



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 421

(23 OCT 2018)

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

**LA DIRECTORA (E) 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. 1210 del 29 de junio de 2018, y

CONSIDERANDO

Antecedentes

Que por medio de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda para las especies *Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes*, que serían afectadas por la remoción de la cobertura vegetal en virtud del desarrollo del proyecto "ZODME (KM17+800 UF3B) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Bogotá – Choachí; ZODME (KM42+000 Y KM49+950 UF5) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Choachí – Cáqueza", localizadas en jurisdicción de los municipios de Choachí, Ubaque y Cáqueza en el departamento de Cundinamarca, a cargo de la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8.

Que mediante radicado MADS No. E1-2017-019197 del 27 de julio de 2017, la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, informó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la fecha de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda, en cumplimiento del artículo 7 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

Que a través de radicado MADS No. E1-2017-019198 del 27 de julio de 2017, la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, presentó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, documento técnico denominado "Informe previo Levantamiento parcial de veda ZODME (KM42+000. - 49+950 - UF5 y 17+800 UF3B)", en cumplimiento del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

Consideraciones Técnicas

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

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 505, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adelantó seguimiento a los radicados MADS No. E1-2017-019197 del 27 de julio de 2017 y No. E1-2017-019198 del 27 de julio de 2017, de los cuales, se emitió el Concepto Técnico No. 0323 del 18 de diciembre de 2017, el cual expuso lo siguiente:

“(…)

2. ESTADO DE CUMPLIMIENTO Y CONSIDERACIONES

La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., en cumplimiento de las obligaciones establecidas en los artículos 6 y 7 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, hizo entrega de un documento remitido mediante radicado No. E1-2017-019198 del 27 de julio de 2017 y de una comunicación mediante radicado No. E1-2017-019197 del 27 de julio de 2017 y una vez revisada la información que contiene, se realizan las siguientes consideraciones:

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017

OBLIGACIONES

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

ARTÍCULO 1. – *Levantar de manera parcial la veda de las especies vasculares y no vasculares pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que van a ser afectadas con la remoción de la cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto “ZODME (KM17+800 UF3B) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Bogotá – Choachí; ZODME (KM42+000 Y KM49+950 UF5) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Choachí – Cáqueza”, localizado en jurisdicción de los municipios de Choachí, Cáqueza y Ubaque en el departamento de Cundinamarca, acorde al muestreo de caracterización presentado por la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., identificada con NIT 900.761.657-8, en el que se determinó la presencia de las siguientes especies:*
(…)

ARTÍCULO 6. – *La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., identificada con NIT 900.761.657-8, deberá presentar para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento previo al inicio de las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda, que se verán afectadas como resultado del desarrollo del proyecto “ZODME (KM17+800 UF3B) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Bogotá – Choachí; ZODME (KM42+000 Y KM49+950 UF5) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Choachí – Cáqueza”, en el que se incluya la siguiente información:*

- 1. Realizar los ajustes de los indicadores propuestos para las especies vasculares, teniendo en cuenta los porcentajes de rescate - reubicación y de sobrevivencia establecidos, de acuerdo con las siguientes consideraciones:*
 - a. Para el cálculo del porcentaje de rescate y reubicación de cada especie, se deberá tener en cuenta los individuos objeto de reubicación en relación con la abundancia total de los individuos que fueron encontrados durante la intervención en las obras y/o actividades del proyecto y que cumplen con los criterios de selección para su rescate y reubicación, cuya relación se aplica para cada especie, y el valor mínimo esperado serán los porcentajes rescate y reubicación establecidos para las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.*
 - b. Para el indicador de sobrevivencia se deberán relacionar los individuos vivos respecto de la totalidad de los individuos objeto de reubicación por especie, cuyo valor mínimo esperado corresponderá al porcentaje propuesto para las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae (80%).*

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017	
OBLIGACIONES	
ACTIVIDADES REPORTADAS	En el documento denominado “Informe preliminar por el cual se efectúa el levantamiento parcial de veda, bajo resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible” remitido con radicado No. E1-2017-019198 del 27 de julio de 2017, la sociedad señaló: “Teniendo en cuenta los individuos objeto de rescate para la flora epífita vascular de la familia Bromeliaceae y Orchidaceae se proponen los siguientes indicadores para las actividades de rescate y reubicación: 3.1 INDICADORES RESCATE • Número de individuos inventariados / Número de individuos rescatados * 100 • Número de individuos rescatados / Número de individuos totalmente sanos para su reubicación * 100 • Número de especies manejadas / Número de especies vedadas identificadas * 100 • Número de especies vedadas / Número de nuevas especies encontradas * 100 • Número de especie X vedada / Número de especie X rescatada * 100 • Número de la familia X vedadas / Número de la familia X rescatada * 100 3.2 INDICADORES REUBICACIÓN • Número de especies rescatadas / Número de especies reubicadas * 100 • Número de especie X rescatada / Número de especie X reubicada * 100 • Número de fórofitos intervenidos / Número de fórofitos niños nuevos * 100 • % de supervivencia / mes • Número de material rescatados / Número de material en buen estado fitosanitario * 100”
OBSERVACIONES TÉCNICAS	La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S. presentó una serie de indicadores, de los cuales en ninguno se tuvo en cuenta los ajustes señalados en los literales a. y b. del numeral 1 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 de 2017. En el entendido que la cantidad de individuos que se rescatan debe corresponder a la misma cantidad de individuos que se reubican, se reitera a la sociedad que para determinar o calcular adecuadamente el porcentaje de rescate – reubicación se deberá establecer una relación entre los individuos que se <u>rescatan - reubican</u> respecto de la <u>totalidad</u> de los individuos que <u>cumplen con los criterios de selección para su rescate y reubicación</u>, cuya relación se deberá aplicar para <u>cada especie</u>, y el valor mínimo esperado serán los porcentajes rescate y reubicación establecidos para las especies de las familias Bromeliaceae (80%) y Orchidaceae (100%). En cuanto al porcentaje de sobrevivencia, se debe relacionar los individuos vivos respecto de la totalidad de los individuos que serán objeto de reubicación <u>por cada especie</u>, cuyo valor mínimo esperado corresponderá al porcentaje establecido para las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae (80%). Además, se enfatiza que para el cálculo del porcentaje de sobrevivencia se deben considerar los valores <u>acumulados</u> que se registren a medida que se realicen los seguimientos, para hacer un correcto cálculo y análisis de estos indicadores y tomar las medidas pertinentes en el caso que lo requiera. La sociedad deberá presentar en un término de treinta (30) días calendario los ajustes de los indicadores de rescate - reubicación y de sobrevivencia, para evaluar su pertinencia e implementación en el periodo de seguimiento y monitoreo.
ESTADO	Artículo 6 Numeral 1 Literales a. y b.: No cumple

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017	
OBLIGACIONES	
2. Presentar indicadores de seguimiento al desarrollo de la medida de rescate y reubicación en los que se evalúe el estado fitosanitario, la aparición de nuevos individuos y el estado fenológico para los individuos de cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.	
ACTIVIDADES REPORTADAS	“4. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO (...) • Número de forófitos intervenidos / Número de forófitos nuevos hospederos • Material sobreviviente a la manipulación / Material recolectado * 100 • Material que alcanza el ciclo fenológico / Material rescatado y trasladado * 100 • Material sembrado / Material en ciclo fenológico * 100 • Material sembrado / Material en buen estado fitosanitario * 100 • Número de individuos inspeccionados según el estado fitosanitario / Número total de individuos inspeccionados * 100 • Número de especies reubicadas / Número de especies rescatadas * 100 • Número de individuos reubicados / Número de individuos nuevos * 100 • Número de especies aprobadas / Número de nuevas especies * 100”
OBSERVACIONES TÉCNICAS	De acuerdo con el requerimiento del numeral 2 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 de 2017 y una vez analizados los indicadores propuestos, a continuación solo se realizan las observaciones sobre el planteamiento de los indicadores señalados en la obligación del presente numeral: Acerca del indicador presentado para evaluar el estado fitosanitario de los individuos: “• Material sembrado / Material en buen estado fitosanitario * 100”, se determina que la sociedad realizó un mal planteamiento, por cuanto la relación debe corresponder al número de individuos en el estado fitosanitario que se encuentre, frente a la cantidad de individuos rescatados, este cálculo deberá <u>realizarse por cada especie objeto de reubicación</u>. En cuanto al indicador planteado: “•Número de individuos reubicados / Número de individuos nuevos * 100”, se considera que está mal planteado, puesto que el objetivo es determinar el número de nuevos individuos de cada especie. Para el indicador del estado fenológico, la sociedad presenta: “Material que alcanza el ciclo fenológico / Material rescatado y trasladado * 100” y “Material sembrado / Material en ciclo fenológico * 100”. La sociedad deberá ajustar y presentar indicadores, en los que se deberá reportar la cantidad de individuos <u>por cada especie en los diferentes estados fenológicos</u>: vegetativo, floración, fructificación y de senescencia, durante el periodo de monitoreo y seguimiento establecido para los individuos objeto de rescate y reubicación, tal como ya se había sustentado en las consideraciones de la Resolución No. 1094 de 2017. Por lo tanto, la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S. deberá realizar los ajustes correspondientes de los indicadores requeridos en el numeral 2 del artículo 6 Resolución No. 1084 de 2017, teniendo en cuenta las observaciones técnicas señaladas para cada indicador y presentarlos en un término de treinta (30) días calendario, para evaluar su pertinencia e implementación.
ESTADO	Artículo 6 Numeral 2: No cumple
3. Ajustar el cronograma de actividades acorde con el tiempo de seguimiento establecido por esta Dirección (dos años para las actividades de manejo por el rescate, reubicación y mantenimiento de las especies vasculares), contados a partir del inicio de las labores de reubicación.	
ACTIVIDADES REPORTADAS	La sociedad señaló: “Teniendo en cuenta que para dar inicio con las actividades de seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo y conservación de las

