



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. **0232**

(**16 FEB 2018**)

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

**El Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS –**

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

Que mediante el radicado No. E1-2017-027278 del 12 de octubre del 2017, la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS –, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Guasca del departamento de Cundinamarca.

Que mediante Auto No. 470 del 25 de octubre de 2017, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Guasca del departamento de Cundinamarca, a cargo de la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, dando apertura al expediente ATV 689.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 689, presentada por la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Guasca del departamento de Cundinamarca, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud, emitiendo el Concepto Técnico No. 013 del 1 de febrero de 2018, que estableció lo siguiente:

“(…)

3 CONSIDERACIONES

Analizada la información contenida en el documento técnico y los anexos, remitida por la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., mediante los radicados MADS No. E1-2017-027278 del 12 de octubre de 2017 y No. E1-2018-001991 del 24 de enero de 2018, para la evaluación de solicitud de levantamiento parcial de veda de los individuos de las especies Juglans neotropica y Quercus

[Firma manuscrita]

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

humboldtii y de las especies vasculares y no vasculares, que se encuentran presentes en el área de intervención del proyecto “Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2”, se realizan las siguientes observaciones sobre la información aportada:

3.1. Localización del proyecto

La sociedad indica que el presente proyecto se asocia con el tramo de la Unidad Funcional 02 (Sopó - La Calera) del Corredor Perimetral de Oriente de Cundinamarca, en donde específicamente el área destinada para la construcción del peaje La Cabaña se localiza en la vereda Santa Isabel, relacionando en el documento el área de intervención del proyecto con una superficie total de 0,116 hectáreas.

El solicitante presenta las coordenadas de delimitación con sistema de referencia Datum Magna Sirgas origen Oeste del área de intervención.

En el anexo denominado “SHAPES MAGNA OESTE”, se presenta la información cartográfica en archivos digitales shape, que permitió extraer de manera organizada las coordenadas de delimitación del polígono, verificando que el proyecto “Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2” tendrá una intervención de 0,12 ha, en la que se desarrollan los individuos de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, como las morfoespecies vasculares y no vasculares en veda, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977 y sobre los que se solicita el levantamiento parcial, localizados en jurisdicción del municipio de Guasca en el departamento de Cundinamarca.

Tomando como base los insumos cartográficos remitidos, se pudo identificar la localización del área de estudio, unidades de cobertura de la tierra, individuos arbóreos en veda y los puntos de muestreo de las especies vasculares y no vasculares.

3.2. Caracterización biótica

En la información que soporta la caracterización biótica, se relaciona la descripción de la zona de vida y de la unidad de cobertura de la tierra del proyecto, indicando que en el área de intervención se presentan las condiciones bioclimáticas que determinan la zona de vida de bosque húmedo Montano Bajo (bh-MB) de acuerdo con la clasificación de Holdridge; y teniendo en cuenta las características de la cubierta biofísica mediante el uso de la metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia se identificó en el área de interés la unidad de cobertura de Mosaico de cultivos.

3.3. Metodología y resultados

El relación con el reporte de los individuos arbóreos de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, se basó a partir del inventario forestal a la totalidad de los individuos realizado en el área de intervención para la construcción del peaje La Cabaña de la UF2 del corredor vial.

En cuanto a la caracterización de las especies epífitas vasculares y no vasculares, el solicitante argumenta que se realizó el muestreo en el total de los individuos arbóreos registrados en el área que cumplieran con las características requeridas para la selección como forófitos, de acuerdo con los autores Wolf (1993), Gradstein et. al, (2003) y Gradstein et. al, 1996, adelantando el muestreo de caracterización en 30 forófitos, de esta manera se considera representativo el muestreo de las especies vasculares y no vasculares en veda de hábito epífita, dadas las características y la unidad de cobertura presente en el área puntual de intervención.

Respecto a la estratificación vertical de los forófitos, la sociedad señaló que se realizó una modificación de la zonificación planteada por Johansson (1974) haciendo una variación en los límites de los estratos, dividiendo el forófito en tres zonas (I, II y III). Para las especies vasculares se realizó la inspección visual en las tres zonas en que fue dividido el árbol, cuantificando el número de individuos por especie, obteniendo como resultado un total de 23 individuos distribuidos en dos (2) especies vasculares en veda nacional (*Tillandsia complanata* de la familia Bromeliaceae y *Epidendrum scharfii* de la familia Orchidaceae).

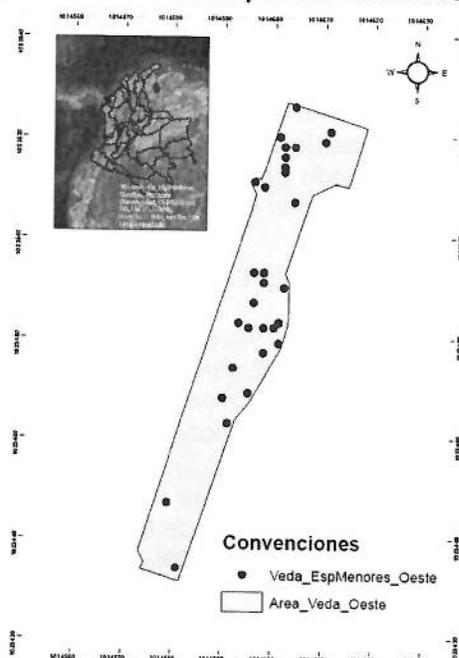
Para los briófitos y líquenes, el muestreo se adelantó en la zona I (0 – 2 m), estimando la cobertura en unidad de área (cm²), mediante el empleo de una cuadrícula en acetato de 600 cm², estableciendo cuatro (4) de estas plantillas en el tronco, una en cada punto cardinal (norte, sur, este

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

y oeste), reportando en el resultado 21 morfoespecies epífitas de los agregados poblacionales no vasculares (cinco (5) musgos, tres (3) hepáticas y 13 líquenes).

En relación con el muestreo de caracterización de las morfoespecies de hábito de crecimiento diferente al epífito, la sociedad indicó que se implementó una parcela de 1 m², mediante el uso de una plantilla de acetato de 400 cm², colocada cinco veces al azar en cada parcela, estimando la cobertura en cm² de las especies no vasculares, evidenciando en la base de datos una parcela de muestreo en sustrato terrestre, en la que se registraron tres (3) morfoespecies distribuidas en dos (2) musgos y una (1) hepática, y dos (2) puntos de muestreo sobre troncos en descomposición, reportando en total ocho (8) morfoespecies distribuidas en dos (2) musgos y seis (6) líquenes.

Figura 1 Localización puntos de muestreos



Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Adaptado de la información cartográfica radicado MADS E1-2018-001991

Para el análisis de las especies vasculares y no vasculares en veda se relacionó la riqueza específica, composición, abundancia de las especies vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, y la cobertura de musgos, hepáticas y líquenes expresada en unidad de área (cm²), estratificación vertical de las especies vasculares, los índices de diversidad alfa (Dominancia, Índice de Shannon y Equitatividad) y la relación de los forófitos con las especies vasculares y no vasculares en veda nacional.

El solicitante remite soporte en el cual la profesional Alejandra Suarez Corredor, licenciada en biología de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, certifica la determinación de las muestras botánicas provenientes del proyecto “Construcción del Peaje La Cabaña”, dentro de la Unidad Funcional UF-02 Sopo – La Calera, relacionando el listado de las especies determinadas, para un total de 23 ejemplares entre musgos, hepáticas y líquenes, correspondiendo en su totalidad con las morfoespecies reportadas en la presente solicitud.

3.4. Medidas de manejo para las especies forestales en veda nacional

Se propone realizar la reposición de los individuos fustales de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii* que serán intervenidos, en una relación de 1:5 con individuos de las mismas especies, de esta manera se plantarán diez (10) individuos de *Juglans neotropica* y cincuenta y cinco (55) individuos de *Quercus humboldtii*.

El solicitante plantea garantizar el establecimiento del 95% de los individuos, cuyo porcentaje de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal se estima adecuado para los especímenes establecidos por reposición, teniendo en cuenta la cantidad de individuos. Así mismo, sugiere la resiembra de los individuos de las especies arbóreas que mueran durante el periodo de seguimiento.

Se enfatiza al solicitante que, la evaluación, mantenimiento, seguimiento y monitoreo de los individuos de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii* se deberá realizar sobre la

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

totalidad de los individuos establecidos, considerando la baja cantidad de especímenes a reponer, contrario al planteamiento de la sociedad, en la cual solo propone la evaluación de la plantación tomando una muestra del 10% del área sembrada, lo cual equivalen únicamente a 7 individuos.

Los informes de seguimiento y monitoreo de las actividades realizadas en cumplimiento de la medida de reposición propuesta, se deberán presentar a esta Dirección con una periodicidad semestral.

