numeral 2 del artículo 7 de las precitadas resoluciones, por lo cual, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó y emitió el Concepto Técnico No. 0182 del 08 de agosto de 2017, en el cual se estableció lo siguiente:

- a. Respecto del artículo 6; literales a, b, c, y d del numeral 1 y literales a, b, c, d, e, f, g y h del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016, así como del artículo 3 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017 en lo relacionado a los literales a, c, d, e, f, y g del numeral 2 del artículo 7 de las precitadas resoluciones, la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., cumple con las obligaciones allí estipuladas.
- b. En cuanto al artículo 3 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017, en concordancia con el literal c del numeral 1 y los numerales 2, 3 y 4 del artículo 5 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016, la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., cumple con el reporte de la información en el informe previo.

Que teniendo en cuenta lo anterior, a la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., se le aprobará la propuesta denominada *“Compensación de hábitats de epifitas no vasculares del proyecto “Mejoramiento vial del tramo II (Cumaral – Villanueva) y el tramo III (Villanueva – Aguazul) del corredor vial Villavicencio - Yopal”, unidades funcionales 2 a 6”*, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016, lo cual, se establecerá en la parte resolutive.

“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

Que mediante Resolución No. 0624 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,

DISPONE

Artículo 1. – La sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 6; literales a, b, c, y d del numeral 1 y literales a, b, c, d, e, f, g y h del numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016, así como, en el artículo 3 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017 en lo relacionado a los literales a, c, d, e, f, y g del numeral 2 del artículo 7 de las precitadas resoluciones.

Parágrafo.- En cuanto al artículo 3 del Auto No. 109 del 04 de abril de 2017, en concordancia con el literal c del numeral 1 y los numerales 2, 3 y 4 del artículo 5 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016, la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., dio cumplimiento con el reporte de la información en el informe previo.

Artículo 2. – **APROBAR**, de conformidad con lo requerido en el numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016, la propuesta denominada *“Compensación de hábitats de epifitas no vasculares del proyecto “Mejoramiento vial del tramo II (Cumaral – Villanueva) y el tramo III (Villanueva – Aguazul) del corredor vial Villavicencio - Yopal”, unidades funcionales 2 a 6”*, presentada por la sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1.

Artículo 3. – La sociedad CONCESIONARIA VIAL DEL ORIENTE S.A.S., con NIT. 900.862.215-1, deberá continuar dando cumplimiento a las obligaciones emanadas de la Resolución No. 1396 del 26 de agosto de 2016, corregida por la Resolución No. 1808 del 01 de noviembre de 2016.

Artículo 4. – Notificar el presente acto administrativo, 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 esta autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *“Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”*.

Artículo 5. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena –CORMACARENA-, a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA-, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

Artículo 6. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 7. – Contra el presente acto administrativo procede el 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

Dado en Bogotá D.C., a los 01 SEP 2017



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

Proyectó:	Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS. <i>EP</i>
Revisó:	Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS- Guillermo Orlando Murcia Orjuela / Profesional especializado DBBSE – MADS- <i>EP</i> Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS- ATV 0365. <i>EP</i>
Expediente:	Seguimiento y Control Ambiental.
Auto:	0182 del 08 de agosto de 2017.
Concepto Técnico No.:	Mejoramiento vial Tramo II (CumaraI- Villanueva) y Tramo III (Villanueva- Aguazul). Corredor Villavicencio – Yopal.
Proyecto:	
Solicitante:	Concesionaria Vial del Oriente S.A.S.