12

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017																																																																																																																																																																																				
OBLIGACIONES																																																																																																																																																																																				
	especies en veda, se adjunta oficio (ver anexo 2), remitido a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. A continuación, se muestra como se tiene previsto ejecutar las actividades de seguimiento, traslado y monitoreo de la flora epífita presente en las zonas de disposición de materiales y excavación. Tabla 1 Cronograma de actividades para las especies de epífitas en veda <table><tr><th rowspan="3">ACTIVIDAD</th><th colspan="24">NÚMERO DE MESES</th></tr><tr><th>Nº</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th><th>23</th><th>24</th></tr><tr><th>MES</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SEP</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>DIC</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th><th>AGO</th><th>SEP</th><th>OCT</th><th>NOV</th><th>ENE</th><th>FEB</th><th>MAR</th><th>ABR</th><th>MAY</th><th>JUN</th><th>JUL</th></tr><tr><td>Rescate</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Traslado</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Reubicación</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Seguimiento y monitoreo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-019198.	ACTIVIDAD	NÚMERO DE MESES																								Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MES	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	Rescate																										Traslado																										Reubicación																										Seguimiento y monitoreo																									
ACTIVIDAD	NÚMERO DE MESES																																																																																																																																																																																			
	Nº		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																										
	MES	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL																																																																																																																																																											
Rescate																																																																																																																																																																																				
Traslado																																																																																																																																																																																				
Reubicación																																																																																																																																																																																				
Seguimiento y monitoreo																																																																																																																																																																																				
OBSERVACIONES TÉCNICAS	Considerando lo indicado por la sociedad, el anexo 2 al que hace referencia, realmente corresponde a la comunicación radicada ante esta Dirección con el No. E1-207-019197 (27/07/2017), relacionada con el inicio de actividades sólo para la zona de disposición de material de excavación y estériles denominada Km 42+000, y el cronograma presentado se ajusta con la fecha de inicio de las actividades de rescate de los individuos que se desarrollan en la Zodme 42+000. No obstante, se deberá tener en cuenta que las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos reubicados de las especies Bromeliaceae y Orchidaceae se realizará por un periodo <u>mínimo de dos (2) años</u>, los cuales se contarán a partir del momento que se <u>inicie las labores de reubicación</u>, como se estableció en el numeral 15 del artículo 3 de la Resolución No. 1084 de 2017. De este modo, el cronograma deberá ser ajustado, acorde con el tiempo de seguimiento y monitoreo establecido en la Resolución y contado a partir del <u>inicio</u> de las labores de <u>reubicación</u> de los especímenes. En el entendido que las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda inician en tiempos diferentes para cada Zodme, se deberá presentar el cronograma de actividades de acuerdo a la fecha de intervención de las especies por cada Zodme.																																																																																																																																																																																			
ESTADO	Artículo 6 Numeral 3: No cumple en su totalidad																																																																																																																																																																																			
4. Presentar el ajuste de la propuesta de manejo por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, orientada hacia un proceso de rehabilitación ecológica de un área de 1,5 hectáreas. a. La propuesta además de propiciar ambientes que promuevan la colonización de la flora epífita afectada, deberá estar dirigida a la protección del recurso hídrico o la conectividad de fragmentos boscosos, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies no vasculares intervenidas. b. La propuesta debe contener una justificación clara y se debe precisar el objetivo y el enfoque de la medida de manejo que se proponga implementar. c. Indicar las especies arbóreas y arbustivas nativas a seleccionar con la cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies, de acuerdo con el área, la unidad de cobertura de la tierra y los objetivos de la medida. d. Presentar el indicador del porcentaje de sobrevivencia del material vegetal, en el cual se deberá relacionar los individuos que sobreviven en relación con los individuos que son establecidos, y																																																																																																																																																																																				

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

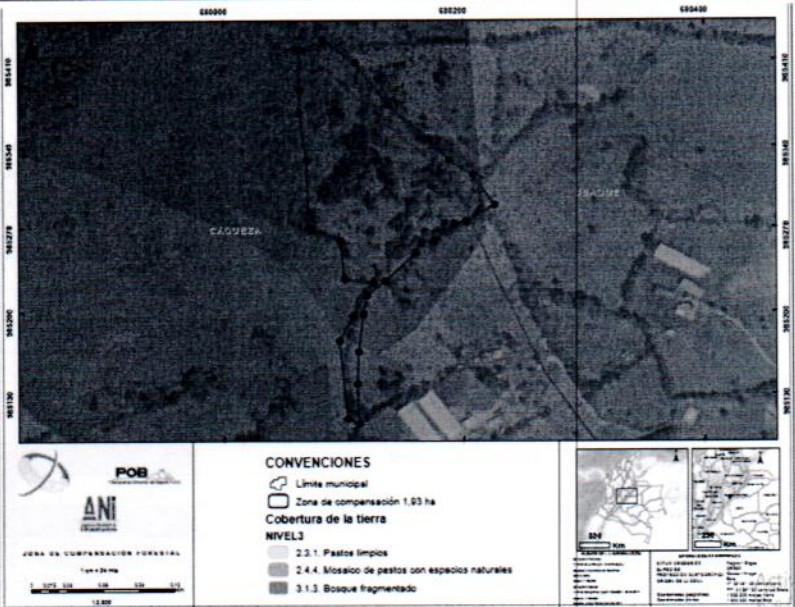
RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017	
OBLIGACIONES	
se tendrá en cuenta el porcentaje establecido por esta Dirección, el cual debe estar alrededor del 90%. e. Presentar indicadores de seguimiento al desarrollo de la medida en los que se evalúe el estado fitosanitario y variables de crecimiento y desarrollo de los individuos objeto de establecimiento (especies arbóreas nativas). f. Presentar el cronograma de actividades teniendo en cuenta las actividades de establecimiento, seguimiento y monitoreo de los individuos de las especies arbóreas establecidos en el proceso de rehabilitación (fertilización, plateo, control fitosanitario, resiembra y riego), el cual deberá realizarse por tres (3) años, y será contado a partir del momento que se finalice las labores de siembra de los individuos arbóreos potenciales forófitos g. Procurar que el área o áreas escogidas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación, se encuentren dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional, de lo contrario, se deberá priorizar la selección de áreas asociadas con zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas o la conectividad de fragmentos boscosos, localizadas en el área de influencia del proyecto.	
ACTIVIDADES REPORTADAS	La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con el radicado No. E1-2017-019198 del 27 de julio de 2017, presentó el ajuste de propuesta de manejo. A continuación, se presenta la información relevante remitida: “(…) JUSTIFICACIÓN (…) El programa de rehabilitación ecológica está dirigido hacia el enriquecimiento florístico de un fragmento de bosque que permita la conectividad entre los remanentes boscosos existentes y a futuro con esta medida pueda ser un corredor ecológico que permita el flujo y el incremento de especies de flora y fauna. Así como el incremento del acervo genético de especies de epífitas No vasculares Lo anterior surge como respuesta a la afectación de la flora epífita No vascular, donde se evidenció que esta medida podría ser una forma de aumentar y garantizar el recurso hídrico, conservar las cuencas e incrementar la presencia de la cobertura existente en la zona a plantear. (…) ÁREA DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA Teniendo en cuenta que las tres (3) áreas previstas para zonas de disposición de materiales de excavación quedan en municipios diferentes (Choachí, Ubaque y Cáqueza) y resaltando que estos municipios son principalmente minifundios, se propone una única zona para realizar la rehabilitación ecológica donde se pueda monitorear y realizar el seguimiento continuo a las especies nativas a compensar, con el fin, de que la flora epífita existe en el área se propague y colonice estos nuevos hospederos. Figura 1 Zona propuesta para la rehabilitación ecológica

2

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017

OBLIGACIONES



Fuente: Documento radicado MADS No. E1-2017-019198

(...) Esta área se encuentra ubicada en la vereda Santa Ana en el municipio de Cáqueza en límites con el municipio de Ubaque. Esta presenta una altura de 2.219 m.s.n.m. Así mismo, cuenta con coberturas de pastos limpios, mosaico de pastos con espacios naturales y bosque fragmentado (...) para el desarrollo de la actividad se tiene previsto un área de 1.93 Ha, donde se realizará la compensación forestal.

