



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 1696
 (25 OCT 2019)

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

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

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 0016 del 09 de enero de 2019 y

CONSIDERANDO

Que mediante la Radicación E1-2019-002575 del 04 de febrero 2019, la sociedad METROCALI S.A., con NIT .805.013.171-8., presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Construcción del Patio Taller Valle de Lili y demás obras complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali- MIO”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca.

Que mediante el Auto No. 052 del 14 de marzo de 2019, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, inició la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre, que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Construcción del Patio Taller Valle de Lili y demás obras complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali- MIO”*.

Que por medio del Auto No. 203 del 14 de junio de 2019, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, requirió a la sociedad METROCALI S.A., para que, en un plazo máximo de 90 días calendario, suministrara la información adicional solicitada

Que mediante los Radicados No. E1-2019-280818295 del 28 de agosto de 2019 y E1-2019-041030930 del 04 de octubre de 2019, la sociedad METROCALI S.A., presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la información adicional requerida en el Auto No. 203 del 14 de junio de 2019.

Que teniendo en cuenta la información presentada con radicaciones No. E1-2019-002575 del 04 de febrero 2019, E1-2019-280818295 del 28 de agosto de 2019 y E1-2019-041030930 del 04 de octubre de 2019, presentada por la sociedad METROCALI S.A., con NIT. 805.013.171-8., 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 del Patio Taller Valle de Lili y demás obras complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali- MIO”*, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud, así como la

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

información adicional presentada, emitiendo el Concepto Técnico No. 0226 del 7 de octubre de 2019, que estableció lo siguiente:

“(…)

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

3.1. Informe de comisión.

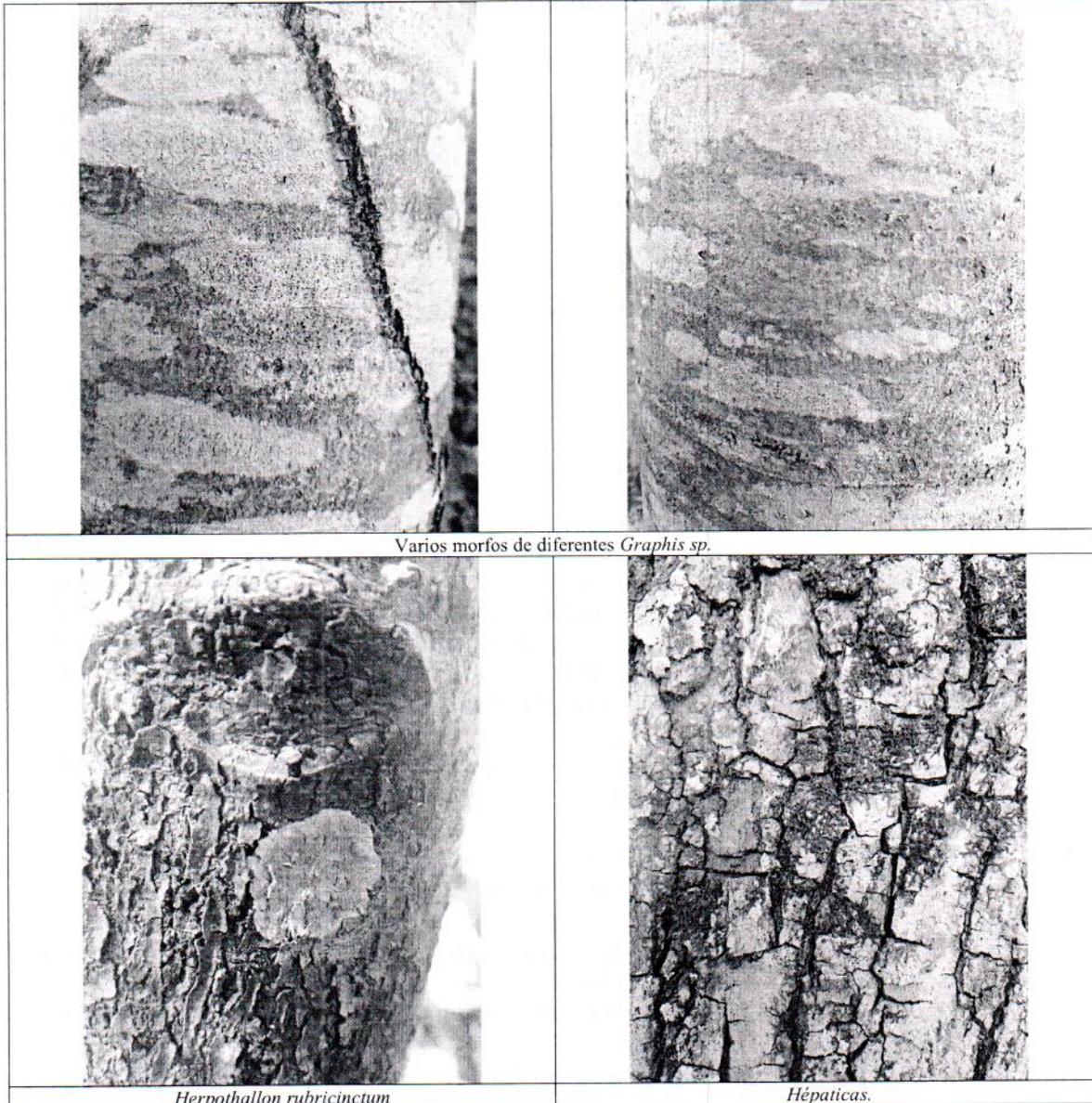
En primera instancia cabe señalar que, durante la verificación de campo, NO se encontraron residuos del aprovechamiento forestal (ramas, cortezas, troncos) con presencia de especies de briofitos y líquenes cobijados bajo la resolución 213 de 1977 del INDERENA, si bien en el área se están llevando a cabo obras operarias de infraestructura, la sociedad METROCALI, tiene aislados los árboles de manera que tanto los individuos con objeto de conservación, así como los individuos forófitos con individuos de briófitos y líquenes presentes en el área de intervención puntual están protegidos por mallas y marcados y señalizados.