*No se considera adecuado el indicador para evaluar el porcentaje de sobrevivencia del material vegetal que será establecido. No se presentan indicadores de seguimiento y monitoreo para los individuos que serán objeto de reposición de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, que permitan evaluar el estado fitosanitario, y variables de crecimiento y desarrollo, en consecuencia, se deberán presentar estos indicadores para evaluar su pertinencia y aplicación.*

*No se presentó el cronograma de ejecución de actividades de la medida de manejo de reposición. En el cronograma se deberán incluir las actividades concernientes al mantenimiento, monitoreo y seguimiento que se realizarán en la medida de manejo de reposición de especímenes de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, teniendo en cuenta el periodo de seguimiento establecido y el momento a partir del cual se deberá contar su periodo de seguimiento.*

3.5. Medidas de manejo para las especies vasculares en veda nacional

La sociedad propone realizar actividades de rescate y reubicación del 80% de los individuos de la familia Bromeliaceae y el 100% de los individuos de la familia Orchidaceae, considerandola adecuada y acorde con los lineamientos de la Dirección respecto a las medidas de manejo que se deben implementar para la conservación de sus poblaciones y del acervo genético a nivel local.

En el eventual suceso de encontrar otras especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae diferentes a las reportadas en la presente solicitud de levantamiento parcial de veda, el porcentaje de rescate y reubicación deberá corresponder al 100% de los individuos.

Es importante enfatizar que, la cantidad de material vegetal a rescatar, deberá obedecer a la abundancia total de los individuos encontrados durante la intervención en las obras y/o actividades del presente proyecto, deberá cumplir con los porcentajes de rescate y reubicación señalados, y se aplicarán a los individuos de cada una de las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que se desarrollan dentro de las áreas de intervención y que cumplan con los criterios de selección fitosanitario, reproductivo y de senescencia.

La cantidad de individuos por especie que serán objeto de rescate y reubicación, deberá ser reportada ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos en los informes semestrales de seguimiento y control, además de presentar la relación de la abundancia total registrada durante el desarrollo de las actividades.

De acuerdo con la propuesta de la sociedad, el porcentaje de sobrevivencia deberá estar como mínimo alrededor del 90%, el cual deberá ser aplicado para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación.

En el caso de no lograr mantener el porcentaje de sobrevivencia establecido para las especies vasculares que serán objeto de rescate y reubicación, durante el periodo de seguimiento y monitoreo de la medida propuesta, la sociedad deberá informar a esta Dirección y adelantar las medidas correctivas pertinentes.

Los indicadores de evaluación propuestos para el cálculo de la sobrevivencia y mortalidad de los individuos que serán rescatados y reubicados, se consideran adecuados, sin embargo se precisa que estos indicadores deberán ser aplicados para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

Con la presentación de los informes semestrales de seguimiento, se deberá relacionar un consolidado de los valores acumulados de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de las especies vasculares reubicadas, para hacer un correcto cálculo y análisis de estos indicadores y así tomar las medidas pertinentes en el caso que lo requiera.

Se deberá ajustar el indicador del porcentaje de rescate-reubicación de los individuos vasculares de cada especie, teniendo en cuenta los porcentajes establecidos y para el calculo se deberá relacionar los individuos objeto de rescate-reubicación, con la abundancia total de los que fueron encontrados

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

durante la intervención en las obras y/o actividades del proyecto y que cumplen con los criterios de selección.

Acorde con el manejo propuesto para este grupo de especies vasculares y con el fin de evaluar la pertinencia y aplicación, se deberá presentar los indicadores que evalúen el estado fitosanitario, la aparición de nuevos individuos y el estado fenológico, en donde para este último, se reportará la cantidad de individuos por especie en los diferentes estados fenológicos: vegetativo, floración, fructificación y de senescencia, durante el periodo de monitoreo y seguimiento establecido para los individuos objeto de rescate y reubicación.

Como complemento de lo anterior, para la evaluación del estado fitosanitario, se debe indicar el número de individuos sanos o con aparición de afectaciones fitosanitarias, en relación con el número total de individuos objeto de rescate y reubicación, por cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

Las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos vasculares objeto de rescate y reubicación, deberá realizarse por dos (2) años, de acuerdo con lo propuesto del solicitante, y será contado a partir de la intervención de las especies en veda (rescate de los individuos). La periodicidad con la que se lleve a cabo estas actividades, se realizará a criterio del solicitante siempre y cuando se garantice la sobrevivencia establecida del material vegetal rescatado y reubicado.

El cronograma presentado corresponde a las actividades que serán realizadas en el rescate y reubicación de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, sin embargo no se presentan las actividades de mantenimiento, seguimiento y monitoreo que se adelantarán a los individuos reubicados, durante el periodo de seguimiento propuesto por la sociedad y que corresponde a dos (2) años.

3.6. Medidas de manejo para las especies no vasculares en veda nacional

La sociedad sugiere como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares, realizar un proceso de rehabilitación de áreas abiertas a través de la implementación de núcleos de vegetación en un área de 0,5 hectáreas, orientado a la recuperación de ambientes y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies no vasculares en el nuevo hábitat.

Respecto a la propuesta, se considera adecuada la medida de rehabilitación mediante el establecimiento de núcleos de vegetación en áreas con coberturas vegetales intervenidas, favoreciendo la creación de ambientes y sustratos para la colonización y conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies no vasculares en veda objeto de intervención por el desarrollo del proyecto, además de posibilitar la conectividad de fragmentos de vegetación boscosa que se presenten en el área de influencia del proyecto.

De acuerdo a el planteamiento de la sociedad en la medida de manejo y teniendo en cuenta el análisis multi-temporal y las condiciones de la zona, en un plazo máximo de 45 días calendario el solicitante deberá presentar el área destinada para el proceso de rehabilitación, describiendo sus características, las cuales se deberán adelantar preferiblemente en áreas asociadas a la protección del recurso hídrico o la conectividad de fragmentos boscosos, además de indicar el tamaño de los núcleos, la distancia y distribución entre núcleos, las especies a emplear, la cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies.

Para realizar el establecimiento de individuos que sirvan como potenciales forófitos de las especies no vasculares en veda en los núcleos de vegetación en el proceso de rehabilitación, se deben incluir especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural del bosque húmedo Montano Bajo. La cantidad y distribución espacial tanto de los individuos como de las especies deberán estar acordes con las condiciones del área a seleccionar para adelantar el proceso de rehabilitación.

No se plantean indicadores del estado fitosanitario y de sobrevivencia para los individuos de las especies arbóreas potenciales forófitos, ni se propone un valor mínimo esperado de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal. Esta Dirección establece un valor esperado, durante y hasta finalizar el periodo de seguimiento y monitoreo alrededor del 90% como valor mínimo de éxito del porcentaje de sobrevivencia.

Para la evaluación de las actividades de la medida y el adecuado seguimiento, se requiere que el solicitante presente los indicadores de evaluación del estado fitosanitario, porcentaje de sobrevivencia y variables de crecimiento y desarrollo de los individuos objeto de establecimiento

F. Alvarez

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

(especies arbóreas y arbustivas nativas potenciales forófitos), por la afectación de las especies no vasculares.

En el área en la que se adelantará el proceso de rehabilitación se deberá realizar una caracterización de las especies no vasculares antes del establecimiento de los individuos arbóreos y otra al final del periodo de seguimiento y monitoreo (tres años), para que una vez se desarrollen estas actividades, se efectúe un análisis comparativo de la caracterización de las especies de los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes, entre los datos obtenidos en el área de intervención del presente proyecto con los datos registrados en el área seleccionada para adelantar la medida de manejo, antes del proceso de rehabilitación y al finalizar el periodo de seguimiento, con la finalidad de determinar la composición y el grado de colonización de las especies no vasculares reportadas en los nuevos hospederos y la efectividad de la medida implementada.

Se deberán presentar indicadores adecuados que permitan evaluar y monitorear la colonización y el establecimiento de las especies no vasculares que fueron objeto de levantamiento veda, sobre los árboles existentes y sobre los individuos que serán plantados en el área en donde se desarrollará el proceso de rehabilitación.

Se realizará el seguimiento y monitoreo de las actividades establecidas en la medida de manejo por la afectación de las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes por un periodo de tres (3) años, de acuerdo con la propuesta del solicitante. El tiempo de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido (individuos de especies nativas) y de la colonización de las especies no vasculares, será contado a partir del momento que se finalice las labores de plantación de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos.

Se deberán presentar informes semestrales de seguimiento y monitoreo de las acciones realizadas, por el periodo sugerido por la sociedad, en los que se relacionen el estado fitosanitario de los individuos establecidos, la sobrevivencia y el reporte de los mantenimientos a realizarse al interior de los núcleos de vegetación, soportado con registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía.

3.7. Áreas para adelantar las medidas de manejo propuestas

No se proponen áreas para adelantar las medidas de manejo. En general, la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, las áreas destinadas para adelantar las medidas de manejo, para ser objeto de evaluación y aprobación; describiendo sus características, las cuales deberán estar ubicadas en sitios aledaños al área de influencia del proyecto “Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2”, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de especies afectadas en cada uno de los ecosistemas y que continúen cumpliendo sus funciones ecológicas.

En el proceso de selección de las áreas, se deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, de acuerdo con la jurisdicción, ya sea en terrenos de propiedad pública o privada y se acordará con el propietario del predio, garantizando que las acciones de manejo perduren en el tiempo.