(...) Dentro de esta área podemos encontrar una zona de recarga hídrica, así como diferentes especies de epífitas No vasculares, que, para este caso, propiciarían el aumento y/o incremento de estos individuos en las zonas a realizar la rehabilitación ecológica.

(...)A continuación, se indica las especies y la cantidad de individuos a compensar:

Tabla 2 Especies a compensar

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CANTIDAD
<i>Alnus acuminata</i>	Aliso	100
<i>Clusia multiflora</i>	Gaque	125
<i>Escallonia myrtilloides</i>	Tobo	100
<i>Fraxinus chinensis</i>	Urapán	125
<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua	120
<i>Ilex kunthiana</i>	Palo blanco	125
<i>Miconia squamulosa</i>	Tuno	100
<i>Myrsianthes rhopaloides</i>	Arrayan	100
<i>Myrsine coriácea</i>	Cucharo	125
<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce	125
<i>Tecoma stans</i>	Chicalá	105
<i>Tibouchina lepidota</i>	Siete cueros	125
<i>Trichanthera gigantea</i>	Cajeto	125
Total		1500

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-019198.

INDICADORES PROGRAMA DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA

- (...)
- Número de individuos inspeccionados según el estado fitosanitario / Número total de individuos inspeccionados * 100
 - Número de árboles sembrados / Número de árboles muertos * 100
 - Número de árboles sembrados / Número de árboles reemplazados * 100
 - Número de individuos sembrados / Número de individuos en optimo estado fitosanitario * 100

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017

OBLIGACIONES

- Número de árboles sembrados / Número de árboles con aumento en su desarrollo * 100

Tabla 3 Cronograma de actividades de compensación forestal

ACTIVIDADES DE COMPENSACIÓN FORESTAL												
ACTIVIDAD	SIEMBRA MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rocería												
Trazado												
Plateo												
Hoyado y repique												
Riego												
Transporte y distribución de plántulas												
Siembra (y resiembra)												
Control fitosanitario												
Transporte, preparación y fertilización												
Replateo (mantenimiento)												

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-019198.

Tabla 4 Mantenimiento a las especies compensadas

ACTIVIDAD	MANTENIMIENTO																																				
	MES																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Resiembra																																					
Transporte, preparación y fertilización																																					
Replateo																																					

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-019198.

OBSERVACIONES TÉCNICAS

Literales a. y b.: La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S. presentó el ajuste de la propuesta de manejo por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, planteando un proceso de rehabilitación de un área de 1,93 hectáreas, mediante la técnica de enriquecimiento vegetal con la finalidad de crear ambientes para la colonización natural de las especies no vasculares en veda y la conectividad de fragmentos boscosos.

Literal c.: Se consideran adecuadas las especies propuestas para el diseño de rehabilitación (Tabla 2), ya que corresponden a especies nativas, con distribución natural en la zona de vida de bosque montano, a excepción de la especie *Fraxinus chinensis*, la cual es una especie introducida y deberá ser reemplazada por otra especie nativa. En relación con la distribución espacial de los individuos la sociedad sustenta que se realizará mediante el sistema de plantación a tresbolillo, sin embargo, no se presentó la distribución espacial de las especies dentro del área a rehabilitar.

Literal d.: No se presentó el indicador del porcentaje de sobrevivencia del material vegetal. Para el cálculo se deberá establecer una relación de los individuos que sobreviven respecto de los individuos que son establecidos en el proceso de rehabilitación, y los valores mínimos permitidos deberán estar alrededor del 90%.

Literal e.: Para el indicador de seguimiento del estado fitosanitario, la sociedad presenta: “Número de individuos sembrados / Número de individuos en optimo estado fitosanitario * 100”. Al respecto se indica que, la sociedad realizó un mal planteamiento, por cuanto la relación debe corresponder al número de individuos sembrados en el estado fitosanitario que se encuentre, frente a la totalidad de individuos establecidos en el área en proceso de rehabilitación.

Referente al indicador propuesto: “Número de árboles sembrados / Número de árboles con aumento en su desarrollo * 100”, se determina un mal planteamiento, por consiguiente se deberá realizar ajustes y presentar indicadores de variables de

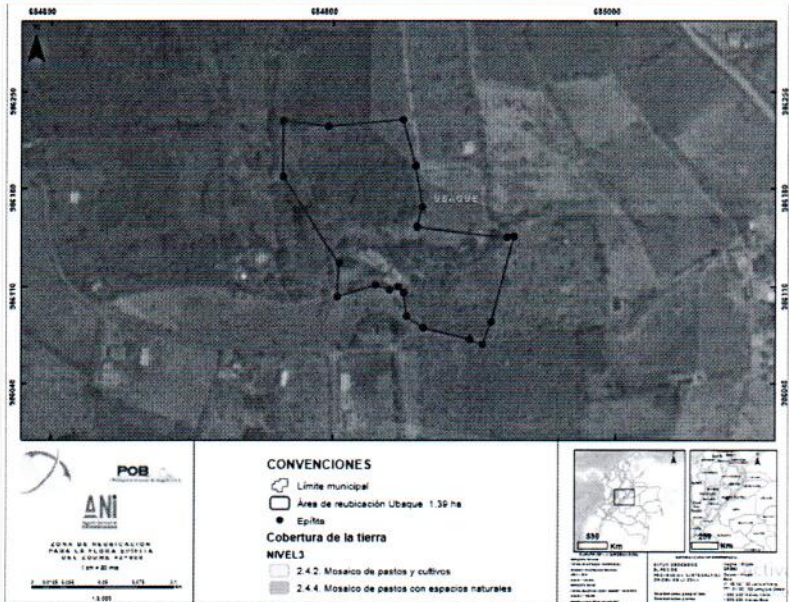
“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017	
OBLIGACIONES	
	crecimiento y desarrollo de los individuos objeto de establecimiento (especies arbóreas nativas), para dar cumplimiento con el requerimiento del literal e. LITERAL f.: Se relacionan dos cronogramas, uno corresponde a las actividades a realizar durante las labores de siembra (Tabla 3) y el segundo hace referencia al mantenimiento de los individuos establecidos (Tabla 4). Es preciso señalar que se deberán adelantar labores de fertilización, plateo, control fitosanitario, resiembra y riego, según sea requerido, con el objetivo de garantizar como mínimo un porcentaje de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal establecido alrededor del 90%. LITERAL g.: Según lo señalado por la sociedad, el área seleccionada para adelantar el proceso de rehabilitación se encuentra asociada a una zona de recarga hídrica y a la conectividad de remanentes boscosos, dando alcance a la obligación establecida en el literal g.
ESTADO	Artículo 6 Numeral 4 Literales a. y b.: Cumple Literal c.: No cumple en su totalidad Literal d.: No cumple Literal e.: No cumple Literal f.: Cumple Literal g.: Cumple
5. Presentar la propuesta del (las) área(s) seleccionada(s) para adelantar las medidas de manejo por la afectación de las especies vasculares y no vasculares en veda, indicando: a. Localización y coordenadas de delimitación del (los) polígono(s) del (las) área(s) seleccionada(s), acompañado de su correspondiente archivo digital shape. b. Tamaño en hectáreas y unidades de coberturas de la tierra existentes en el (las) área(s) seleccionada(s). c. Caracterización físico-biótica del (las) área(s) de reubicación y de rehabilitación.	
ACTIVIDADES REPORTADAS	En el documento remitido con radicado No. E1-2017-019198 del 27 de julio de 2017, la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., presentó la propuesta de las áreas seleccionadas para adelantar las medidas de manejo por la afectación de las especies vasculares y no vasculares en veda, señalando: “Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 42+000 (UF 5) Teniendo en cuenta el área de influencia de intervención del zodme 42+000, se propone la siguiente área como zona para el traslado y reubicación de la flora epífita presente allí. Figura 2 Zona de reubicación de la flora epífita del zodme 42+000 UF5