Por otro lado, como parte de la verificación de los muestreos de los organismos objeto de la veda, se encontró que:

- 1. Varios de los forófitos muestreados no tienen los especímenes reportados con mayores o menores de las especies reportadas.*
- 2. Que varios de los forófitos tienen un mayor número de especies de la familia Graphidaceae que la reportada.*
- 3. Existe una dificultad de revisar todos los forófitos por los motivos de señalización mediante una cinta gruesa realizada por la Sociedad para no afectar los árboles por las actividades operativas, hecho que no permitió visualizar a perfección los individuos de briófitos y líquenes presentes en el árbol.*

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



Varios morfos de diferentes *Graphis* sp.

Herpothallon rubricinctum

Hépaticas.

Entendiendo estas inconsistencias, como cierre de la visita técnica el grupo técnico de la sociedad, acepta la necesidad de efectuar una nueva corroboración en una fase de campo donde se haga colecta y un proceso de determinación taxonómica en el laboratorio. Sin embargo, lo que se evidencio es que debido a la historia de uso de la tierra, y la alta afectación de la zona porque se encuentra dentro del perímetro urbano la diversidad de especies es baja, encontrando así individuos resistentes a la contaminación atmosférica y variables ambientales adversas para el crecimiento de una mayor cantidad de especies, tales como varios especímenes de la familia Graphidaceae (mayor a los reportados), *Herpothallon* sp., y hepáticas a corroborar la determinación taxonómica.

En cuanto a la presencia de morfoespecies presentes en otros sustratos, debido a las actividades antrópicas que han desarrollado durante varios años en el área, es imposible encontrar sustratos naturales que puedan servir para ser usados dentro de un proceso de evaluación, sin embargo, la sociedad como parte de cumplimiento de los requerimiento a realizar dentro del proceso de solicitud de levantamiento de veda deberá diseñar un muestreo estadístico valorando la presencia/ ausencia aun cuando lo más probable es la ausencia de especies en sustratos naturales.

3.2 Localización y descripción del proyecto

Como parte del producto de los requerimientos del Auto de información adicional No. 203 del 14 de junio de 2019, la Sociedad METROCALI S.A., identifica que el área de intervención no corresponderá a 5,46 hectáreas (ha), sino a 0,402 hectáreas (ha), y presenta todos los soportes de la afectación por cada tipo de actividad que requerirán la remoción de la cobertura de la tierra (incluyendo la descripción de las instalaciones a construir y las obras requeridas en la etapa de construcción).

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

3.3. Caracterización biótica

En alcance al requerimiento del numeral 4 del artículo 1 del Auto de información adicional No. 203 del 14 de junio de 2019, la Sociedad METROCALI S.A., realiza la definición de las coberturas de la tierra basado en “la metodología adaptada de Corin Land Cover “, clasificando el “Área natural abierta con poca vegetación”, como “Tejido Urbano Discontinuo”.

3.3.1. Metodología de inventarios y muestreo

Una vez, redefinida el área de intervención puntual, la sociedad realiza una nueva fase de campo, en el cual realiza una corroboración sobre el total de árboles objeto de aprovechamiento, de esta manera se evaluó la presencia de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes en los 59 árboles objeto de aprovechamiento forestal.

3.3.2. Epifitismo.

Conforme a lo estipulado en las consideraciones y a cada uno de los requerimientos del numeral 5 del artículo 1 del Auto de información adicional No. 203 del 14 de junio de 2019, la sociedad describe todos los criterios tenidos en cuenta para realizar la evaluación de diversidad sobre el total de árboles del inventario forestal y presenta los soportes con lo que se puede corroborar la efectividad del mismo, tales como:

- a. Argumentos y soportes del muestreo sobre el 100% de todos los árboles, el cual coincide con el inventario forestal.*
- b. Aclaración sobre los criterios de selección de los forófitos.*
- c. Descripción de fechas de muestreo y equipos de trabajo.*
- d. Bases de datos donde se pueda corroborar:
 - i. Número total de forófitos censados que corresponden con el total de árboles relacionados en el inventario forestal.*
 - ii. Reporte de las especies de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, en cada individuo de forófito censado.*
 - iii. Especie de forófito como insumo para evaluación de estratificación vertical.**

Por otro lado, teniendo en cuenta el tipo y magnitud del proyecto, y la cantidad de hectáreas requeridas para el área de intervención puntual, de la cual la cobertura de la tierra relacionadas como “Tejido Urbano Discontinuo” no ocupan ni 1 hectárea y ya que para este caso la proyección de Gradstein et al, 2003, no es óptima, se valida que la mejor metodología para evaluar la diversidad de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes para este proyecto evidentemente realizar la evaluación en el total de árboles a afectar era lo más pertinente.