Si las áreas seleccionadas no se encuentran bajo alguna figura de protección, la plantación del área en proceso de rehabilitación deberá registrarse ante la Corporación Autónoma Regional de la jurisdicción, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.

Se precisa que las medidas de manejo que sean adelantadas por la afectación local de las especies en veda en el marco de la presente solicitud y las áreas seleccionadas para su ejecución; en ningún caso será posible atribuirles con las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o con las medidas de manejo establecidas por el levantamiento de veda de flora en otros actos administrativos y sus correspondientes áreas de implementación; por lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas, deberán ser diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.

4. CONCEPTO

Evaluada la información del documento técnico y los anexos que acompañan la solicitud de levantamiento parcial de veda nacional, para las especies que se desarrollan en las áreas de intervención y que serán afectadas por el desarrollo del proyecto “Construcción de un peaje en el

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

Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2", remitida por la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., mediante los radicados MADS No. E1-2017-027278 del 12 de octubre de 2017 y No. E1-2018-001991 del 24 de enero de 2018, y teniendo en cuenta lo señalado en las consideraciones técnicas del numeral 3 del presente concepto, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:

- 4.1. Determinar **VIABLE** el levantamiento parcial de veda de dos (2) individuos fustales de la especie *Juglans neotropica* y de once (11) individuos fustales de la especie *Quercus humboldtii*, que van a ser afectados por el desarrollo del proyecto "Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2", localizados en jurisdicción del municipio de Guasca en el departamento de Cundinamarca, y de acuerdo con la información del inventario forestal presentado por la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, en el que se determinó la presencia de los siguientes individuos en categoría fustal:

Localización de los individuos de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*

Nombre científico	DAP (cm)	Altura total (m)	ESTE	NORTE
<i>Juglans neotropica</i>	10,50	8	1347558,56	1024306,43
<i>Juglans neotropica</i>	8,91	8	1347563,52	1024315,47
<i>Quercus humboldtii</i>	8,59	6	1347557,74	1024264,37
<i>Quercus humboldtii</i>	20,37	9	1347552,74	1024263,34
<i>Quercus humboldtii</i>	8,59	6	1347563,70	1024274,41
<i>Quercus humboldtii</i>	24,83	20	1347560,69	1024277,40
<i>Quercus humboldtii</i>	19,10	12	1347555,68	1024278,38
<i>Quercus humboldtii</i>	25,46	14	1347562,69	1024277,41
<i>Quercus humboldtii</i>	16,23	13	1347558,66	1024282,40
<i>Quercus humboldtii</i>	6,05	6	1347564,66	1024285,43
<i>Quercus humboldtii</i>	20,37	15	1347558,64	1024288,41
<i>Quercus humboldtii</i>	8,59	7	1347560,64	1024288,42
<i>Quercus humboldtii</i>	21,96	17	1347564,55	1024309,47

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-027278.

- 4.2. Determinar **VIABLE** el levantamiento parcial de 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 por el desarrollo del proyecto "Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2", localizadas en jurisdicción del municipio de Guasca en el departamento de Cundinamarca, y de acuerdo con la información del muestreo de caracterización presentado por la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, en el que se determinó la presencia de las siguientes especies:

Especies vasculares y no vasculares en veda reportadas para el área de intervención del proyecto

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
ESPECIES VASCULARES		
Bromelias	Bromeliaceae	<i>Tillandsia complanata</i>
Orquídeas	Orchidaceae	<i>Epidendrum scharfii</i>
ESPECIES NO VASCULARES		
Musgos	Brachytheciaceae	<i>Brachythecium sp.</i>
	Dicranaceae	<i>Campylopus sp.</i>
	Cryphaeaceae	<i>Cryphaea ramosa</i>
	Pottiaceae	<i>Hyophila involuta</i>
	Hypnaceae	<i>Isopterygium tenerum</i>
	Leucodontaceae	<i>Leucodon sp.</i>
Hepáticas	Lejeuneaceae	<i>Cololejeunea sp.</i>
	Frullaniaceae	<i>Frullania winteri</i>
	Lophocoleaceae	<i>Lophocolea bidentata</i>
Líquenes	Chrysothricaceae	<i>Chrysothrix chlorina</i>
	Cladoniaceae	<i>Cladonia ochrochlora</i>
	Graphidaceae	<i>Phaeographis dendritica</i>
	Lecanoraceae	<i>Lecanora caesiorubella</i>

[Handwritten signature]

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

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
		Lecanora sp.
	Opegraphaceae	Opegrapha sp.
	Parmeliaceae	Flavopunctelia flaventior Parmotrema robustum
	Physciaceae	Heterodermia lutescens Physcia erumpens
	Ramalinaceae	Bacidia sp. Ramalina complanata Ramalina peruviana
	Teloschistaceae	Teloschistes flavicans

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-027278.

- 4.2.1. El levantamiento parcial de veda se realiza sobre las especies de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se desarrollan en las áreas de intervención del proyecto "Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2", en un área total de 0,12 hectáreas, localizadas en jurisdicción del municipio de Guasca en el departamento de Cundinamarca y comprendidas en las siguientes coordenadas de delimitación:

Coordenadas de localización del polígono de intervención

Peaje La Cabaña Área: 0,12 hectáreas municipio de Guasca								
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	1347536,10	1024232,76	10	1347564,90	1024322,46	19	1347564,23	1024273,61
2	1347557,93	1024300,74	11	1347575,10	1024319,30	20	1347558,08	1024262,61
3	1347558,92	1024304,13	12	1347580,89	1024317,32	21	1347555,23	1024259,10
4	1347557,87	1024306,09	13	1347577,21	1024305,54	22	1347544,51	1024226,61
5	1347557,87	1024306,10	14	1347574,70	1024306,27	23	1347538,22	1024228,56
6	1347558,59	1024307,29	15	1347570,05	1024303,99	24	1347536,66	1024229,09
7	1347558,71	1024307,38	16	1347564,84	1024288,20	25	1347537,27	1024230,44
8	1347559,71	1024307,09	17	1347565,60	1024286,57	26	1347536,10	1024232,76
9	1347560,50	1024308,76	18	1347565,56	1024278,38			

Fuente: Información cartográfica radicado MADS E1-2017-027278.

- 4.3. La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies en veda de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, litófito y presentes en otros sustratos), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal del proyecto, diferentes a las especies reportadas en el muestreo de caracterización **del presente Concepto Técnico**.

- 4.3.1. El reporte de las nuevas especies en veda de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, rupícola y presentes en otros sustratos), deberá incluir el soporte de la determinación taxonómica mediante el procesamiento de las muestras botánicas, realizada por un herbario, abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente concepto técnico, por lo que, no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies de los grupos mencionados.

- 4.4. La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, deberá adelantar la solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el momento de encontrar en el área de intervención, algún otro individuo de las especies en veda que se establecen en las Resoluciones No. 316 de 1974, No. 801 de 1977, No. 096 de 2006 o las que sustituyan o modifiquen las mismas, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación.

- 4.5. La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, como medida de manejo por la intervención de dos (2) individuos de la especie *Juglans neotropica* y de once

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

(11) individuos de la especie *Quercus humboldtii*, deberá implementar las siguientes actividades y articularlas con el programa propuesto denominado "Programa manejo de Especies Forestales", y su ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo:

1. Realizar la reposición de los individuos fustales en una relación de 1:5, con individuos de la misma especie, mediante el establecimiento de diez (10) individuos de *Juglans neotropica* y cincuenta y cinco (55) individuos de *Quercus humboldtii*.
 2. Establecer las plántulas de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, en áreas de preferencia localizadas dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional, asegurando que el material vegetal producto de la reposición no será intervenido.
 3. Alcanzar un porcentaje de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal, alrededor del 95%, de los individuos establecidos por reposición, de acuerdo con la propuesta del solicitante. En el eventual suceso de registrar una mortalidad superior al 5%, se deberá documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.
 4. Realizar el reemplazo o la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando alrededor del 95% de prendimiento del material vegetal para cada especie.
 5. Realizar el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de los individuos de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, sobre la totalidad de los individuos establecidos, considerando la baja cantidad de especímenes a reponer.
 6. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos establecidos por reposición, para un período mínimo de tres (3) años contados a partir de la finalización de las labores de plantación de los individuos arbóreos, con el fin de garantizar su permanencia en el nuevo hábitat.
- 4.6. La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, deberá implementar y priorizar las siguientes actividades, enmarcadas en la medida de manejo por la afectación de las especies vasculares, las cuales deberán ser articuladas en el "Programa manejo de especies vegetales - Epífitas vasculares", y su ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo:
1. Realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos que se desarrollen en los diversos hábitos de crecimiento (epífito, terrestre, rupícola y en troncos en descomposición), a partir de la abundancia total de los especímenes presentes en las áreas de intervención y que cumplan con los criterios de selección (fitosanitario, reproductivo y de senescencia), de acuerdo con los siguientes porcentajes:
 - a. El 80% de la abundancia de los individuos de las especies de la familia Bromeliaceae
 - b. El 100% de la abundancia de los individuos de las especies de la familia Orchidaceae
 - c. El 100% de la abundancia de los individuos de cada una de las nuevas especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, que sean encontradas en el área de intervención del proyecto vial, diferentes a las reportadas en el presente muestreo y que cumplan con los criterios de selección.
 2. Los individuos objeto de rescate deben reunir las características adecuadas de acuerdo con los criterios de selección de los especímenes (fitosanitario, reproductivo y de senescencia).
 3. La cantidad de material vegetal a rescatar deberá cumplir con los porcentajes de rescate-reubicación establecidos, y estará sujeta a la abundancia total de los individuos de cada especie que se encuentren en las áreas de intervención durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto, y no solo sobre la cantidad de individuos reportados en el muestreo.
 4. Para el rescate de los individuos epífitos se deberá realizar el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar, realizar una tala controlada; en cualquiera de estas opciones se deberá garantizar que el material a rescatar no sea afectado y en los informes de seguimiento se deberá reportar las acciones adelantadas para el rescate.