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017

OBLIGACIONES



Fuente: Documento radicado MADS No. E1-2017-019198

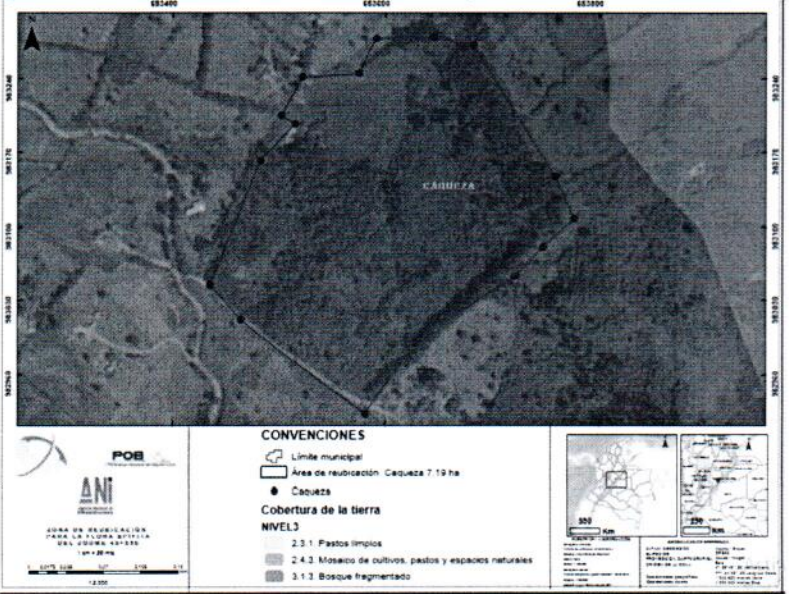
Caracterización físico – biótica de la zona de reubicación de la flora epífita del Zodme 42+000, UF5

Esta zona se encuentra ubicada en el municipio de Ubaque, vereda San Agustín, a una altitud de 1.815 m.s.n.m. y con una temperatura promedio de 18.7 C°. Esta área presenta una precipitación media anual de 1.251 mm, está caracterizada por tres periodos: dos de invierno y uno de verano. La humedad relativa presente en esta zona se registra en los meses de menor precipitación entre un 80 a 85 % y los valores más altos corresponden a los meses de junio y julio con un porcentaje de 90 a 95 %. Hidrográficamente esta zona hace parte de la microcuenca del río negro, afluente del río Guatiquía.

En este sector se encuentran presentes las coberturas de mosaicos de pastos y cultivos y mosaico de pastos con espacios naturales como se muestra en la Figura 2. Así mismo se puede observar que esta zona corresponde a un área de bosque fragmentado, con un área de 1,39 Ha donde se propone realizar la reubicación de la flora epífita.

(...)Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 49+950 (UF 5)

Figura 3 Zona de reubicación de la flora epífita del Zodme 49+950 UF5



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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017	
OBLIGACIONES	
	Fuente: Documento radicado MADS No. E1-2017-019198 Caracterización físico – biótica de la zona de reubicación de la flora epífita del Zodme 49+950, UF5 Esta zona se encuentra ubicada en el municipio de Caquezá, vereda Girón de Blancos. Esta zona tiene una altitud de 1.951 m.s.n.m, y presenta una temperatura mínima de 9 C°, una temperatura media de 21 C° y una temperatura máxima de 30 C°. Así mismo registra una precipitación media anual de 1.150 m.m. El área se caracteriza por presentar una vegetación homogénea en todo el bosque, adicionalmente cuenta con coberturas de pastos limpios, mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales y bosque fragmentado como se muestra en la Figura 3. Esta presenta un área de 7,19 Ha; donde se pueden observar tres (3) acuíferos dentro del área boscosa; así como una gran variedad de epifitas vasculares y no vasculares que evidencian su estado de conservación (...) (...)Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 17+800 (UF 3B) Figura 4 Zona de reubicación de la flora epífita del Zodme 17+800 (UF 3B)  Fuente: Documento radicado MADS No. E1-2017-019198 Caracterización físico – biótica de la zona de reubicación de la flora epífita del Zodme 17+800, (UF 3B) Esta zona se encuentra ubicada en el municipio de Choachí, vereda el Pulpito a una altura de 2.337 m.s.n.m, correspondiente a un bosque montano bajo. Este presenta una temperatura promedio de 18.4 °C con una variación de 1.3 °C en el año. En cuanto a su precipitación esta es de 1.128 m.m., aunque esta puede variar 114 m.m entre el mes más seco y el mes más húmedo. Esta zona de reubicación, se encuentra en un área estratégica ya que en la parte más alta del municipio corresponde a un ecosistema de páramo, haciendo este parte de la cuenca del río blanco. Esta área presenta coberturas de mosaicos de pastos y cultivos, mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, así como bosque fragmentado como se muestra en la Figura 4. Así mismo, esta franja de remanente de bosque cuenta con un área de 0.76 Ha donde su vegetación es homogénea a lo largo del polígono por tal motivo se propone realizar la reubicación de la flora epífita allí. (...) Área de rehabilitación ecológica

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017	
OBLIGACIONES	
	(Ver la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. del presente concepto técnico) Caracterización físico – biótica del área propuesta para la rehabilitación ecológica Esta área se encuentra ubicada en la vereda Santa Ana en el municipio de Cáqueza en límites con el municipio de Ubaque. Esta presenta una altura de 2.219 m.s.n.m. Así mismo, cuenta con coberturas de pastos limpios, mosaico de pastos con espacios naturales y bosque fragmentado (ver ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.), las zonas que se encuentran en mayor conservación se pueden evidenciar en la pendiente que es de más o menos 45° con una vegetación arbustiva predominante y árboles de porte pequeño (ver tabla 10), para el desarrollo de la actividad se tiene previsto un área de 1.93 Ha, donde se realizará la compensación forestal. Esta zona presenta una temperatura promedio de 20° C y una precipitación media anual de 1.150 m.m. Dentro de esta área podemos encontrar una zona de recarga hídrica, así como diferentes especies de epífitas No vasculares, que, para este caso, propiciarían el aumento y/o incremento de estos individuos en las zonas a realizar la rehabilitación ecológica. A continuación, se mencionan las especies arbóreas predominantes en esta área: Anacardium excelsum Brugmansia sp. Escallonia myrtilloides Euphorbia cotinifolia Ilex kunthiana Miconia squamulosa Myrcianthes rhopaloides Salix humboldtiana Tibouchina lepidota (...)”
OBSERVACIONES TÉCNICAS	Para adelantar la medida de manejo de reubicación de las especies de bromelias y orquídeas se propone diferentes áreas, de acuerdo con la localización del polígono objeto de intervención, de esta manera, las áreas seleccionadas para la reubicación de los individuos se localizan dentro del área de influencia de cada Zodme. El predio seleccionado para la reubicación de las especies vasculares provenientes de la Zodme 17+800 UF 3B se denomina “Los arrayanes”, ubicado en la vereda El Pulpito en el municipio de Choachí, para la reubicación de las especies de la Zodme 42+000 UF 5, el predio se denomina “Buena vista”, localizado en la vereda San Agustín en el municipio de Ubaque, y las especies de la Zodme 49+950 UF 5 serán reubicadas en el predio denominado “Granja La María”, ubicado en la vereda Girón de Blancos del municipio de Cáqueza, todos son de propiedad privada, según la información aportada. En cuanto a las áreas seleccionadas para la <u>reubicación</u> de las especies vasculares, en el anexo “SHP_MAGNA_ESTE” se presenta la información cartográfica que permitió extraer las coordenadas de delimitación de los polígonos referenciados en las Figuras 2, 3 y 4 del presente concepto, verificando el área y la localización de cada uno. Con relación al área destinada para adelantar el proceso de <u>rehabilitación</u> por la afectación de las especies no vasculares, se propone un área con una extensión de 1,93 hectáreas, localizado en la vereda Santa Ana del municipio de Cáqueza y de acuerdo con la información remitida, allí se presentan las unidades de cobertura de

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017

OBLIGACIONES

bosque fragmentado, mosaico de pastos con espacios naturales y pastos limpios, con presencia de individuos arbóreos, Sin embargo, no se relaciona la georreferenciación de los árboles preexistentes que se localizan dentro del polígono delimitado para la rehabilitación.