- En cuanto a la estratificación vertical:

Respecto a este tema, el solicitante señala que: (...) “. Para el muestreo de epifitas no vasculares, se ubicaron cuatro cuadrantes de 20x20 cm², desde 50 cm de la base del árbol hasta 2 m” (...).

Entendiendo que el acceso a dosel es de gran dificultad y no en todos los casos se puede realizar, se validará esta modificación a la técnica de evaluación de la estratificación, sin embargo, el solicitante para para solventar la pérdida de información deberá presentar en el primer informe de seguimiento después del apeo de los forófitos, un análisis de la estratificación vertical de musgos, hepáticas y líquenes presentes en los estratos de dosel de los forófitos evaluados, teniendo en cuenta que en varios estudios¹ se ha explicado la importancia que tienen briófitos, líquenes, orquídeas y bromelias presentes en los estratos altos, tales como que estos individuos se convierten en micro-hábitats para otros organismos y son inductores de sucesiones biológica importantes en el tiempo: “los árboles de dosel son generalmente, más viejos, lo que significa que ha transcurrido más tiempo para la

1 GASCA, H. J., & HIGUERA, D. BONPL.(FAGACEAE) DE LA RESERVA BOSQUE MACANAL (BOJACÁ, COLOMBIA). HIGUERA, D.MARTÍNEZ, E. (2006). Sequestration and storage capacity of carbon in the canopy oak trees and their epiphytes in a Neotropical Cloud Forest, Colombia. *Lyonia*, 11(1), 17-23.
PALACIOS-VARGAS, J. G., CASTANO-MENESES, G. RUBIO, A. P. (1999). Phenology of canopy arthropods of a tropical deciduous forest in western Mexico. *Pan-Pacific Entomologist*, 75(4), 200-211.

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

colonización de epífitas”. Otro factor importante para tener en cuenta dentro de las funciones ecológicas de vital importancia de los organismos que se especializan en los estratos altos de los hospederos es que: “la presencia de algas, líquenes y briófitas en los troncos más antiguos aumenta la retención de agua y la disponibilidad de nutrientes, ofreciendo más recursos para las epífitas y asegurando la distribución de estos en distintos microhábitats”.

3.3.3. Análisis de diversidad

La sociedad presenta información relacionada con los índices para valorar la diversidad y curvas de acumulación como apoyo del análisis de la diversidad.

3.3.4. Otros sustratos.

Si bien la sociedad presenta insumos que permiten corroborar la evaluación de las especies en otros sustratos, también soporta por la historia de uso del suelo del área objeto de levantamiento de veda la ausencia de estos individuos, que tal y como se evidencio en la visita técnica realizada evidentemente el área está altamente afecta.

Se ha documentado la gran importancia ecológica de los organismos que crecen en otros tipos de sustratos tales como suelo, tallos en descomposición, rocas, entre otros ^{2,3,4,5}, refleja el valor que poseen los organismos que crecen en otros tipos de sustratos y sus diferentes estrategias, el reconocimiento y profundización de las dinámicas ecológicas de especies con alguna figura de protección es necesaria.

Por lo anterior, el solicitante deberá establecer parcelas de monitoreo con el fin de realizar un seguimiento y monitoreo dentro del área de rehabilitación a los individuos de bromelias, briófitas y líquenes, que se encuentren en sustratos tales como suelo, roca, madera en descomposición, entre otros.

3.4. Resultados

Una vez se definió con claridad el área de intervención objeto a la remoción de cobertura de la tierra y/o afectación de estas, por el desarrollo de proyectos, obras o actividades que pretendan aprovechar, comercializar y/o movilizar especies de flora silvestre y forestales maderables y no maderables, la sociedad como parte de la nueva fase de muestreo, presenta:

- 1. Bases de datos con los resultados del censo de los árboles en veda.*
- 2. Bases de datos con la relación número de forófitos de la evaluación de las orquídeas, bromelias, musgos, hepáticas y líquenes.*
- 3. Listados de riqueza y abundancia.*
- 4. Para musgos, hepáticas y líquenes reporta datos de abundancia en centímetros cuadrados (adecuados para este tipo de organismos que conforman agregados poblacionales).*
- 5. Análisis de estratificación vertical en los estratos muestreados.*

3.4.1. Determinación taxonómica.

Al tener en cuenta las consideraciones y requerimientos del Auto de información adicional No. 203 del 14 de junio de 2019, la sociedad presenta el certifica de determinación taxonómica realizada con herramientas especializadas de laboratorio tales como estereoscopios y microscopios.