F. A. M. 7

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

5. Las áreas de reubicación deberán poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a los lugares de donde fueron extraídos los individuos objeto de rescate y reubicación del presente levantamiento parcial de veda.
 6. Realizar la reubicación del material vegetal el mismo día del rescate; en el eventual suceso de no ser posible, y de ser requerido llevar el material vegetal a un sitio de acopio temporal, éste deberá estar ubicado en predios cercanos a las zonas de intervención del proyecto y el tiempo máximo de permanencia de los individuos rescatados no superará los tres (3) meses. Una vez el material vegetal sea extraído de su hospedero y sea llevado al centro de acopio temporal o al lugar de reubicación definitivo, se deberán adelantar las estrategias necesarias para garantizar la sobrevivencia de los especímenes de acuerdo con el porcentaje establecido.
 7. El porcentaje de sobrevivencia de las especies vasculares reubicadas en el nuevo hospedero deberá alcanzar como mínimo alrededor del 90% para cada especie. En el eventual suceso de presentarse una menor sobrevivencia se deberá indicar el porcentaje de mortalidad presentado para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas y de manejo pertinentes.
 8. Los valores de sobrevivencia que se registren, deben reflejar la acumulación de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de cada especie, durante el tiempo establecido para el seguimiento y monitoreo de la medida.
 9. Marcar y georreferenciar el área de reubicación y los nuevos forófitos u hospederos, con un método que permanezca en el tiempo, para su posterior ubicación y seguimiento.
 10. Marcar los especímenes reubicados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, con la finalidad de hacer el adecuado seguimiento y control del traslado y reubicación, de tal manera que se garantice su permanencia en el tiempo.
 11. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación, por un periodo mínimo de dos (2) años, contados a partir del inicio de las labores de rescate de los especímenes. La periodicidad de los mantenimientos con la que se lleve a cabo estas actividades, se realizará a criterio del solicitante siempre y cuando se garantice la sobrevivencia establecida del material vegetal reubicado y el reporte apropiado en cada informe de seguimiento.
- 4.7. La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, deberá adelantar un proceso de rehabilitación en un área mínima de cero punto cinco (0,5) hectáreas, de acuerdo con la propuesta de la sociedad, en donde se deberá implementar las actividades propuestas en el "Programa manejo de especies vegetales – Epífitas no vasculares", cuya ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, en las cuales se deberá contemplar las siguientes características:
1. Adelantar el proceso de rehabilitación mediante la implementación de núcleos de vegetación, de acuerdo con la propuesta de la sociedad, enfocado a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies en veda, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de los Musgos, Hepáticas y Líquenes afectadas, en el cual se deberá contemplar los siguientes aspectos:
 - a. Realizar el establecimiento de los núcleos de vegetación, en una zonas aledaña al área de influencia del presente proyecto, de preferencia localizada dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional, de lo contrario, se deberá priorizar la selección de un área asociada a la protección del recurso hídrico con zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas o en zonas con presencia de relictos de bosque en donde se posibilite la conectividad de estos fragmentos boscosos.
 - b. Establecer en el área seleccionada para el proceso de rehabilitación, individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural de la zona de vida de bosque húmedo Montano Bajo, registradas como forófitos de las especies en veda afectadas, así como de las especies nativas que se reporten en el ecosistema de referencia del área de influencia.

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

- c. *Realizar el rescate de individuos en categoría de desarrollo brinzal y latizal de especies nativas, encontradas en el área de intervención del proyecto, en el caso que sea posible, para ser establecidos en el área destinada al proceso de rehabilitación.*
 - d. *Las actividades deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración.*
 - e. *Alcanzar como mínimo un porcentaje de sobrevivencia o prendimiento alrededor del 90%, del material vegetal establecido. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia se deberá indicar el porcentaje de mortalidad presentado de cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.*
 - f. *Realizar el reemplazo o la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando alrededor del 90% de prendimiento del material vegetal.*
2. *Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal para un período mínimo de tres (3) años contados a partir del momento que se finalice las labores de establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos en el área seleccionada.*
 3. *Realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies de musgos, hepáticas y líquenes en veda registradas en las áreas de intervención del proyecto, frente a las especies no vasculares de los mismos grupos taxonómicos que se encuentren en las áreas seleccionadas para adelantar la medida de manejo, antes de iniciar el proceso rehabilitación y al finalizar el periodo de seguimiento, con la finalidad de determinar la composición y el grado de colonización de las especies de los grupos afectados en el nuevo hábitat generado y establecer la efectividad de la medida implementada.*
- 4.8.** *La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, deberá adelantar las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en veda, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones implementadas, localizadas preferiblemente en zonas aledañas a las áreas de influencia del presente proyecto y sobre las cuales se deberán contemplar los siguientes aspectos:*
1. *Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada. De ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del (los) predio(s) los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.*
 2. *En el proceso de identificación y selección de las áreas, se deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO.*
 3. *Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, las plantaciones de finalidad protectora que se realicen en el proceso de rehabilitación, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares del proyecto, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2., sección 12 del Decreto 1076 de 2015, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentran bajo alguna figura de protección.*
 4. *La sociedad deberá tener en cuenta que las medidas de manejo que sean adelantadas por la afectación local de las especies en veda en el marco de la presente solicitud y las áreas seleccionadas para su ejecución; en ningún caso será posible atribuirles con las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental o con las medidas establecidas por el levantamiento de veda de flora en otros actos administrativos y sus correspondientes áreas de implementación; por lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento y control ambiental.*
- 4.9.** *La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, deberá presentar para aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento técnico en un plazo no mayor a 45 días calendario, en el que se incluya la siguiente información:*

[Firma manuscrita]

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

1. *Presentar la propuesta del área seleccionada para el establecimiento por reposición, de los individuos de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, indicando:*
 - a. *Localización y coordenadas de delimitación del polígono del área seleccionada con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá, acompañado de su correspondiente archivo digital shape.*
 - b. *Copia del certificado de tradición y libertad del inmueble vigente.*
 - c. *Tamaño en hectáreas y unidades de coberturas de la tierra existentes en el área seleccionada.*
 - d. *Caracterización físico-biótica del área seleccionada para la reposición de individuos de las especies arbóreas objeto de levantamiento parcial de veda.*
 - e. *Ajustar el indicador de evaluación del porcentaje de sobrevivencia para los individuos de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, en el que se relacionen los individuos que sobreviven con los individuos arbóreos establecidos, y cuya relación se aplicará para cada especie arbórea.*
 - f. *Presentar indicadores de seguimiento y monitoreo para los individuos que serán objeto de reposición de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, que permitan evaluar el estado fitosanitario, y variables de crecimiento y desarrollo.*
 - g. *Presentar el cronograma de ejecución de acuerdo con el periodo de seguimiento establecido para la medida de reposición y el momento a partir del cual se deberá contado, en tal sentido que las actividades corresponda al mantenimiento, monitoreo y seguimiento que se realizarán en la medida de manejo establecida por la intervención de las especies arbóreas en veda nacional.*
2. *Presentar la propuesta del área seleccionada para la reubicación de los individuos vasculares de las familias *Bromeliaceae* y *Orchidaceae*, indicando:*
 - a. *Localización y coordenadas de delimitación del polígono del área seleccionada con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá, acompañado de su correspondiente archivo digital shape.*
 - b. *Copia del certificado de tradición y libertad del inmueble vigente.*
 - c. *Tamaño en hectáreas y unidades de coberturas de la tierra existentes.*
 - d. *Caracterización físico-biótica del área seleccionada para la reubicación de individuos de las especies vasculares.*
 - e. *Coordenadas planas de los forófitos seleccionados como nuevos hospederos de los individuos vasculares de las familias *Bromeliaceae* y *Orchidaceae*, con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá.*
 - f. *Indicar la carga de individuos de las familias *Bromeliaceae* y *Orchidaceae* previamente existente en cada uno de los forófitos seleccionados como nuevos hospederos.*
 - g. *Realizar el ajuste del indicador del porcentaje de rescate-reubicación de los individuos vasculares de cada especie, teniendo en cuenta los porcentajes establecidos y para el calculo se deberá relacionar los individuos objeto de rescate-reubicación, con la abundancia total de los que fueron encontrados durante la intervención en las obras y/o actividades del proyecto y que cumplen con los criterios de selección.*
 - h. *Presentar los indicadores que evalúen el estado fitosanitario, la aparición de nuevos individuos y el estado fenológico, de acuerdo con las consideraciones técnicas del presente concepto técnico.*
 - i. *Presentar el cronograma de ejecución teniendo en cuenta el periodo de seguimiento establecido para la medida de reubicación de los individuos de las familias *Bromeliaceae* y *Orchidaceae*, y el momento a partir del cual se deberá contado, en donde se relacionen las actividades de mantenimiento, monitoreo y seguimiento que se realizarán en la*

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

medida de manejo establecida por la intervención de las especies vasculares en veda nacional.