Así mismo se señala que dentro del listado de las especies arbóreas que predominan en el área a rehabilitar, la sociedad relaciona la especie Anacardium excelsum. Esta especie registra una distribución natural entre los 0 y 1100 m.s.n.m. y la altitud reportada del área para adelantar la medida de manejo se encuentra a 2219 m.s.n.m., por lo tanto la sociedad deberá justificar claramente la razón por la que referencia esta especie dentro del polígono a rehabilitar.

Al ser revisado el anexo denominado “ENTREGA”, se observan salidas gráficas en formato “PDF” y archivos en formato shape, en los que se visualiza la localización de cada uno de los polígonos en donde se llevarán a cabo las medidas de manejo por la afectación que se causará a las especies en veda.

Tabla 5 Áreas propuestas para las medidas de manejo

Nombre	Área (ha)	Localización	
		Vereda	Municipio
Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 17+800 (UF 3B)	0,8	El Pulpito	Choachí
Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 42+000 (UF 5)	1,39	San Agustín	Ubaque
Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 49+950 (UF 5)	7,19	Girón de Blancos	Cáqueza
Área de rehabilitación ecológica	1,93	Santa Ana	Cáqueza

Fuente: Adaptado del documento radicado MADS E1-2017-019198.

Se presentó la caracterización físico biótico de las áreas seleccionadas, realizando la descripción del clima (temperatura, precipitación), altitud, así como del ecosistema y unidades de cobertura de la tierra.

De acuerdo con lo expuesto, se da cumplimiento con los literales a., b. y c. del numeral 5 del artículo 6 y se considera que las áreas seleccionadas por la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., son adecuadas para adelantar las medidas de manejo por la afectación de las especies vasculares y no vasculares en veda.

ESTADO

Artículo 6 numeral 5:
Literales a, b y c: Cumple

d. Para el área de reubicación reportar los nuevos forófitos y la carga de epifitas previamente existe.

ACTIVIDADES REPORTADAS

La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., presenta la siguiente información:

Tabla 6 Forófitos niños presentes en la zona de la reubicación de la flora epífita del zodme 42+000

ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Casimiroa edulis	Magusan
Cedrela odorata	Cedro
Citrus sinensis	Naranja
Citrus reticulata	Mandarino
Coffea sp.	Cafeto
Erythrina edulis	Baluy
Escallonia paniculata	Tobo
Ficus elástica	Caucho
Fraxinus chinensis	Urapan
Guaiacum officinale	Guayacán
Heliocarpus americanus	Balso

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017

OBLIGACIONES

Inga spuria	Guamo
Persea americana	Aguacate
Psidium guajava	Guayabo
Salix humboldtiana	Sauce
Trichathera gigantea	Cajeto

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-019198.

Tabla 7 Forófitos niños presentes en la zona de la reubicación de la flora epífita del zodme 49+950

ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Anacardium excelsum	Lacre
Araucaria araucana	Araucaria
Clusia multiflora	Gaque
Cupressus lusitanica	Ciprés
Euphorbia cotinifolia	Manzanillo
Fraxinus chinensis	Urapán
Guadua angustifolia	Guadua
Eucalyptus globulus	Eucalipto
Myrcianthes rhopaloides	Arrayán
Pinus patula	Pino patula
Psidium guajava	Guayabo
Salix humboldtiana	Sauce
Tibouchina lepidota	Siete cueros

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-019198.

Tabla 8 Forófitos niños presentes en la zona de la reubicación de la flora epífita del zodme 17+800

ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Eucalyptus globulus	Eucalypto
Euphorbia cotinifolia	Manzanillo
Fraxinus chinensis	Urapán
Myrcianthes rhopaloides	Arrayán
Vismia baccifera	Carate

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-019198.

OBSERVACIONES TÉCNICAS	Se reporta el listado de las especies de los nuevos forófitos acorde con la vegetación arbórea en cada Zodme material, Sin embargo no se georreferencian los individuos arbóreos que fueron seleccionados como potenciales hospederos de las especies vasculares de hábito epífita que serán objeto de reubicación, como tampoco la carga de individuos epífitos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, previamente existentes en los individuos seleccionados como nuevos forófitos.
ESTADO	Artículo 6 numeral 5: Literal d: No cumple
	e. Para el área de rehabilitación, se debe aportar: i. Definir el estadio de evolución del (las) área(s) seleccionada(s). ii. Presentar el diseño y distancia de siembra a establecer acorde a la unidad de cobertura de la tierra existente y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación, basado en un ecosistema de referencia. iii. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos la mitad del área establecida para la rehabilitación. iv. Presentar los indicadores diseñados para el monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará la propuesta de rehabilitación.
ACTIVIDADES REPORTADAS	La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S. presentó la siguiente información: “ESTADIO DE EVOLUCIÓN DEL ÁREA SELECCIONADA

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017	
OBLIGACIONES	
	Teniendo en cuenta el tipo vegetación presente en el área de estudio y haciendo un análisis de su altura, DAP y dosel de las especies forestales presentes, se puede deducir que hay especies de aproximadamente 30 años de edad. Así como se puede ver y/o inferir que hay desarrollo de procesos sucesionales por el tamaño que presentan algunos brinzales y latizales en las zonas aledañas a los mismos. Cabe resaltar que la propietaria del predio hace mención de la realización de una limpieza en la zona, hace aproximadamente 5 años, los cuales también se ven reflejados en la vegetación presente allí. DISEÑO DE LA SIEMBRA Para el desarrollo de la siembra se tiene planteado ejecutar mediante el sistema tres bolillos. Si las zonas se encuentran totalmente desprotegidas, el proceso de restauración inicia con especies pioneras sembradas a distancias de 3 x 3 m. Si, por el contrario, la cobertura vegetal existente en el lugar es de rastrojos bajos o altos, se intercalarán con las especies previstas con distancias de siembra de 7 x 8m. Teniendo en cuenta lo anterior, la medida de rehabilitación busca que a los 3 años de mantenimiento de las especies sembradas y/o compensadas, presenten colonización de flora epífita No vascular presentes en el área prevista para el desarrollo de esta actividad. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA MEDIDA DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA • Número de especies sembradas / Número de especies con colonización de EV * 100 • Número de especies sembradas / Número de especies sembradas con epifitas objeto del levantamiento de veda * 100 • Número de especies sembradas / Número de individuos de EV presentes en el forófito * 100 • Número de EV presentes en los forófitos sembrados / mes”
OBSERVACIONES TÉCNICAS	<u>Numeral i del literal e.:</u> se señala que el estadio de evolución del área seleccionada para el proceso de rehabilitación se caracteriza por presentar vegetación en categoría brinzal y latizal con algunos individuos arbóreos, con una intervención antrópica producto de una limpieza por parte del propietario. De este modo la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., dio alcance con la información requerida en el numeral i del literal e, numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 de 2017. <u>Numeral ii del literal e.:</u> se propone establecer los individuos arbóreos siguiendo el diseño de plantación a tresbolillo con un distanciamiento de siembra de 3 x 3 m para las áreas desprovistas de vegetación y con distancias de 7 x 8 m para los lugares de rastrojos bajos y altos. Al respecto se considera que la sociedad dio cumplimiento con la presentación del diseño y distancia de siembra de los individuos, relacionando la cantidad de individuos a establecer (Tabla 2) en el área de 1,93 hectáreas acorde con las unidades de cobertura de la tierra existentes. Una vez se realice el establecimiento de los individuos arbóreos siguiendo el sistema de plantación seleccionado, dentro del área propuesta para adelantar la rehabilitación, se deberá presentar la distribución espacial de los individuos y de las especies arbóreas y arbustivas tal como fueron dispuestos en el área seleccionada. <u>Numeral iii del literal e.:</u> acorde con el diseño presentado, las distancias de siembra y la cantidad de individuos propuestos, el establecimiento total de la plantación

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

RESOLUCIÓN No. 1084 del 08 de junio de 2017

OBLIGACIONES

	ocupará al menos la mitad del área establecida para llevar a cabo el proceso de rehabilitación. Numeral iv del literal e: No se consideran adecuados los indicadores propuestos, por lo tanto se deberán describir y presentar unos indicadores que sean apropiados para evaluar la colonización y establecimiento de las especies que fueron objeto del presente levantamiento de veda sobre los individuos arbóreos y arbustivos establecidos.
--	--

ESTADO	Artículo 6 numeral 5: Literal e: No cumple en su totalidad
---------------	---

ARTÍCULO 7. – La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., identificada con NIT 900.761.657-8, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la fecha de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda del proyecto "ZODME (KM17+800 UF3B) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Bogotá – Choachí; ZODME (KM42+000 Y KM49+950 UF5) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Choachí – Cáqueza", con el fin de dar inicio al seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo y conservación de las especies en veda.