La sociedad presenta un certificado del profesional con experiencia que determino las especies de briofitos y líquenes, no obstante, se considera que al reportarse una cantidad significativa de morfoespecies sin determinación taxonómica plena (un promedio de 15 especímenes), se solicitara que dentro de cada una de las parcelas de monitoreo a establecer se realice una revisión de la determinación taxonómica basada en un proceso de colecta, depósito de muestras y esfuerzos realizados in situ, en el laboratorio, presentando

² NASH, T. H. (Ed.). 1996. *Lichen biology*. Cambridge University Press.

³ COUTIÑO, B., & MONTAÑEZ, A. L. 2009. Los líquenes. Ciencias, (059).

⁴ PURVIS, W. 2000. *Lichens*. Natural History Museum. pp 112.

⁵ DE VALENCIA, M. C. AGUIRRE, J. 2002. Hongos liquenizados (Vol. 8). Univ. Nacional de Colombia.

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

como soportes, como mínimo la descripción de los procedimientos, esfuerzos realizados y material fotográfico (macro y microscópico), y según sea el caso, soportes de las pruebas o reacciones químicas que se pueda demostrar, entre otras). la sociedad deberá presentar en los informes de seguimiento correspondiente a las parcelas de monitoreo un análisis de la diversidad con un riguroso proceso de determinación taxonómica, de tal modo que se pueda establecer una comparación de la presencia/ ausencia respecto a los especímenes o morfoespecies que quedaron indeterminados o a nivel taxonómico “género”.

3.5. Soportes cartográficos

Dando alcance al numeral 10 del artículo 1 del Auto de información adicional No. 203 del 14 de junio de 2019, la Sociedad presenta los soportes cartográficos en la cual incluye: área de intervención puntual del proyecto correspondiente a 0,402 hectáreas (ha), unidades de coberturas vegetales, puntos de muestreo de epifitas y la de otros sustratos, acompañados de sus correspondientes Shapes.

3.6. Medidas de Manejo

Teniendo en cuenta que la sociedad mediante mediante el radicado E1-2019-002575 del 04 de febrero 2019, presenta una medida de reubicación y traslado de las especies, una vez evaluada la diversidad reportada por el solicitante, se considera que, dado que el solicitante reporta especies de bromelias que tienen una buena abundancia en esta zona del país y que adicionalmente son reportadas de distribución neotropical amplia, según la literatura científica, para este caso no se deberá realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias.

- Rehabilitación.

De igual modo, la sociedad mediante los radicados No. E1-2019-280818295 del 28 de agosto de 2019 y 2019-041030930 del 04 de octubre de 2019, presenta información relacionada con el plan y área propuesta para la medida de rehabilitación, con el fin de adelantar la aprobación por parte de esta Dirección, por tanto, se considera que:

En cuanto el área que propone el interesado, se considera adecuada puesto que “se encuentra actualmente propuesta para declaración de Reserva Natural de la Sociedad Civil” y colinda “por tres quebradas, Quebrada Mina Larga, Q. El Peón y Q. Quesada perteneciente a la subcuenca Rio Pance de la Cuenca Hidrográfica del rio Jamundí”, por lo cual “cuenta con parches de bosque ripario”, poseyendo varias de las características y factores ambientales que favorecen el crecimiento de briófitos y líquenes.

Producto de la verificación de los shapefiles presentados por el interesado, el grupo técnico ratifico que las áreas presentadas como propuesta de la rehabilitación efectivamente pertenecen a “pastos enmalezados”, los cuales colindan con remanentes de bosques de galería, lo que garantizara el cumplimiento de la estrategia sobre propiciar la conectividad con estas coberturas de la tierra. Adicionalmente, también se evidencio que las áreas propuestas no se traslapan con áreas de manejo para otros proyectos.

Figura 5. Coberturas de la tierra área de rehabilitación.



Fuente: realizado por la DBBSE de los radicados No. E1-2019-280818295 del 28 de agosto de 2019 y E1-2019-041030930 del 04 de octubre de 2019 (Figura 10).

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

Adicionalmente, el interesado presenta la caracterización florística tanto del área de rehabilitación como del ecosistema de referencia, relacionándose incluso la presencia de individuos en otros sustratos y/o hábitos.

De igual modo, incluye el diseño de rehabilitación para un área de 0,5 ha, donde (...)”se consideraron sembrar un total de 312 individuos para el grupo 1 “estrato superior” y 253 para el grupo 2 “estrato medio bajo”(…), considerándose así árboles de diferentes portes; adicionalmente presentan un listado de especies por tipo de adaptación o Gremio Ecológico tales como, HE: Heliófita Efímera, HD: Heliófita Durable, EP: Esciófita Parcial, ET: Esciófita total”, relacionado como potencial forófito tanto para epífitas vasculares como para no vasculares.