3. *Presentar la propuesta del área seleccionada para adelantar el proceso de rehabilitación mediante la implementación de núcleos de vegetación, en un área mínima de cero punto cinco (0,5) hectáreas, indicando:*
 - a. *Localización y coordenadas de delimitación del polígono del área seleccionada con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá, acompañado de su correspondiente archivo digital shape.*
 - b. *Copia del certificado de tradición y libertad del inmueble vigente.*
 - c. *Tamaño en hectáreas y unidades de coberturas de la tierra existentes en el área seleccionada.*
 - d. *Caracterización físico-biótica del área seleccionada para el proceso de rehabilitación mediante la implementación de núcleos de vegetación.*
 - e. *Caracterización del ecosistema de referencia y georreferenciación del polígono del área seleccionada como ecosistema de referencia.*
 - f. *Definir el estadio de evolución o los estados sucesionales de la vegetación presente del área seleccionada para el proceso de rehabilitación.*
 - g. *Presentar el diseño florístico y el tamaño de los núcleos seleccionado por el solicitante, la distancia y distribución espacial entre los núcleos de vegetación a establecer, las especies seleccionadas con la cantidad por especie y la distribución espacial tanto de los individuos como de las especies, acorde con la unidad de cobertura de la tierra existente, al grado de disturbio que el área presente, y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación, basado en el ecosistema de referencia, y teniendo en cuenta las indicaciones establecidas en los **numerales 4.7 y 4.8** del presente concepto técnico.*
 - h. *Presentar indicadores de evaluación que permitan evaluar la medida de manejo establecida por la afectación de las especies no vasculares en veda, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:*
 - i. *Presentar los indicadores diseñados para evaluar y monitorear la colonización y establecimiento de las especies no vasculares que fueron objeto de levantamiento veda, sobre los árboles existentes y sobre los individuos que serán plantados en los núcleos de vegetación a establecer en el área destinada al desarrollo de la propuesta de rehabilitación.*
 - ii. *En el cálculo del porcentaje de sobrevivencia se deberá contemplar la cantidad de individuos que sobreviven en relación con el número total de individuos arbóreos establecidos.*
 - iii. *Para la evaluación del estado fitosanitario, se debe indicar la cantidad de individuos sanos o con aparición de afectaciones fitosanitarias frente al número total de individuos arbóreos establecidos. Además deberá ser aplicado durante todo el periodo de seguimiento de la medida.*
 - iv. *Presentar los indicadores que permitan evaluar las variables de crecimiento y desarrollo de los individuos de especies arbóreas o arbustivas establecidos.*
- 4.10. *La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda del proyecto "Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2", con el fin de dar inicio al seguimiento y control de las obligaciones establecidas en los actos administrativos que se emitan y que estén relacionados con la presente solicitud.*

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

4.11. La Sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo por el rescate, reubicación y mantenimiento de las especies vasculares, por un periodo mínimo de dos (2) años, contados a partir de la fecha de inicio de las labores de rescate de los especímenes vasculares. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. Reporte de las acciones adelantadas para el rescate de los individuos epífitos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.
2. Reporte de la abundancia total registrada por especie durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto.
3. Reporte de la cantidad de individuos vasculares por especie, objeto de rescate y reubicación, con un sistema de marcaje de los especímenes de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae en los nuevos forófitos u hospederos.
4. Consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia, mortalidad y estado fitosanitario de individuos vasculares por especie, durante el periodo de monitoreo y seguimiento.
5. Reporte de la cantidad de individuos por especie en los diferentes estados fenológicos: vegetativo, floración, fructificación y de senescencia, durante el periodo de monitoreo y seguimiento.
6. Informar la fecha de reubicación de los individuos vasculares, en el área destinada al desarrollo de la medida de reubicación.
7. Avance en la implementación de la medida de manejo establecida y aprobada, de las actividades de rescate y reubicación de los individuos de las especies vasculares, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.
8. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.
9. En el eventual suceso de presentarse un porcentaje de sobrevivencia menor al valor establecido en el **numeral 7 del numeral 4.6**, se deberá documentar con las posibles causas e implementar las medidas correctivas pertinentes.
10. Presentar cartografía en formato shape file con metadatos, en el que se identifique la localización y delimitación del área en la que se adelantará la medida de manejo, las unidades de cobertura de la tierra, cuerpos de agua presentes y los forófitos receptores de los individuos vasculares rescatados.
11. Anexar copia de la(s) comunicación(es) con la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, destinada(s) a la selección del área en donde se adelantará la medida de manejo de reubicación de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

4.12. La Sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo por el establecimiento y mantenimiento de los individuos de las especies arbóreas de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, del material vegetal de especies nativas (arbóreas y arbustivas) y de la colonización de las especies no vasculares en el proceso de rehabilitación, por un periodo mínimo de tres (3) años. El tiempo de seguimiento y monitoreo se contará a partir de la fecha en que se finalice las labores de establecimiento de individuos arbóreos y arbustivos. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. Una vez se realice el establecimiento de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas como potenciales forófitos en el área establecida para el proceso de rehabilitación, se deberá presentar en el primer informe semestral de seguimiento a la

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

medida, la representación gráfica de la cantidad, distancia y distribución espacial de los individuos y de las especies seleccionadas, en la que se diferencie la ubicación de los individuos y las especies arbóreas y arbustivas que ya se encuentran preestablecidos en dicha área.

- 2. Reportar la procedencia del material vegetal a emplear en el establecimiento de las especies nativas arbóreas y arbustivas en el proceso de rehabilitación y de los individuos de las especies de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*.*
 - 3. Informar la fecha en que se finalizan las labores de plantación de los individuos de las especies de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*.*
 - 4. Informar la fecha en que se finalizan las labores de plantación de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas como potenciales forófitos, en el área seleccionada para adelantar el proceso de rehabilitación (0,5 hectáreas), con el fin de dar inicio al seguimiento, monitoreo y control ambiental del material vegetal establecido y de la colonización de las especies no vasculares.*
 - 5. Consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia y mortalidad de los individuos arbóreos y arbustivos establecidos por especie.*
 - 6. Monitoreo semestral de la colonización y establecimiento de las especies no vasculares en los forófitos seleccionados al interior del área de rehabilitación.*
 - 7. Avance en la implementación de las medidas de manejo establecidas y aprobadas de las actividades de reposición de los individuos de las especies de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, y de la medida de rehabilitación, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.*
 - 8. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.*
 - 9. En el eventual suceso de presentarse un porcentaje de sobrevivencia menor al 90% para los individuos arbóreos y arbustivos establecidos en los núcleos de vegetación y del 95% de los individuos de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, se deberá documentar las posibles causas e implementar las medidas correctivas pertinentes.*
 - 10. Presentar cartografía en formato shape file con metadatos, en el que se identifique la localización y delimitación de las áreas donde se adelantarán las medidas de manejo, las unidades de cobertura de la tierra y cuerpos de agua presentes.*
 - 11. Anexar copia de las comunicaciones con la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, destinadas a la selección de las áreas donde se adelantará las medidas de manejo de reposición y de rehabilitación.*
- 4.13. La Sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900761657-8, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberá:*
- 1. Compilar los resultados y análisis de todas las actividades desarrolladas en cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Actos Administrativos que se emitan y que estén relacionados con la presente solicitud, junto con el análisis de la efectividad de las medidas de manejo adelantadas.*
 - 2. Análisis y conclusiones de la efectividad de la medida de rehabilitación como acción que contribuya a la colonización de especies de *Musgos*, *Hepáticas* y *Líquenes*.*
 - 3. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, de las plantaciones de finalidad protectora, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies de flora en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.*



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

4. *Realizar una caracterización de las especies no vasculares en veda, dentro de las áreas en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto, soportado con la correspondiente certificación de determinación taxonómica de las especies encontradas.*
5. *Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.*

(...)

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de conformidad con los artículos 8, 79, 80 y el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política de Colombia, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, así como también, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, garantizando así, el derecho a gozar de un ambiente sano, e igualmente, cooperará a su vez con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; por ello es claro, que el Estado y las personas tienen la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación.

Que el artículo 196 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que, se deberán tomar las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora, que por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar.

Que de igual manera, el artículo 240 del decreto en comento, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración ostenta la facultad de *“Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados”*.