ACTIVIDADES REPORTADAS	La sociedad mediante radicado No. E1-2017-019197 del 27 de julio de 2017, señaló: "En el marco del proyecto "Corredor Perimetral de Oriente de Cundinamarca. Unidad Funcional 5, "Choachí – Cáqueza" y Resolución MADS 1084 de 8 de junio de 2017 "Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda para los Zodme's Km17+800 UF3B y km 42+000 y Km 49+950 UF5", me permito informar que las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento parcial de veda del Zodme 42+000 en la UF 5, iniciaron el 24 de julio de 2017, (...)"
-------------------------------	---

OBSERVACIONES TÉCNICAS	La sociedad informó la fecha a partir de la cual se iniciaron las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda de la Zodme denominada Km 42+000, y que corresponde al 24 de julio de 2017. Se precisa a la sociedad que, teniendo en cuenta que la totalidad del presente proyecto está conformada por tres (3) zonas para la disposición de material de excavación y estériles, localizadas en municipios diferentes, se deberá informar el inicio de las actividades de las otras dos (2) Zodme's referenciadas para el proyecto: Km 17+800 UF3B (Choachí) y Km 49+950 UF5 (Cáqueza), por tal razón a esta entidad no le es viable declarar el cumplimiento total al que hace referencia en el artículo 7 de la Resolución No. 1084 de 8 de junio de 2017.
-------------------------------	--

ESTADO	Artículo 7: No cumple en su totalidad
---------------	---------------------------------------

3. CONCEPTO

De acuerdo con la información presentada por la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S. mediante radicado No. E1-2017-019198 del 27 de julio de 2017 y No. E1-2017-019197 del 27 de julio de 2017, y teniendo en cuenta las observaciones técnicas del presente concepto, relacionadas con el cumplimiento de los artículos 6 y 7 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, considera:

- 3.1.** Determinar cómo **VIABLE** el área denominada "Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 17+800 (UF 3B)", que ocupa un área de 0,8 hectáreas, para realizar la reubicación de las especies vasculares provenientes del área de intervención de la zona para la disposición de material de excavación y estériles denominada ZODME (KM17+800 UF3B), localizada en el predio "Los arrayanes" en

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

jurisdicción de la vereda El Pulpito del municipio de Choachí en el departamento de Cundinamarca y comprendida en las siguientes coordenadas de delimitación:

Coordenadas de localización del área de reubicación Zodme 17+800 - UF 3B

Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 17+800 (UF 3B) Área: 0,8 ha											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	683516,00	995315,00	5	683584,00	995274,00	9	683677,00	995143,00	13	683577,00	995232,00
2	683508,00	995321,00	6	683641,00	995221,00	10	683671,00	995120,00	14	683544,00	995290,00
3	683545,00	995320,00	7	683636,00	995198,00	11	683651,00	995123,00	15	683516,00	995315,00
4	683555,00	995313,00	8	683672,00	995161,00	12	683620,00	995165,00			

Fuente: Documento técnico radicado MADS E1-2017-019198. PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., 2017.

- 3.2. Determinar cómo **VIABLE** el área denominada “Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 42+000 (UF 5)”, que ocupa un área de 1,39 hectáreas, para realizar la reubicación de las especies vasculares provenientes del área de intervención de la zona para la disposición de material de excavación y estériles denominada ZODME (KM42+000 UF5), localizada en el predio “Buena vista” en jurisdicción de la vereda San Agustín del municipio de Ubaque en el departamento de Cundinamarca y comprendida en las siguientes coordenadas de delimitación:

Coordenadas de localización del área de reubicación Zodme 42+000 – UF5

Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 42+000 (UF 5) Área: 1,39 ha											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	684803,00	986103,00	7	684864,00	986081,00	13	684859,00	986153,00	19	684764,00	986189,00
2	684830,00	986111,00	8	684897,00	986073,00	14	684863,00	986167,00	20	684804,00	986127,00
3	684840,00	986108,00	9	684906,00	986069,00	15	684858,00	986196,00	21	684803,00	986103,00
4	684846,00	986110,00	10	684912,00	986085,00	16	684850,00	986230,00			
5	684850,00	986106,00	11	684928,00	986147,00	17	684797,00	986226,00			
6	684852,00	986089,00	12	684923,00	986146,00	18	684764,00	986230,00			

Fuente: Documento técnico radicado MADS E1-2017-019198. PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., 2017.

- 3.3. Determinar cómo **VIABLE** el área denominada “Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 49+950 (UF 5)”, que ocupa un área de 7,19 hectáreas, para realizar la reubicación de las especies vasculares provenientes del área de intervención de la zona para la disposición de material de excavación y estériles denominada ZODME (KM49+950 UF5), localizada en el predio “Granja La María” en jurisdicción de la vereda Girón de Blancos del municipio de Cáqueza en el departamento de Cundinamarca y comprendida en las siguientes coordenadas de delimitación:

Coordenadas de localización del área de reubicación Zodme 49+950 – UF5

Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 49+950 (UF 5) Área: 7,19 ha											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	683435,00	983045,00	6	683747,00	983081,00	11	683591,00	983279,00	16	683482,00	983162,00
2	683464,00	983012,00	7	683777,00	983108,00	12	683575,00	983245,00	17	683435,00	983045,00
3	683581,00	982921,00	8	683759,00	983147,00	13	683522,00	983241,00			
4	683627,00	982991,00	9	683682,00	983272,00	14	683502,00	983205,00			
5	683721,00	983053,00	10	683645,00	983280,00	15	683515,00	983197,00			

Fuente: Documento técnico radicado MADS E1-2017-019198. PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., 2017.

- 3.4. Determinar cómo **VIABLE** el área denominada “Área de rehabilitación ecológica” que comprende un área de 1,93 hectáreas, localizada en jurisdicción de la vereda Santa Ana, del municipio de Cáqueza en el departamento de Cundinamarca, para adelantar el proceso de rehabilitación propuesto, mediante el sistema de plantación a tresbolillo, por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, con el desarrollo del proyecto “ZODME (KM17+800 UF3B) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Bogotá – Choachí; ZODME (KM42+000 Y KM49+950 UF5) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Choachí – Cáqueza”. La referida área está comprendida en las siguientes coordenadas de delimitación:

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

Coordenadas de localización del área para adelantar la medida de manejo de rehabilitación

Área de rehabilitación ecológica Área: 1,93 ha											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	680226,00	985288,00	9	680063,00	985386,00	17	680096,00	985175,00	25	680160,00	985250,00
2	680208,00	985314,00	10	680063,00	985368,00	18	680103,00	985108,00	26	680165,00	985257,00
3	680188,00	985327,00	11	680069,00	985328,00	19	680113,00	985104,00	27	680176,00	985259,00
4	680171,00	985345,00	12	680071,00	985270,00	20	680111,00	985138,00	28	680192,00	985272,00
5	680137,00	985374,00	13	680098,00	985259,00	21	680112,00	985167,00	29	680202,00	985275,00
6	680110,00	985408,00	14	680101,00	985228,00	22	680116,00	985198,00	30	680226,00	985288,00
7	680083,00	985427,00	15	680125,00	985224,00	23	680120,00	985214,00			
8	680063,00	985419,00	16	680107,00	985196,00	24	680135,00	985226,00			

Fuente: Documento técnico radicado MADS E1-2017-019198. PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., 2017.

3.5. La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., cumplió con las obligaciones establecidas en los literales a., b., f. y g. del numeral 4 y los literales a., b. y c. del numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

3.6. La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., no cumple en su totalidad con las obligaciones establecidas en los artículos 6 y 7 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, específicamente con los siguientes requerimientos:

1. No cumple en su totalidad con el numeral 3 del artículo 6.
2. No cumple en su totalidad con el literal c. del numeral 4 del artículo 6.
3. No cumple en su totalidad con el literal e. del numeral 5 del artículo 6.
4. No cumple en su totalidad con el artículo 7.