Sin embargo, se solicitara que se incluya al listado plantas de tipo arbustivas y herbáceas, conforme a los citados por Vargas (2007)⁶, contemplar la estructura y la función de los ecosistemas, en los diferentes estratos de la vegetación: rasante, herbáceo, arbustivo y arbóreo, y en este caso, como se proyecta realizar una manipulación del ambiente biótico, debe tener en cuenta que el objeto de las medida de manejo es conservar el acervo genético de las especies y adicionalmente promover la creación de los hábitats para su crecimiento, y que las bromelias, musgos, hepáticas y líquenes que serán afectados por las actividades constructivas se desarrollaran en todos los sustratos, por lo cual una plantación sencilla de especies forestales de especies nativas, no garantizará el cumplimiento del objeto de la medida, **por ende se deberá presentar el diagrama floral ajustado** en el que se dimensione la distribución espacial de los individuos y de las especies, adicionalmente se recomienda adicionar otras estrategias de conservación en pro de la estructura y función del ecosistema permitiendo tales como: la dispersión manual de semillas, recuperación del suelo (manipulación del ambiente físico y químico también), así como las participación comunitaria⁷, prestación de servicios diferentes a la preservación de especies tales como: la regulación de la erosión, almacenamiento de carbono⁸, entre otros.

Los indicadores de seguimiento propuestos son acordes (evaluación del estado fitosanitario, y variables de crecimiento y desarrollo de los individuos de las especies arbóreas objeto de establecimiento en el área en proceso de rehabilitación), así mismo se presenta indicadores diseñados para evaluar y monitorear la colonización de epífitos no vasculares “ENV”, sin embargo, cabe recordar que la medida de rehabilitación para este proyecto será con el fin de dar un manejo tanto a briófitos y líquenes, como a las bromelias, por lo que deberán incluir para evaluar y monitorear la colonización y establecimiento de las especies de todos los grupos taxonómicos mencionados.

(...)”.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de conformidad con los artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8 de la Constitución Política de Colombia, señalan que, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, y así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en la zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y

⁶ VARGAS, O. (2007). Guía metodológica para la restauración de áreas invadidas por el retamo espinoso. *Guía metodológica para la restauración ecológica del bosque altoandino*. UNAL. Facultad de ciencias, departamento de biológica. Bogotá DC.

⁷ VARGAS, O, op. cit.

⁸ BARRERA-CATAÑO, J. I., VALDÉS-LÓPEZ, C. (2007). Herramientas para abordar la restauración ecológica de áreas disturbadas en Colombia. *Universitas Scientiarum*, 12(Es2).

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

Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones, definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

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

Que la mencionada norma, de igual manera en su artículo 240, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración tiene entre otras funciones la siguiente: “c) Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados”.

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

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

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

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

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

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

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

Que vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0913 y acorde con el Concepto Técnico No. 226 del 7 de octubre de 2019, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información remitida por la sociedad METROCALI S.A., con NIT 805.013.171-8 es suficiente para que este Ministerio se pronuncie de fondo, con respecto a la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto “Construcción del Patio Taller Valle de Lili y demás obras complementarias del Sistema

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

Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali- MIO", ubicado en jurisdicción del municipio de Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca" ubicado en jurisdicción del municipio de Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca.

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.

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. 0016 del 09 de enero de 2019, se nombró al funcionario **EDGAR EMILIO RODRIGUEZ BASTIDAS**, en el empleo de Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en mérito de lo expuesto,

DISPONE

Artículo 1. – Determinar cómo **VIABLE** el levantamiento parcial de veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómico de Bromelias, Musgos, Hepáticas y Líquenes incluidas en la Resolución No. 0213 de 1977, localizados en los forófitos y otros sustratos existentes, que van a ser afectadas por el desarrollo del proyecto "*Construcción del Patio Taller Valle de Lili y demás obras complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali- MIO*", ubicado en jurisdicción del municipio de Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca", localizado en el municipio de Santiago de Cali del departamento del Valle del Cauca, lo anterior, de acuerdo con el muestreo de caracterización presentado por la sociedad METROCALI S.A., con NIT 805.013.171-8 y que determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla 1. Especies de bromelias.

Especies
<i>Tillandsia recurvata</i>
<i>Tillandsia elongata</i>

Fuente: modificación DBBSE de los radicados No. E1-2019-280818295 del 28 de agosto de 2019 y E1-2019-041030930 del 04 de octubre de 2019

Tabla 2. Musgos, hepáticas y líquenes:

Grupo taxonómico	Especie	Grupo taxonómico	Especie
Musgos	<i>Fabronia ciliaris</i>	Líquenes	<i>Glyphis cicatricosa</i>
	<i>Octoblepharum albidum</i>		<i>Glyphis scyphulifera</i>
	<i>Sematophyllum subpinnatum</i>		<i>Graphis adpressa</i>
Hepticas	<i>Frullania ericooides</i>		<i>Graphis sp.</i>
	<i>Frullania riojaneirensis</i>		<i>Graphis sp.1</i>

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

Grupo taxonómico	Especie	Grupo taxonómico	Especie
Líquenes	<i>Arthonia sp.1</i>		<i>Herpothallon sp.1</i>
	<i>Buellia sp.1</i>		<i>Heterodermia sp.1</i>
	<i>Byssoloma sp.1</i>		<i>Lecanora sp.1</i>
	<i>Canoparmelia sp.1</i>		<i>Leptogium sp.1</i>
	<i>Chrysothrix xanthina</i>		<i>Malmidea leptoloma</i>
	<i>Coenogonium subdentatum</i>		<i>Ocellularia sp.</i>
	<i>Coniocarpon cinnabarinum</i>		<i>Ochrolechia sp.1</i>
	<i>Cryptothecia sp.</i>		<i>Physcia atrostriata</i>
	<i>Dirinaria applanata</i>		<i>Physcia sp.1</i>

Fuente: modificación DBBSE de los radicados No. E1-2019-280818295 del 28 de agosto de 2019 y E1-2019-041030930 del 04 de octubre de 2019.