Que teniendo en cuenta lo anterior, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA -, a través de la Resolución No. 0213 de 1977, estableció:

“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, decláranse (sic) plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbustos, arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y que se explotan comúnmente como ornamentales o con fines similares”.

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

Que el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA – a través de la Resolución No. 0316 de 1974, estableció:

*“Artículo 1: Establecer en todo el territorio nacional y por tiempo indefinido la veda para el aprovechamiento de las siguientes especies maderables: pino colombiano (*Podocarpus rospigliosi*, *Podocarpus montanus*, y *Podocarpus oleifolius*), nogal (*Junglas spp.*), hojarasco (*Talauma caricifragans*), molinillo (*Talauma hernandezii*), caparrapí (*Ocotea caparrapí*) y comino de la macarena (*Erithroxylon sp.*)*

*Artículo 2: Establece (sic) veda indefinida en el territorio nacional de la especie denominada roble (*Quercus humboldtii*) con excepción de los departamentos de Cauca, Nariño y Antioquia;*

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

no obstante, en dichos departamentos no se otorgaran permisos de aprovechamiento de esta especie para la obtención de carbón, leña o pulpa."

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) mediante la Resolución No. 0096 del 20 de enero de 2006, modifica las Resoluciones No. 0316 de 1974 y 1408 de 1975, proferidas por el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA –, en relación con la veda sobre las especie Roble (*Quercus humboldtii*) en la cual estableció:

"Artículo Primero: Establecer en todo el territorio nacional y por tiempo indefinido, la veda para el aprovechamiento forestal de la especie Roble (Quercus humboldtii)."

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

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

"Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural."

Que así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 689 y acorde con el Concepto Técnico de viabilidad No. 013 del 1 de febrero de 2018, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de dos (2) individuos fustales de la especie *Juglans neotropica*, de once (11) individuos fustales de la especie *Quercus humboldtii* y de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto "Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2", ubicado en jurisdicción del municipio de Guasca del departamento de Cundinamarca.

Que por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá en la parte resolutive, las medidas de manejo pertinentes para conservar las especies de flora silvestre citadas, así como, los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo de las mismas, acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8.

Que por otra parte, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y los que se deriven del mismo en función del seguimiento y control ambiental, serán de obligatorio cumplimiento, una vez estos queden en firme y ejecutoriados. Por lo que, su inobservancia, dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio ambiental, tal y como lo establece la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.



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

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución No. 0192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional.

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

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

Que mediante Resolución N° 624 del 17 de marzo de 2015, *“Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”* se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *“Levantar total o parcialmente las vedas”*.

Que mediante la Resolución No. 134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al señor CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL, en el empleo de Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En mérito de lo expuesto;

R E S U E L V E

Artículo 1. – Levantar de manera parcial la veda para dos (2) individuos fustales de la especie *Juglans neotropica* y de once (11) individuos fustales de la especie *Quercus humboldtii*, que van a ser afectados por el desarrollo del proyecto *“Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2”*, localizados en jurisdicción del municipio de Guasca en el departamento de Cundinamarca, y acorde a la información del inventario forestal presentada por la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, en el que se determinó la presencia de los siguientes individuos en categoría fustal, cuyas coordenadas de ubicación en el sistema de referencia Magna Colombia origen Bogotá, se presentan a continuación:

Tabla No. 1 Localización de los individuos de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*

Nombre científico	DAP (cm)	Altura total (m)	ESTE	NORTE
<i>Juglans neotropica</i>	10,50	8	1347558,56	1024306,43
<i>Juglans neotropica</i>	8,91	8	1347563,52	1024315,47
<i>Quercus humboldtii</i>	8,59	6	1347557,74	1024264,37
<i>Quercus humboldtii</i>	20,37	9	1347552,74	1024263,34
<i>Quercus humboldtii</i>	8,59	6	1347563,70	1024274,41
<i>Quercus humboldtii</i>	24,83	20	1347560,69	1024277,40
<i>Quercus humboldtii</i>	19,10	12	1347555,68	1024278,38
<i>Quercus humboldtii</i>	25,46	14	1347562,69	1024277,41
<i>Quercus humboldtii</i>	16,23	13	1347558,66	1024282,40
<i>Quercus humboldtii</i>	6,05	6	1347564,66	1024285,43
<i>Quercus humboldtii</i>	20,37	15	1347558,64	1024288,41
<i>Quercus humboldtii</i>	8,59	7	1347560,64	1024288,42
<i>Quercus humboldtii</i>	21,96	17	1347564,55	1024309,47

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-027278

Parágrafo.- En caso de encontrar en desarrollo del proyecto otro(s) individuo(s) arbóreo(s) objeto del presente levantamiento parcial de veda que no haya sido reportado o alguna especie diferente a esta(s) y que se encuentre en las Resoluciones Nos. 316 de 1974 y 801 de 1977 o las que sustituyan o modifiquen las mismas, la sociedad deberá presentar una

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

nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 2. – Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto "Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2", localizados en jurisdicción del municipio de Guasca en el departamento de Cundinamarca, acorde al muestreo de caracterización presentado por la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, en el que se determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla No. 2. Especies vasculares y no vasculares en veda reportadas para el área de intervención del proyecto

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE
ESPECIES VASCULARES		
Bromelias	Bromeliaceae	<i>Tillandsia complanata</i>
Orquídeas	Orchidaceae	<i>Epidendrum scharfii</i>
ESPECIES NO VASCULARES		
Musgos	Brachytheciaceae	<i>Brachythecium sp.</i>
	Dicranaceae	<i>Campylopus sp.</i>
	Cryphaeaceae	<i>Cryphaea ramosa</i>
	Pottiaceae	<i>Hyophila involuta</i>
	Hypnaceae	<i>Isopterygium tenerum</i>
	Leucodontaceae	<i>Leucodon sp.</i>
Hepáticas	Lejeuneaceae	<i>Cololejeunea sp.</i>
	Frullaniaceae	<i>Frullania winteri</i>
	Lophocoleaceae	<i>Lophocolea bidentata</i>
Líquenes	Chrysothricaceae	<i>Chrysothrix chlorina</i>
	Cladoniaceae	<i>Cladonia ochrochlora</i>
	Graphidaceae	<i>Phaeographis dendritica</i>
	Lecanoraceae	<i>Lecanora caesiorubella</i>
		<i>Lecanora sp.</i>
	Opegraphaceae	<i>Opegrapha sp.</i>
	Parmeliaceae	<i>Flavopunctelia flaventior</i>
		<i>Parmotrema robustum</i>
	Physciaceae	<i>Heterodermia lutescens</i>
		<i>Physcia erumpens</i>
	Ramalinaceae	<i>Bacidia sp.</i>
		<i>Ramalina complanata</i>
<i>Ramalina peruviana</i>		
Teloschistaceae	<i>Teloschistes flavicans</i>	

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-027278.

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención del proyecto "Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2", localizados en jurisdicción del municipio de Guasca en el departamento de Cundinamarca, en un área total de **0,12 hectáreas**, cuyas coordenadas de delimitación, se presentan a continuación:

Tabla No. 3. Coordenadas de localización del polígono de intervención

Peaje La Cabaña Área: 0,12 hectáreas municipio de Guasca								
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
1	1347536,10	1024232,76	10	1347564,90	1024322,46	19	1347564,23	1024273,61
2	1347557,93	1024300,74	11	1347575,10	1024319,30	20	1347558,08	1024262,61
3	1347558,92	1024304,13	12	1347580,89	1024317,32	21	1347555,23	1024259,10

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

Peaje La Cabaña Área: 0,12 hectáreas municipio de Guasca								
ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE	ID	ESTE	NORTE
4	1347557,87	1024306,09	13	1347577,21	1024305,54	22	1347544,51	1024226,61
5	1347557,87	1024306,10	14	1347574,70	1024306,27	23	1347538,22	1024228,56
6	1347558,59	1024307,29	15	1347570,05	1024303,99	24	1347536,66	1024229,09
7	1347558,71	1024307,38	16	1347564,84	1024288,20	25	1347537,27	1024230,44
8	1347559,71	1024307,09	17	1347565,60	1024286,57	26	1347536,10	1024232,76
9	1347560,50	1024308,76	18	1347565,56	1024278,38			

Fuente: Información cartográfica radicado MADS E1-2017-027278.

Artículo 3. – La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre, litófito y presentes en otros sustratos), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, y que no fueron incluidas en el muestreo de caracterización.

Parágrafo.– Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre, rupícola y presentes en otros sustratos), que incluya el soporte de la determinación taxonómica mediante el procesamiento de las muestras botánicas, realizada por un herbario, abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente concepto técnico, por lo que, no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies de los grupos mencionados.

Artículo 4. – La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, como medida de manejo por la intervención de dos (2) individuos de la especie *Juglans neotropica* y de once (11) individuos de la especie *Quercus humboldtii*, deberá implementar las siguientes actividades y articularlas con el programa propuesto denominado "Programa manejo de Especies Forestales", y su ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo:

1. Realizar la reposición de los individuos fustales en una relación de 1:5, con individuos de la misma especie, mediante el establecimiento de diez (10) individuos de *Juglans neotropica* y cincuenta y cinco (55) individuos de *Quercus humboldtii*.
2. Establecer las plántulas de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, en áreas de preferencia localizadas dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional, asegurando que el material vegetal producto de la reposición no será intervenido.
3. Alcanzar un porcentaje de sobrevivencia o prendimiento del material vegetal, alrededor del 95%, de los individuos establecidos por reposición, de acuerdo con la propuesta del solicitante. En el eventual suceso de registrar una mortalidad superior al 5%, se deberá documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.
4. Realizar el reemplazo o la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando alrededor del 95% de prendimiento del material vegetal para cada especie.
5. Realizar el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de los individuos de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, sobre la totalidad de los individuos establecidos, considerando la baja cantidad de especímenes a reponer.

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

6. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos establecidos por reposición, para un período mínimo de tres (3) años contados a partir de la finalización de las labores de plantación de los individuos arbóreos, con el fin de garantizar su permanencia en el nuevo hábitat.

Artículo 5. – La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá implementar y priorizar las siguientes actividades, enmarcadas en la medida de manejo por la afectación de las especies vasculares, las cuales deberán ser articuladas en el *"Programa manejo de especies vegetales - Epífitas vasculares"*, y su ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo:

1. Realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos que se desarrollen en los diversos hábitos de crecimiento (epífita, terrestre, rupícola y en troncos en descomposición), a partir de la abundancia total de los especímenes presentes en las áreas de intervención y que cumplan con los criterios de selección (fitosanitario, reproductivo y de senescencia), de acuerdo con los siguientes porcentajes:
 - a. El 80% de la abundancia de los individuos de las especies de la familia Bromeliaceae
 - b. El 100% de la abundancia de los individuos de las especies de la familia Orchidaceae
 - c. El 100% de la abundancia de los individuos de cada una de las nuevas especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, que sean encontradas en el área de intervención del proyecto vial, diferentes a las reportadas en el presente muestreo y que cumplan con los criterios de selección.
2. Los individuos objeto de rescate deben reunir las características adecuadas de acuerdo con los criterios de selección de los especímenes (fitosanitario, reproductivo y de senescencia).
3. La cantidad de material vegetal a rescatar deberá cumplir con los porcentajes de rescate-reubicación establecidos, y estará sujeta a la abundancia total de los individuos de cada especie que se encuentren en las áreas de intervención durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto, y no solo sobre la cantidad de individuos reportados en el muestreo.
4. Para el rescate de los individuos epífitos se deberá realizar el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar, realizar una tala controlada; en cualquiera de estas opciones se deberá garantizar que el material a rescatar no sea afectado y en los informes de seguimiento se deberá reportar las acciones adelantadas para el rescate.
5. Las áreas de reubicación deberán poseer condiciones climáticas y ecológicas similares a los lugares de donde fueron extraídos los individuos objeto de rescate y reubicación del presente levantamiento parcial de veda.
6. Realizar la reubicación del material vegetal el mismo día del rescate; en el eventual suceso de no ser posible, y de ser requerido llevar el material vegetal a un sitio de acopio temporal, éste deberá estar ubicado en predios cercanos a las zonas de intervención del proyecto y el tiempo máximo de permanencia de los individuos rescatados no superará los tres (3) meses. Una vez el material vegetal sea extraído de su hospedero y sea llevado al centro de acopio temporal o al lugar de reubicación definitivo, se deberán adelantar las estrategias necesarias para garantizar la sobrevivencia de los especímenes de acuerdo con el porcentaje establecido.
7. El porcentaje de sobrevivencia de las especies vasculares reubicadas en el nuevo hospedero deberá alcanzar como mínimo alrededor del 90% para cada especie. En el eventual suceso de presentarse una menor sobrevivencia se deberá indicar el

F. Álvarez

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

porcentaje de mortalidad presentado para cada especie de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas y de manejo pertinentes.

8. Los valores de sobrevivencia que se registren, deben reflejar la acumulación de mortalidad y sobrevivencia de los individuos de cada especie, durante el tiempo establecido para el seguimiento y monitoreo de la medida.
9. Marcar y georreferenciar el área de reubicación y los nuevos forófitos u hospederos, con un método que permanezca en el tiempo, para su posterior ubicación y seguimiento.
10. Marcar los especímenes reubicados de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, con la finalidad de hacer el adecuado seguimiento y control del traslado y reubicación, de tal manera que se garantice su permanencia en el tiempo.
11. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae objeto de rescate y reubicación, por un periodo mínimo de dos (2) años, contados a partir del inicio de las labores de rescate de los especímenes. La periodicidad de los mantenimientos con la que se lleve a cabo estas actividades, se realizará a criterio del solicitante siempre y cuando se garantice la sobrevivencia establecida del material vegetal reubicado y el reporte apropiado en cada informe de seguimiento.

Artículo 6. – La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares en veda y la pérdida de su hábitat, deberá adelantar un proceso de rehabilitación en un área mínima de cero punto cinco (0,5) hectáreas, de acuerdo con la propuesta de la sociedad, en donde se deberá implementar las actividades propuestas en el *“Programa manejo de especies vegetales – Epífitas no vasculares”*, cuya ejecución será relacionada a través de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, en las cuales se deberá contemplar las siguientes características:

1. Adelantar el proceso de rehabilitación mediante la implementación de núcleos de vegetación, de acuerdo con la propuesta de la sociedad, enfocado a la creación de hábitats y sustratos adecuados para la colonización natural de las especies en veda, permitiendo la conservación de la diversidad local de las poblaciones de los Musgos, Hepáticas y Líquenes afectadas, en el cual se deberá contemplar los siguientes aspectos:
 - a. Realizar el establecimiento de los núcleos de vegetación, en una zonas aledaña al área de influencia del presente proyecto, de preferencia localizada dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional, de lo contrario, se deberá priorizar la selección de un área asociada a la protección del recurso hídrico con zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas hídricas o en zonas con presencia de relictos de bosque en donde se posibilite la conectividad de estos fragmentos boscosos.
 - b. Establecer en el área seleccionada para el proceso de rehabilitación, individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas con distribución natural de la zona de vida de bosque húmedo Montano Bajo, registradas como forófitos de las especies en veda afectadas, así como de las especies nativas que se reporten en el ecosistema de referencia del área de influencia.
 - c. Realizar el rescate de individuos en categoría de desarrollo brinzal y latizal de especies nativas, encontradas en el área de intervención del proyecto, en el caso que sea posible, para ser establecidos en el área destinada al proceso de rehabilitación.

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

- d. Las actividades deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos del Plan Nacional de Restauración.
 - e. Alcanzar como mínimo un porcentaje de sobrevivencia o prendimiento alrededor del 90%, del material vegetal establecido. En el eventual suceso de registrar una menor sobrevivencia se deberá indicar el porcentaje de mortalidad presentado de cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas pertinentes.
 - f. Realizar el reemplazo o la resiembra de los individuos que no sobrevivan durante el periodo de seguimiento y monitoreo, garantizando alrededor del 90% de prendimiento del material vegetal.
2. Realizar las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal para un período mínimo de tres (3) años contados a partir del momento que se finalice las labores de establecimiento de los individuos arbóreos y arbustivos potenciales forófitos en el área seleccionada.
 3. Realizar un análisis comparativo de la caracterización de las especies de musgos, hepáticas y líquenes en veda registradas en las áreas de intervención del proyecto, frente a las especies no vasculares de los mismos grupos taxonómicos que se encuentren en las áreas seleccionadas para adelantar la medida de manejo, antes de iniciar el proceso rehabilitación y al finalizar el periodo de seguimiento, con la finalidad de determinar la composición y el grado de colonización de las especies de los grupos afectados en el nuevo hábitat generado y establecer la efectividad de la medida implementada.

Artículo 7. – La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades constructivas del proyecto *“Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2”*, que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.

Artículo 8. – La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá adelantar las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en veda, en áreas donde se asegure la sostenibilidad de las acciones implementadas, localizadas preferiblemente en zonas aledañas a las áreas de influencia del presente proyecto y sobre las cuales se deberán contemplar los siguientes aspectos:

1. Las áreas pueden ser de propiedad pública o privada; de ser de carácter privado, se deberá establecer con el (los) propietario(s) del (los) predio(s) los mecanismos para asegurar que las actividades contempladas en las medidas de manejo perduren en el tiempo.
2. En el proceso de identificación y selección de las áreas, se deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO –.
3. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO –, las plantaciones de finalidad protectora que se realicen en el proceso de rehabilitación, como medida de manejo por la afectación de las especies no vasculares del proyecto, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2. del Decreto No. 1076 de 2015, en el caso de adelantar el establecimiento de los individuos en áreas que no se encuentran bajo alguna figura de protección.

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

Artículo 9. – La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá presentar para aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento técnico en un plazo no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, en el que se incluya la siguiente información:

1. Presentar la propuesta del área seleccionada para el establecimiento por reposición, de los individuos de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, indicando:
 - a. Localización y coordenadas de delimitación del polígono del área seleccionada con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá, acompañado de su correspondiente shape file.
 - b. Copia del certificado de tradición y libertad del inmueble vigente.
 - c. Tamaño en hectáreas y unidades de coberturas de la tierra existentes en el área seleccionada.
 - d. Caracterización físico-biótica del área seleccionada para la reposición de individuos de las especies arbóreas objeto de levantamiento parcial de veda.
 - e. Ajustar el indicador de evaluación del porcentaje de sobrevivencia para los individuos de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, en el que se relacionen los individuos que sobreviven con los individuos arbóreos establecidos, y cuya relación se aplicará para cada especie arbórea.
 - f. Presentar indicadores de seguimiento y monitoreo para los individuos que serán objeto de reposición de las especies *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, que permitan evaluar el estado fitosanitario, y variables de crecimiento y desarrollo.
 - g. Presentar el cronograma de ejecución de acuerdo con el periodo de seguimiento establecido para la medida de reposición y el momento a partir del cual se deberá contado, en tal sentido que las actividades corresponda al mantenimiento, monitoreo y seguimiento que se realizarán en la medida de manejo establecida por la intervención de las especies arbóreas en veda nacional.
2. Presentar la propuesta del área seleccionada para la reubicación de los individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, indicando:
 - a. Localización y coordenadas de delimitación del polígono del área seleccionada con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá, acompañado de su correspondiente shape file.
 - b. Copia del certificado de tradición y libertad del inmueble vigente.
 - c. Tamaño en hectáreas y unidades de coberturas de la tierra existentes.
 - d. Caracterización físico-biótica del área seleccionada para la reubicación de individuos de las especies vasculares.
 - e. Coordenadas planas de los forófitos seleccionados como nuevos hospederos de los individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, con sistema de referencia Datum Magna Colombia origen Bogotá.
 - f. Indicar la carga de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae previamente existente en cada uno de los forófitos seleccionados como nuevos hospederos.

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

- II. En el cálculo del porcentaje de sobrevivencia se deberá contemplar la cantidad de individuos que sobreviven en relación con el número total de individuos arbóreos establecidos.
- III. Para la evaluación del estado fitosanitario, se debe indicar la cantidad de individuos sanos o con aparición de afectaciones fitosanitarias frente al número total de individuos arbóreos establecidos. Además deberá ser aplicado durante todo el periodo de seguimiento de la medida.
- IV. Presentar los indicadores que permitan evaluar las variables de crecimiento y desarrollo de los individuos de especies arbóreas o arbustivas establecidos.

Artículo 10.- La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo por el rescate, reubicación y mantenimiento de las especies vasculares, por un periodo mínimo de dos (2) años, contados a partir de la fecha de inicio de las labores de rescate de los especímenes vasculares. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. Reporte de las acciones adelantadas para el rescate de los individuos epífitos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.
2. Reporte de la abundancia total registrada por especie durante el inicio y avance de las obras y/o actividades del proyecto.
3. Reporte de la cantidad de individuos vasculares por especie, objeto de rescate y reubicación, con un sistema de marcaje de los especímenes de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae en los nuevos forófitos u hospederos.
4. Consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia, mortalidad y estado fitosanitario de individuos vasculares por especie, durante el periodo de monitoreo y seguimiento.
5. Reporte de la cantidad de individuos por especie en los diferentes estados fenológicos: vegetativo, floración, fructificación y de senescencia, durante el periodo de monitoreo y seguimiento.
6. Informar la fecha de reubicación de los individuos vasculares, en el área destinada al desarrollo de la medida de reubicación.
7. Avance en la implementación de la medida de manejo establecida y aprobada, de las actividades de rescate y reubicación de los individuos de las especies vasculares, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.
8. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.
9. En el eventual suceso de presentarse un porcentaje de sobrevivencia menor al valor establecido en el **numeral 7 del artículo 5**, se deberá documentar con las posibles causas e implementar las medidas correctivas pertinentes.

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

10. Presentar cartografía en formato shape file con metadatos, en el que se identifique la localización y delimitación del área en la que se adelantará la medida de manejo, las unidades de cobertura de la tierra, cuerpos de agua presentes y los forófitos receptores de los individuos vasculares rescatados.
11. Anexar copia de la(s) comunicación(es) con la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO –, destinada(s) a la selección del área en donde se adelantará la medida de manejo de reubicación de individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae.

Artículo 11.- La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo por el establecimiento y mantenimiento de los individuos de las especies arbóreas de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, del material vegetal de especies nativas (arbóreas y arbustivas) y de la colonización de las especies no vasculares en el proceso de rehabilitación, por un periodo mínimo de tres (3) años. El tiempo de seguimiento y monitoreo se contará a partir de la fecha en que se finalice las labores de establecimiento de individuos arbóreos y arbustivos. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. Una vez se realice el establecimiento de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas como potenciales forófitos en el área establecida para el proceso de rehabilitación, se deberá presentar en el primer informe semestral de seguimiento a la medida, la representación gráfica de la cantidad, distancia y distribución espacial de los individuos y de las especies seleccionadas, en la que se diferencie la ubicación de los individuos y las especies arbóreas y arbustivas que ya se encuentran preestablecidos en dicha área.
2. Reportar la procedencia del material vegetal a emplear en el establecimiento de las especies nativas arbóreas y arbustivas en el proceso de rehabilitación y de los individuos de las especies de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*.
3. Informar la fecha en que se finalizan las labores de plantación de los individuos de las especies de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*.
4. Informar la fecha en que se finalizan las labores de plantación de los individuos de las especies nativas arbóreas y arbustivas como potenciales forófitos, en el área seleccionada para adelantar el proceso de rehabilitación (0,5 hectáreas), con el fin de dar inicio al seguimiento, monitoreo y control ambiental del material vegetal establecido y de la colonización de las especies no vasculares.
5. Consolidado semestral de los valores acumulados de sobrevivencia y mortalidad de los individuos arbóreos y arbustivos establecidos por especie.
6. Monitoreo semestral de la colonización y establecimiento de las especies no vasculares en los forófitos seleccionados al interior del área de rehabilitación.
7. Avance en la implementación de las medidas de manejo establecidas y aprobadas de las actividades de reposición de los individuos de las especies de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, y de la medida de rehabilitación, con los respectivos soportes de seguimiento, acompañados de registros fotográficos que contengan la fecha de toma de la fotografía para un seguimiento cronológico de las actividades.
8. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos y aprobados que permitan evaluar la efectividad de las actividades de manejo.



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

9. En el eventual suceso de presentarse un porcentaje de sobrevivencia menor al 90% para los individuos arbóreos y arbustivos establecidos en los núcleos de vegetación y del 95% de los individuos de *Juglans neotropica* y *Quercus humboldtii*, se deberá documentar las posibles causas e implementar las medidas correctivas pertinentes.
10. Presentar cartografía en formato shape file con metadatos, en el que se identifique la localización y delimitación de las áreas donde se adelantarán las medidas de manejo, las unidades de cobertura de la tierra y cuerpos de agua presentes.
11. Anexar copia de las comunicaciones con la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO –, destinadas a la selección de las áreas donde se adelantará las medidas de manejo de reposición y de rehabilitación.

Artículo 12.- La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, al terminar los periodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, entregará a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, un informe final en el que se deberá:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las actividades desarrolladas en cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente resolución y en los actos administrativos que se emanen posterior a esta, y que estén relacionados con la presente solicitud, junto con el análisis de la efectividad de las medidas de manejo adelantadas.
2. Análisis y conclusiones de la efectividad de la medida de rehabilitación como acción que contribuya a la colonización de especies de Musgos, Hepáticas y Líquenes.
3. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO –, de las plantaciones de finalidad protectora, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies de flora en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en áreas que no se encuentren bajo alguna figura de protección.
4. Realizar una caracterización de las especies no vasculares en veda, dentro de las áreas en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto, soportado con la correspondiente certificación de determinación taxonómica de las especies encontradas.
5. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros

Artículo 13.- La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá tener en cuenta que, en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de la licencia ambiental, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies de flora objeto de levantamiento parcial de veda, por lo tanto, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas para su reporte y seguimiento.

Artículo 14.- La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

Artículo 15.- La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente

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

levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo, el cual será modificado por una sola vez.

Artículo 16.- La sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

Artículo 17.- La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.

Artículo 18.- El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo, darán lugar a la aplicación del proceso sancionatorio ambiental, establecido en la Ley 1333 de 2009, y demás normas que la deroguen, modifiquen o sustituyan, sin perjuicio de las demás acciones jurídicas a que haya lugar ante otras autoridades.

Artículo 19.- Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S., con NIT. 900.761.657-8, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Artículo 20. – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO –, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 21. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 22. – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los _____

16 FEB 2018

CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL

**Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Proyectó:
Revisó:

Katherine Roa Buitrago / Abogada Contratista DBBSE – MADS
Rubén Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS
Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS
Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS
Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS
ATV 689.

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

Levantamiento.
013 del 1 de febrero de 2018.
Construcción de un peaje en el Km2+200 al 2+080, rehabilitación de la vía existente La Calera - Sopó UF2.
Perimetral Oriental de Bogotá S.A.S.