3.6.1. Para dar cumplimiento total a los artículos 6 y 7 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., deberá remitir en un término de treinta (30) días calendario, la siguiente información:

1. Ajustar y presentar los cronogramas de actividades para cada Zodme, acorde con la fecha de intervención de las especies en cada zona y con el tiempo de seguimiento establecido y la periodicidad de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo en la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, que será contado a partir del inicio de las labores de reubicación de los especímenes, para dar alcance y cumplimiento con la obligación establecida en el numeral 3 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.
2. Reemplazar la especie Fraxinus chinensis por una especie nativa para dar alcance con la obligación establecida en el literal c. del numeral 4 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.
3. Describir y presentar los indicadores que sean apropiados para evaluar la colonización y establecimiento de las especies que fueron objeto del presente levantamiento de veda sobre los individuos arbóreos y arbustivos existentes y plantados en el área donde se desarrollará la medida de rehabilitación, para dar cumplimiento con la obligación establecida en el literal e. del numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.
4. Informar por escrito la fecha de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda que se desarrollan en las otras dos (2) Zodme referenciadas para el proyecto: Km 17+800 UF3B (Choachí) y Km 49+950 UF5 (Cáqueza), en cumplimiento de la obligación establecida en el artículo 7 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

3

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

3.7. La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., no cumple con las obligaciones establecidas en los literales a. y b. del numeral 1, el numeral 2, los literales d. y e. del numeral 4 y el literal d. del numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

3.7.1. Para dar cumplimiento con el artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., deberá remitir en un término de treinta (30) días calendario, la siguiente información:

1. Realizar los ajustes de los indicadores propuestos para las especies vasculares, teniendo en cuenta los porcentajes de rescate - reubicación y de sobrevivencia establecidos, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

a. Para el cálculo del porcentaje de rescate - reubicación de cada especie, se deberá tener en cuenta los individuos objeto de reubicación en relación con la abundancia total de los individuos que fueron encontrados durante la intervención en las obras y/o actividades del proyecto y que cumplen con los criterios de selección para su rescate y reubicación, cuya relación se aplica para cada especie, y el valor mínimo esperado serán los porcentajes rescate y reubicación establecidos para las especies de las familias Bromeliaceae (80%) y Orchidaceae (100%), para dar cumplimiento con el literal a. del numeral 1 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

b. Para el indicador de sobrevivencia se deberán relacionar los individuos vivos respecto de la totalidad de los individuos objeto de reubicación por cada especie, cuyo valor mínimo esperado corresponderá al porcentaje propuesto para las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae (80%), para dar cumplimiento con el literal b. del numeral 1 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

2. Realizar los ajustes a los indicadores requeridos en el numeral 2 del artículo 6 Resolución No. 1084 de 2017, teniendo en cuenta las observaciones técnicas señaladas para cada indicador en el presente concepto técnico, para evaluar su pertinencia e implementación

3. Presentar el indicador del porcentaje de sobrevivencia del material vegetal. Para el cálculo se deberá establecer una relación de los individuos que sobreviven respecto de los individuos que son establecidos en el proceso de rehabilitación, y los valores mínimos permitidos deberán estar alrededor del 90%, en cumplimiento de la obligación establecida en el literal d. del numeral 4 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

4. Presentar indicadores de seguimiento al desarrollo de la medida en los que se evalúe el estado fitosanitario y variables de crecimiento y desarrollo de los individuos objeto de establecimiento (especies arbóreas nativas), en cumplimiento de la obligación establecida en el literal e. del numeral 4 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

5. Reportar (georreferenciar) los individuos arbóreos que servirán de nuevos forófitos de las especies vasculares que serán objeto de reubicación y reportar la carga de individuos epífitos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, que previamente existen en los individuos seleccionados como nuevos forófitos, para dar cumplimiento a la obligación establecida en el literal d. del numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

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

3.8. *La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., deberá remitir en el primer informe semestral de seguimiento, la siguiente información:*

1. *Presentar la distribución espacial de los individuos y de las especies arbóreas y arbustivas, una vez se realice el establecimiento de los individuos arbóreos siguiendo el sistema de plantación seleccionado, dentro del área propuesta para adelantar la rehabilitación, en cumplimiento de la obligación establecida en el literal c. del numeral 4 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.*

3.9. *La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., deberá dar cumplimiento a los requerimientos de los demás artículos que componen la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, los cuales deberán presentarse en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo”.*

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 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 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda, mediante Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, levantó de manera parcial la veda de para las especies *Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes*, que serían afectadas por la remoción de la cobertura vegetal en virtud del desarrollo del proyecto *“ZODME (KM17+800 UF3B) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Bogotá – Choachí; ZODME (KM42+000 Y KM49+950 UF5) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Choachí – Cáqueza”*, localizadas en jurisdicción de los municipios de Choachí, Ubaque y Cáqueza en el departamento de Cundinamarca, a cargo de la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8.

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

Que así las cosas, mediante radicados MADS No. E1-2017-019197 del 27 de julio de 2017 y No. E1-2017-019198 del 27 de julio de 2017, la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, presentó información en cumplimiento de lo requerido en los artículos 6 y 7 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, por lo cual, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó y emitió el Concepto Técnico No. 0323 del 18 de diciembre de 2017, en el cual se estableció lo siguiente:

- a. Frente a los literales a., b., f. y g. del numeral 4 y los literales a., b. y c. del numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, cumplió con las obligaciones allí estipuladas.
- b. En relación con el numeral 3., del artículo 6; el literal c., del numeral 4 del artículo 6; el literal e., del numeral 5 del artículo 6 y el artículo 7 de la Resolución N° No. 1084 del 08 de junio de 2017, la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, se encuentra en proceso de cumplimiento de las obligaciones allí estipuladas.
- c. En relación con los literales a. y b. del numeral 1, el numeral 2, los literales d. y e. del numeral 4 y el literal d. del numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, no demostró el cumplimiento de las obligaciones allí estipuladas.

Que teniendo en cuenta lo anterior, se le requerirá a la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, realizar las acciones pertinentes establecidas en el concepto técnico en comento, con el fin de dar cumplimiento a la totalidad de las obligaciones establecidas en la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, las cuales se establecerán en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

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. 1210 del 29 de junio de 2018, se nombró por encargo a la funcionaria **NATALÍA MARÍA RAMÍREZ MARTÍNEZ**, en el empleo de Director Técnico Código 100, 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. – Determinar cómo **VIABLE** el área denominada *"Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 17+800 (UF 3B)"*, que ocupa un área de 0,8 hectáreas, para realizar la reubicación de las especies vasculares provenientes del área de intervención de la zona para la disposición de material de excavación y estériles denominada **ZODME (KM17+800 UF3B)**, localizada en el predio *"Los arrayanes"* en

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

jurisdicción de la vereda El Pulpito del municipio de Choachí en el departamento de Cundinamarca y comprendida en las siguientes coordenadas de delimitación:

Coordenadas de localización del área de reubicación **Zodme 17+800 - UF 3B**

Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 17+800 (UF 3B) Área: 0,8 ha											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	683516,00	995315,00	5	683584,00	995274,00	9	683677,00	995143,00	13	683577,00	995232,00
2	683508,00	995321,00	6	683641,00	995221,00	10	683671,00	995120,00	14	683544,00	995290,00
3	683545,00	995320,00	7	683636,00	995198,00	11	683651,00	995123,00	15	683516,00	995315,00
4	683555,00	995313,00	8	683672,00	995161,00	12	683620,00	995165,00			

Fuente: Documento técnico radicado MADS E1-2017-019198. PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., 2017.

Artículo 2. – Determinar cómo **VIABLE** el área denominada “Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 42+000 (UF 5)”, que ocupa un área de 1,39 hectáreas, para realizar la reubicación de las especies vasculares provenientes del área de intervención de la zona para la disposición de material de excavación y estériles denominada **ZODME (KM42+000 UF5)**, localizada en el predio “Buena vista” en jurisdicción de la vereda San Agustín del municipio de Ubaque en el departamento de Cundinamarca y comprendida en las siguientes coordenadas de delimitación:

Coordenadas de localización del área de reubicación **Zodme 42+000 – UF5**

Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 42+000 (UF 5) Área: 1,39 ha											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	684803,00	986103,00	7	684864,00	986081,00	13	684859,00	986153,00	19	684764,00	986189,00
2	684830,00	986111,00	8	684897,00	986073,00	14	684863,00	986167,00	20	684804,00	986127,00
3	684840,00	986108,00	9	684906,00	986069,00	15	684858,00	986196,00	21	684803,00	986103,00
4	684846,00	986110,00	10	684912,00	986085,00	16	684850,00	986230,00			
5	684850,00	986106,00	11	684928,00	986147,00	17	684797,00	986226,00			
6	684852,00	986089,00	12	684923,00	986146,00	18	684764,00	986230,00			

Fuente: Documento técnico radicado MADS E1-2017-019198. PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., 2017.

Artículo 3. – Determinar cómo **VIABLE** el área denominada “Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 49+950 (UF 5)”, que ocupa un área de 7,19 hectáreas, para realizar la reubicación de las especies vasculares provenientes del área de intervención de la zona para la disposición de material de excavación y estériles denominada **ZODME (KM49+950 UF5)**, localizada en el predio “Granja La María” en jurisdicción de la vereda Girón de Blancos del municipio de Cáqueza en el departamento de Cundinamarca y comprendida en las siguientes coordenadas de delimitación:

Coordenadas de localización del área de reubicación **Zodme 49+950 – UF5**

Área de reubicación de la flora epífita vascular del Zodme 49+950 (UF 5) Área: 7,19 ha											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	683435,00	983045,00	6	683747,00	983081,00	11	683591,00	983279,00	16	683482,00	983162,00
2	683464,00	983012,00	7	683777,00	983108,00	12	683575,00	983245,00	17	683435,00	983045,00
3	683581,00	982921,00	8	683759,00	983147,00	13	683522,00	983241,00			
4	683627,00	982991,00	9	683682,00	983272,00	14	683502,00	983205,00			
5	683721,00	983053,00	10	683645,00	983280,00	15	683515,00	983197,00			

Fuente: Documento técnico radicado MADS E1-2017-019198. PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., 2017.

Artículo 4. – Determinar cómo **VIABLE** el área denominada “Área de rehabilitación ecológica” que comprende un área de 1,93 hectáreas, localizada en jurisdicción de la vereda Santa Ana, del municipio de Cáqueza en el departamento de Cundinamarca, para adelantar el proceso de rehabilitación propuesto, mediante el sistema de plantación a tresbolillo, por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, con el desarrollo del proyecto “**ZODME (KM17+800 UF3B) para la**

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

rehabilitación y mejoramiento de la Vía Bogotá – Choachí; ZODME (KM42+000 Y KM49+950 UF5) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Choachí – Cáqueza”. La referida área está comprendida en las siguientes coordenadas de delimitación:

Coordenadas de localización del área para adelantar la medida de manejo de rehabilitación

Área de rehabilitación ecológica Área: 1,93 ha											
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	680226,00	985288,00	9	680063,00	985386,00	17	680096,00	985175,00	25	680160,00	985250,00
2	680208,00	985314,00	10	680063,00	985368,00	18	680103,00	985108,00	26	680165,00	985257,00
3	680188,00	985327,00	11	680069,00	985328,00	19	680113,00	985104,00	27	680176,00	985259,00
4	680171,00	985345,00	12	680071,00	985270,00	20	680111,00	985138,00	28	680192,00	985272,00
5	680137,00	985374,00	13	680098,00	985259,00	21	680112,00	985167,00	29	680202,00	985275,00
6	680110,00	985408,00	14	680101,00	985228,00	22	680116,00	985198,00	30	680226,00	985288,00
7	680083,00	985427,00	15	680125,00	985224,00	23	680120,00	985214,00			
8	680063,00	985419,00	16	680107,00	985196,00	24	680135,00	985226,00			

Fuente: Documento técnico radicado MADS E1-2017-019198. PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., 2017.

Artículo 5. – La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, cumplió con lo dispuesto en los literales a., b., f. y g. del numeral 4 y los literales a., b. y c. del numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

Artículo 6. – La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, para continuar con el cumplimiento del numeral 3., del artículo 6; el literal c., del numeral 4 del artículo 6; el literal e., del numeral 5 del artículo 6 y el artículo 7 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, deberá presentar en un término de treinta (30) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, un documento técnico que contenga lo siguiente:

- 6.1. Ajustar y presentar los cronogramas de actividades para cada Zodme, acorde con la fecha de intervención de las especies en cada zona y con el tiempo de seguimiento establecido y la periodicidad de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo en la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, que será contado a partir del inicio de las labores de reubicación de los especímenes, lo anterior para dar cabal cumplimiento con la obligación establecida en el numeral 3 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.
- 6.2. Reemplazar la especie *Fraxinus chinensis* por una especie nativa, lo anterior para dar cabal cumplimiento con la obligación establecida en el literal c. del numeral 4 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.
- 6.3. Describir y presentar los indicadores que sean apropiados para evaluar la colonización y establecimiento de las especies que fueron objeto del presente levantamiento de veda sobre los individuos arbóreos y arbustivos existentes y plantados en el área donde se desarrollará la medida de rehabilitación, lo anterior para dar cabal cumplimiento con la obligación establecida en el literal e. del numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.
- 6.4. Informar por escrito la fecha de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda que se desarrollan en las otras dos (2) Zodme referenciadas para el proyecto: Km 17+800 UF3B (Choachí) y Km 49+950 UF5 (Cáqueza), lo anterior para dar cabal cumplimiento a la obligación establecida en el artículo 7 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

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

Artículo 7. – La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, para dar cabal cumplimiento con lo dispuesto en los literales a. y b. del numeral 1, el numeral 2, los literales d. y e. del numeral 4 y el literal d. del numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, por lo cual, deberá presentar en un término de treinta (30) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, lo siguiente:

7.1. Para dar cabal cumplimiento con lo estipulado en el artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá remitir en un término de treinta (30) días calendario, lo siguiente:

7.1.1. Realizar los ajustes de los indicadores propuestos para las especies vasculares, teniendo en cuenta los porcentajes de rescate - reubicación y de sobrevivencia establecidos, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

a. Para el cálculo del porcentaje de rescate - reubicación de cada especie, se deberá tener en cuenta los individuos objeto de reubicación en relación con la abundancia total de los individuos que fueron encontrados durante la intervención en las obras y/o actividades del proyecto y que cumplen con los criterios de selección para su rescate y reubicación, cuya relación se aplica para cada especie, y el valor mínimo esperado serán los porcentajes rescate y reubicación establecidos para las especies de las familias Bromeliaceae (80%) y Orchidaceae (100%), para dar cumplimiento con el literal a. del numeral 1 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

b. Para el indicador de sobrevivencia se deberán relacionar los individuos vivos respecto de la totalidad de los individuos objeto de reubicación por cada especie, cuyo valor mínimo esperado corresponderá al porcentaje propuesto para las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae (80%), para dar cumplimiento con el literal b. del numeral 1 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

7.1.2. Realizar los ajustes a los indicadores requeridos en el numeral 2 del artículo 6 Resolución No. 1084 de 2017, teniendo en cuenta las observaciones técnicas señaladas para cada indicador en el presente concepto técnico, para evaluar su pertinencia e implementación

7.1.3. Presentar el indicador del porcentaje de sobrevivencia del material vegetal. Para el cálculo se deberá establecer una relación de los individuos que sobreviven respecto de los individuos que son establecidos en el proceso de rehabilitación, y los valores mínimos permitidos deberán estar alrededor del 90%, en cumplimiento de la obligación establecida en el literal d. del numeral 4 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

7.1.4. Presentar indicadores de seguimiento al desarrollo de la medida en los que se evalúe el estado fitosanitario y variables de crecimiento y desarrollo de los individuos objeto de establecimiento (especies arbóreas nativas), en cumplimiento de la obligación establecida en el literal e. del numeral 4 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

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

7.1.5. Reportar (georreferenciar) los individuos arbóreos que servirán de nuevos forófitos de las especies vasculares que serán objeto de reubicación y reportar la carga de individuos epífitos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, que previamente existen en los individuos seleccionados como nuevos forófitos, para dar cumplimiento a la obligación establecida en el literal d. del numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

7.2. Presentar la distribución espacial de los individuos y de las especies arbóreas y arbustivas, una vez se realice el establecimiento de los individuos arbóreos siguiendo el sistema de plantación seleccionado, dentro del área propuesta para adelantar la rehabilitación, en cumplimiento de la obligación establecida en el literal c. del numeral 4 del artículo 6 de la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017.

Artículo 8. – La sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá dar cumplimiento a los requerimientos de los demás artículos que componen la Resolución No. 1084 del 08 de junio de 2017, los cuales deberán presentarse en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo.

Artículo 9. – Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, 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 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 10. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo 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.

Artículo 11. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 12. – 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 23 OCT 2018



NATALIA MARÍA RAMÍREZ MARTÍNEZ

**Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (E)
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Proyectó:
Revisó:

Andrés Felipe Miranda / Abogado Contratista DBBSE – MADS-
Rubén Darío Guerrero / Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-
Myriam Amparo Andrade / Revisora Jurídica DBBSE-MADS-
Mónica Liliana Jurado / Abogada Contratista DBBSE – MADS-
Paola Catalina Isoza Velásquez / Abogada Contratista DBBSE – MADS-
ATV 0505.

Expediente:

Auto:

Concepto Técnico No.:

Proyecto:

Solicitante:

Seguimiento y Control Ambiental.
0323 del 18 de diciembre de 2017.

ZODME (KM17+800 UF3B) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Bogotá – Choachí; ZODME.
(KM42+000 Y KM49+950 UF5) para la rehabilitación y mejoramiento de la Vía Choachí – Cáqueza.
PERIMETRAL ORIENTAL DE BOGOTÁ S.A.S. - POB S.A.S.