Parágrafo 1. El levantamiento parcial de veda de los grupos taxonómicos anteriormente señalados se realiza para las especies reportadas en el área de intervención del proyecto *“Construcción del Patio Taller Valle de Lili y demás obras complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali- MIO”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca”, localizado en el municipio de Santiago de Cali del departamento de Valle del Cauca, en un área total correspondiente a **0,402 hectáreas (ha)**, distribuido en 9 polígonos. El área está delimitada por las coordenadas que se presentan en el archivo *“Coordenadas de levantamiento de veda- ATV 0913”*, anexo al presente acto administrativo en medio magnético.

Parágrafo 2. – La sociedad METROCALI S.A., con NIT 805.013.171-8, deberá realizar el reporte a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en los informes de seguimiento y monitoreo semestrales, del listado de las especies de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes de hábito epifito, terrestre y rupícola, que no fueron reportadas en el muestreo de caracterización realizado para el área de intervención del proyecto y que sean encontradas durante las actividades de remoción de la cobertura vegetal, incluyendo determinación taxonómica, abundancias, hospederos y las medidas de manejo articuladas con las establecidas en la presente Resolución. Lo anterior, no implica realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda para estas especies.

Parágrafo 3. – La sociedad METROCALI S.A, con NIT 805.013.171-8, deberá realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en caso de encontrar en el área de intervención del proyecto *“Construcción del Patio Taller Valle de Lili y demás obras complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali- MIO”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca”, individuos de las especies de helechos arbóreos pertenecientes a la familia *Cyatheaceae* y *Dicksoniaceae* en veda, o individuos de las especies arbóreas con figura de veda nacional, o individuos del grupo taxonómico de orquídeas y anthoceros.

Artículo 2. – La sociedad METROCALI S.A, con NIT 805.013.171-8, 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 del Patio Taller Valle de Lili y demás obras complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali- MIO”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca”, que afecten especies de flora en veda nacional por la remoción de cobertura vegetal, para así conocer los tiempos de ejecución y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.

Artículo 3. – La sociedad METROCALI S.A, con NIT 805.013.171-8, deberá realizar una medida de rehabilitación ecológica, en un área mínima de **0,5 hectáreas**, encaminada a preservar el acervo genético y recuperar el hábitat de las especies de musgos, hepáticas y líquenes. Para esta medida se deberá tener en cuenta:

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

1. La medida de rehabilitación se deberá realizar en áreas con remanentes de coberturas asociados a rondas de ríos o quebradas u otros cuerpos hídricos (bosques de galería y/o riparios), de preferencia ubicados en áreas en ecosistemas sensibles y áreas naturales protegidas, que existan en el área de influencia directa o indirecta del proyecto.
2. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar el 80 % del área total establecida para la rehabilitación ecológica. Incluyendo en el proceso especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos, entre otras, así como especies de tipo arbustivo, rasante y herbáceo.
3. El objeto de la medida es recuperar la pérdida de hábitat de la flora epífita, de forma que las densidades de siembra deben estar acorde con el Plan Nacional de Restauración, el cual indica que deberá ser menor o igual a 3 por 3 metros.
4. Establecer 3 parcelas de monitoreo y seguimiento durante los 3 años de seguimiento de la medida al interior de las áreas donde se llevarán a cabo las acciones de la medida de Rehabilitación Ecológica, con el fin de evaluar la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, con el fin de evaluar patrones de diversidad (riqueza y abundancia), fenología, procesos de desarrollo y ecológicos como los son la competencia y las respuesta a los factores ambientales, sobre los árboles, arbustos y herbáceas existentes y plantados, así como en los sustratos rupícolas y terrestres, así como evaluar los estados fenológicos, fitosanitarios, de mortalidad y supervivencia de los individuos plantados, con los soportes de determinación taxonómica plena, de tal modo que se pueda establecer una comparación de la presencia/ ausencia, respecto a los especímenes que quedaron sin la determinación taxonómica plena.
5. La selección de la (s) área(s) para llevar a cabo las acciones de restauración ecológica deberán contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC.
6. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de Rehabilitación Ecológica, es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo y se deberá presentar los soportes de las mismas.
7. El área o áreas propuestas para llevar a cabo la medida de rehabilitación de hábitats, podrá articularse con las que se otorguen por aprovechamiento forestal y/o licencia ambiental. La sociedad deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental y/o de levantamiento de veda de flora en otros sectores del proyecto, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda de la presente solicitud, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.
8. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, las plantaciones forestales de finalidad protectora que se realicen en el proceso de restauración ecológica, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.

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

Artículo 4. Aprobar a la sociedad METROCALI S.A, con NIT 805.013.171-8 el área propuesta para realizar la medida de rehabilitación, el cual se localiza en el predio “Parcelación Loma Larga”, ubicado en el corregimiento de Pance, vereda El Peón, municipio de Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca. La delimitación de los dos polígonos, el primero correspondiente a 0,13 ha. y el segundo de 0,39 has predio, para un total de 0,53 has.; los polígonos se encuentran delimitados por las siguientes coordenadas:

Tabla 3. Coordenadas.

Área 1	x	y	Área 2	x	y
0	1054545,7	858542,87	0	1054605,9	858497,42
1	1054555,2	858540,56	1	1054614,0	858501,16
2	1054564,3	858538,10	2	1054653,1	858492,44
3	1054568,0	858533,40	3	1054699,7	858487,46
4	1054571,1	858531,70	4	105470	85848
5	1054573,6	858527,03	5	1054686,9	858471,05
6	1054559,6	858516,03	6	1054684,5	858435,48
7	1054551,4	858513,4	7	105466	85843
8	1054543,8	858515,47	8	105465	85844
9	1054539,0	858519,17	9	1054632,7	858455,45
10	1054533,2	858523,04	10	105461	85845
11	1054528,4	858520,7	11	105460	85846
12	1054523,0	858516,92			
13	1054518,8	858517,95			
14	1054513,6	858523,03			
15	1054510,3	858528,96			
16	1054512,6	858546,03			
17	1054522,8	858545,89			
18	1054533,9	858543,59			

Fuente: modificación DBBSE de los radicados No. E1-2019-280818295 del 28 de agosto de 2019 y E1-2019-041030930 del 04 de octubre de 2019.

Artículo 5. La sociedad METROCALI S.A con NIT. 805.013.171-8, como parte de las medidas relacionadas con el levantamiento de veda deberá remitir informes semestrales de monitoreo y seguimiento, durante los siguientes tres (3) años, para la medida de rehabilitación ecológica de hábitat de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, lo anterior a partir de la terminación de las labores de plantación. Para el seguimiento del proceso de rehabilitación, en los informes de seguimiento se deberá incluir como mínimo la siguiente información:

1. Presentar en el primer informe de seguimiento un documento donde complementé la medida de rehabilitación ecológica de mínimo 0,5 hectáreas, con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes. El cual deberá tener como mínimo la siguiente información:
 - a. Caracterización y determinación taxonómica mediante certificado de un herbario, de los individuos de musgos, hepáticas y líquenes, encontrados el área de desarrollo de la medida de rehabilitación.
 - b. Ajustar el diseño de los arreglos florísticos a establecer incluyendo al diseño de los arreglos florísticos especies rasantes, herbáceas, arbustivas.
 - c. Presentar la lista de las especies y número de individuos por especies a utilizar, categorizando según su tipo (arbórea, arbustiva, rasante y herbáceo), según sus adaptaciones conforme a las estrategias elegidas, entre otros.
 - d. Reporte gráfico de la ubicación y distribución de los arreglos florísticos a ser instalados, de acuerdo con la vegetación existente en el área seleccionada y su estado con respecto al grado de disturbio que presentan los dos polígonos presentados.

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

- e.** Incluir las fórmulas y parámetros de medición de los indicadores diseñados para el monitorear de la colonización y establecimiento de las bromelias, sobre los arboles existentes y plantados.
 - f.** Reportar las actividades de mantenimiento en la fase operativa realizada en el inicio de las actividades.
 - g.** Presentar los mecanismos adelantados con el propietario del área aprobada para asegurar que las acciones perduren en el tiempo y se deberá presentar los soportes de las mismas y la aprobación correspondiente a los dos polígonos presentada para el desarrollo de la medida de rehabilitación del presente expediente.
 - h.** Actualizar el cronograma de actividades de mantenimiento, seguimiento y monitoreo de las medidas manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, con una duración de tres (3) años, contados a partir de la finalización del establecimiento de la plantación, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación de hábitats.
 - i.** Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:1000 a 1:5000 de la localización y delimitación del área donde se realizarán las acciones de rehabilitación, incluyendo las coberturas y acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
 - j.** Reportar las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes presentes en los estratos de dosel, incluyendo el análisis de estratificación vertical con los soportes de colecta y determinación taxonómica en laboratorio.
 - k.** Respecto a las parcelas de seguimiento y monitoreo se deberá presentar:
 - i.** Proyección de la localización y delimitación de las áreas seleccionadas para establecer las parcelas, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
 - ii.** Actividades de sostenimiento operativas como aislamiento, señalización, entre otros y de manejo adaptativo como control de luz, sombra y humedad.
 - iii.** Plan de monitoreo y seguimiento para la valoración de la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los sustratos rupícolas y terrestres, estableciendo el análisis de las variables a medir tales como presencia, crecimiento, desarrollo, competencia, dinámica del suelo y respuesta a factores ambientales.
- 2.** Para todos informes de monitoreo y seguimiento se deberá informar:
- a.** Descripción de las actividades realizadas, donde se deberá evidenciarse la articulación e incorporación de las actividades establecidas en el artículo 3 del presente acto administrativo.
 - b.** Polígono georreferenciado de la(s) área(s), de implementación de la medida.
 - c.** Superficie plantada con sus fechas, indicando: número de individuos plantados, nombre científico y familia y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito.
 - d.** Presentar los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos propuestos ya plantados, medido mediante evaluación de datos dasométricos y el reporte del

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

estado fitosanitario de los individuos plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia por especie y por área.

- e. Informar la procedencia del material vegetal a emplear.
- f. Seguimiento de indicadores de supervivencia y estado fitosanitario. En el caso de registrar supervivencia inferior al 80%, se debe documentar las causas y describir las acciones correctivas que se tomen.
- g. Relación de las actividades de mantenimiento programadas y realizadas.
- h. Reporte y análisis de los indicadores de seguimiento a la aparición de individuos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, en el área de desarrollo de la medida de rehabilitación.
- i. Registro fotográfico (con fecha) y reporte descriptivo de verificación del desarrollo de las actividades.
- j. Descripción y análisis de la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo.
- k. Anexar copia del (los) acuerdo (s) que se establezcan con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, destinada(s) a la selección del (las) área(s) donde se adelantará la medida de restauración ecológica.
- l. Como parte del seguimiento de las parcelas de monitoreo, se deberá presentar:
 - i. Caracterización de los individuos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes encontrados por cada parcela establecida, acompañado de su correspondiente georreferenciación, relacionando la especie con el tipo de hábito o sustrato.
 - ii. Análisis de las variables y de los indicadores de seguimiento para cada una de las tres (3) parcelas.
 - iii. Presentar el certificado de identificación taxonómica donde se adjunte las evidencias de los métodos y soportes que se utilizaron para la determinación taxonómica de los grupos de flora en veda nacional (material fotográfico y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados, acompañado de los soportes utilizados en la determinación taxonómica, tales como pruebas cromatográficas y/o material fotográfico de estereoscopio o microscopio según sea el caso).
 - iv. Presentar una comparación de la presencia/ ausencia respecto a los especímenes o morfoespecies que quedaron indeterminados o a nivel taxonómico “género” en el listado del levantamiento de veda.
 - v. Reportar las actividades de sostenimiento de las parcelas durante el periodo de seguimiento.
 - vi. Registro fotográfico (con fecha) y reporte descriptivo de verificación del desarrollo de las actividades.

Artículo 6. La sociedad METROCALI S.A con NIT. 805.013.171-8, una vez terminadas las acciones de seguimiento y monitoreo, se deberá presentar un (1) informe final que consolide los resultados y análisis de la información reportada en cumplimiento de los actos administrativos vigentes, en el cual se deberán:

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

1. Compilar los resultados y análisis de resultados de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad.
2. Realizar una caracterización de epífitas no vasculares dentro del área en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto.
3. Presentar el certificado de identificación taxonómica de un herbario, que soporten la determinación de las especies o los soportes de experiencia de los profesionales y las evidencias técnicas de los métodos y soportes (material fotográfico y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados, acompañado de los soportes utilizados en la determinación taxonómica, tales como pruebas cromatográficas y/o material fotográfico de estereoscopio o microscopio según sea el caso), que se utilizaron para la determinación taxonómica de los grupos de flora en veda nacional.
4. Presentar el análisis de los indicadores de seguimiento y monitoreo que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, sobre los árboles y otros hábitos establecidos en el área (s) de la medida rehabilitación, comparado con los datos iniciales caracterizados del área objeto de intervención por las actividades del proyecto y los caracterizados en las áreas de desarrollo de la medida de rehabilitación.
5. Describir cualitativamente la eficiencia de las medidas de manejo realizadas teniendo en cuenta los resultados encontrados en el tiempo de seguimiento.
6. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.
7. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC, de las plantaciones forestales de finalidad protectora, que se realicen en el proceso de restauración ecológica, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, según sea el caso

Artículo 7. La sociedad METROCALI S.A con NIT. 805.013.171-8, deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir, las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental y/o de levantamiento parcial de veda de especies de flora silvestre en otros sectores o etapas del proyecto, con las medidas de manejo aquí establecidas por la afectación de las especies de flora en veda nacional de la presente solicitud, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán estas medidas de manejo, deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento y monitoreo.

Artículo 8. La sociedad METROCALI S.A con NIT. 805.013.171-8, 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 9. La sociedad METROCALI S.A con NIT. 805.013.171-8, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo, el cual será modificado por una sola vez.

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

Artículo 10. La sociedad METROCALI S.A con NIT. 805.013.171-8, 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 11. 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 12. 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 13. Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido de la presente providencia al representante legal de la sociedad METROCALI S.A con NIT. 805.013.171-8, a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Artículo 14. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC -, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 15. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 16. – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 *"Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los _____

25 OCT 2019

EDGAR EMILIO RODRIGUEZ BASTIDAS
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó:
 Revisó:
 Expediente:
 Resolución:
 Concepto Técnico No.:
 Proyecto:

Mónica Liliana Jurado G / Abogado Contratista DBBSE – MADS-
 Rubén Darío Guerrero Useda / Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-
 ATV 0913
 Levantamiento de veda.
 0226 del 7 de octubre del 2019.
 "Construcción del Patio Taller Valle de Lili y demás obras complementarias del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Pasajeros de Santiago de Cali- MIO", ubicado en jurisdicción del municipio de Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca"
 METROCALI S.A
 CD Coordinadas

Solicitante:
 Anexo: