



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. 0966

( 12 JUL 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 la Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, mediante el radicado E1-2019-07069701 del 07 de junio de 2019, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto “*Centro de Zoonosis y Bienestar Animal Parque Cerro de la Bandera*”, localizado en la ciudad Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca.

Que mediante el Auto No. 190 del 14 de junio de 2018, 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 “*Centro de Zoonosis y Bienestar Animal Parque Cerro de la Bandera*” localizado en la ciudad Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca dando apertura al expediente con No. ATV 0956.

Que la Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, mediante el radicado No. E1-2019-190610420 del 19 de junio de 2019, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS, un alcance a la información cartográfica y aclaración al mapa de coberturas, entre otros, para continuar con el trámite que se adelanta en el expediente ATV 0956.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0956, presentada por la Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, 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 “*Centro de Zoonosis y Bienestar Animal Parque Cerro de la Bandera*”, ubicado en jurisdicción de la ciudad de Santiago de Cali del departamento del Valle del Cauca, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud, emitiendo el Concepto Técnico No. 0122 del 20 de junio de 2019, que estableció lo siguiente:

“(…)”

**3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

**3.1. Localización y descripción del proyecto**

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

*La presente solicitud de levantamiento de veda está relacionada con la “construcción de un centro de bienestar animal” en la ciudad de Santiago de Cali y corresponde a un “área de intervención de 0,54 hectáreas (ha)”, localizada dentro del perímetro urbano de la ciudad de Santiago de Cali.*

### **3.2. Caracterización biótica**

*El solicitante aporta información acerca de las variables físicas y biológicas del área de intervención, factores tales como los rangos de altitud sobre el nivel del mar, precipitación, temperatura, entre otros, los cuales son acordes a la zona de vida en donde se encuentra el área de intervención del proyecto que corresponde a “Bosque Seco Tropical (Bs-T)”. Lo anterior, permite dilucidar que la información brindada, especialmente en términos de diversidad, está relacionada con la dinámica de las zonas, y a su vez que las medidas de manejo propuestas serán acordes.*

*En cuanto a la definición de las coberturas de la tierra, teniendo en cuenta que el interesado señala que: (...) “ de acuerdo con el mapa de coberturas del IDEAM para la realización de informes CLC (Corine Land Cover) y la Leyenda Nacional de Cobertura de Tierras, el área de muestreo se encuentra en un espacio con cobertura de Pastizales Limpios circundado por Tejido Urbano Continuo de 0,54 hectáreas (ha)”(...) “Sin embargo, no se evidencia la existencia de pastizales limpios en el área, hay unos espacios de pastizales arbolados dentro de un área grande de bosque secundario bajo o transicional”(...).*

*Por lo anterior, con el fin de verificar la información de las coberturas de la tierra de las 0,54 (ha) del área de intervención puntual, el grupo de sistemas de información geográfico de este Ministerio por medio del software ArcGis, como producto de las coordenadas e información cartográfica en formato shapefile presentado por el interesado, corroboro que las áreas pertenecen a “vegetación secundaria baja”, lo cual tendría sentido con lo citado por el solicitante donde indica: (...) “113 registros arborescentes que representan la totalidad del inventario forestal” (...), y se acepta la propuesta realizada por el solicitante: (...) “se propone la siguiente codificación de las 0,54 hectáreas: 3.2.3.1. Bosques y Áreas Seminaturales (3), Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva (2), Vegetación secundaria o en transición (3), Baja (1)” (...)*

### **3.3 Metodología para la evaluación de orquídeas, Bromelias, musgos, hepáticas, anthoceros y líquenes**

*El solicitante señala que: (...) “se modificó el número de forófitos en función del área, por un esfuerzo de muestreo del 20% de la totalidad de forófitos, que es una muestra representativa en el bosque seco de llanura aluvial en el perímetro urbano” (...) “En total fueron evaluados 22 árboles en cerca de 0.5 Ha, lo que se considera un aumento en el esfuerzo de muestreo que en comparación con la metodología de Gradstein et al. 2003, de 14 forófitos para la evaluación de epifitas no vasculares en y un aumento de 17 forófitos para la evaluación de epifitas vasculares, lo que representa un aumento del 175% en el esfuerzo de muestreo” (...)*

*Teniendo en cuenta que el área de intervención es pequeña (0,54 hectáreas), se considera pertinente el criterio estadístico de selección del tipo de muestreo indicado por el solicitante (...) “muestreo del 20% de la totalidad de forófitos” (...), dando como resultado un muestreo de 22 forófitos (corroborados en las bases de datos y en los soportes cartográficos, donde en los shapes el número de muestreos reportados, corresponden a la cifra reportada en el documento de solicitud) y que efectivamente corresponde al 20% de los 113 individuos reportados en la base de datos del inventario, lo que representa un esfuerzo de muestreo mayor que los forófitos calculados según la propuesta de Gradstein et al. 2003 (...) “ocho (8) arboles por hectárea muestreada para epifitas vasculares y líquenes, así como cinco (5) para evaluar briófitos” (...), que en términos de las 0,54 ha, correspondería a 5 y 3 forófitos teóricos, por lo tanto se considera que el usuario realizo un muestreo mayor a lo establecido por el protocolo estandarizado, en tal sentido, se valida que para este proyecto el solicitante efectuó de manera correcta la metodología establecida.*

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

**- En cuanto a la estratificación vertical:**

*Respecto a este tema, el solicitante indica que: (...) “para las epifitas vasculares se hizo énfasis en su distribución vertical según la metodología propuesta por Johansson (1974) y Gradstein et al. (2003) que dividen el árbol en cinco (5) zonas” (...) “para las no vasculares se registró la diversidad sobre el tronco” (...), sin embargo, no se justifica los motivos por los cuales no hay acceso a los estratos de dosel de los forófitos para la evaluación de las no vasculares.*

*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 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 estudios<sup>1</sup> 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 colonización de epifitas”. 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 briófitos en los troncos más antiguos aumenta la retención de agua y la disponibilidad de nutrientes, ofreciendo más recursos para las epifitas y asegurando la distribución de estos en distintos microhábitats”.*

### **3.4 Resultados**

*Si bien el solicitante señala que: (...) “se realizó un muestreo oportunista para musgos, líquenes y hepáticas, saxícolas (roca) y terrícolas (tierra)” (...), pero no presenta información clara de la metodología efectuada, ni presenta soportes que permitan la corroboración de la misma, y tampoco presenta algún tipo de resultado, esta Dirección precisa que se ha documentado la gran importancia de los organismos terrestre y rupícolas , , , , entre los cuales, que tienen la capacidad de establecerse como pioneros durante la colonización en sitios carentes de vegetación y con el tiempo preparan el sustrato para el desarrollo sucesivo de distintas plantas (por medio de la degradación de las rocas). Adicionalmente , se ha registrado que en el proceso de colonización de líquenes y briófitos favorecen el establecimiento de hierbas y arbustos. Experiencias adicionales han mostrado el éxito del establecimiento de líquenes permitiendo la comprensión de la dinámica de los líquenes rupícolas con respecto al sustrato.*

*La importancia ecológica descrita anteriormente, 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 presentar en el primer informe de seguimiento un análisis de la diversidad de estos organismos, basado en un muestreo representativo propendiendo a tener un nivel mínimo de confianza y un error de muestreo, significativos y a su vez se deberá soportar la representatividad del diseño del muestreo adjuntando todos los insumos que permitan la verificación del o los muestreos (incluir los estadígrafos de evaluación de las unidades muestrales, datos de error muestral, distribución de los datos tal como: desviación estándar, test estadísticos o regresión lineal, entre otros).*

#### **3.4.1. Determinación taxonómica.**

*El interesado, presenta un documento que certifica la determinación taxonómica adelantada por un profesional que cuenta con la experiencia, el cual adiciona su hoja de vida para soportar la misma.*

<sup>1</sup> 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”*

*Sin embargo, teniendo en cuenta que se menciona (...) “la identificación se realizó en campo por medio de claves especializadas para cada grupo, inventarios locales, y consulta de la colección de referencia del Herbario CUVC (...), se aclara que la correcta determinación taxonómica no se puede realizar por medio de la observación y/o conteos directos, uso de binoculares, monoculares, cámaras fotográficas, ya que como se evidencia en la amplia literatura relacionada con las claves taxonómicas y nomenclatura botánica realizada y publicada por los especialistas en el tema, se requiere de la visualización de características morfológicas que por su tamaño o medio de manipulación (cortes, disecciones, entre otros), no se hacen en campo. La visualización de la presencia de brácteas, espigas, patrones de la variación fenotípica<sup>2</sup>, para la determinación de bromelias y orquídeas; así como la extracción de filoides y/o anfigastros, tratamiento de esporofitos, entre otros, para determinar briófitos<sup>3</sup>, requieren de herramientas especializadas de laboratorio tales como estereoscopios y microscopios. En el mismo sentido, para determinar los líquenes se requiere observar la presencia de estructuras tales como soredios, isidios, ricinas, apotecios, lirelas, escamas, coloración y medición de esporas,<sup>4</sup> entre otras estructuras, que adicionalmente deben ser procesados mediante el uso de reactivos para tinciones y/o implementación de cromatografías, que no pueden ser sustituidas para la adecuada determinación taxonómica de los especímenes.*

*Expertos en el tema, en estudios por publicar, han demostrado que por ejemplo de las 1700 especies de líquenes reconocidas para Colombia (están por adicionar más), solo un tercio de los géneros pueden ser identificados en campo por personas especializadas en este grupo, información que fue analizada basada en las claves taxonómicas publicadas en los catálogos de Sipman<sup>5</sup>, de los cuales, ni siquiera todos los macro líquenes, entran en este selecto grupo.*

*Así mismo, se debe tener en cuenta, la importancia de la colecta, que en el caso de encontrarse nuevas especies o nuevos reportes para la zona es necesario tener las muestras “tipo” depositadas en los herbarios conforme a las disposiciones el código de nomenclatura botánica, para posteriormente actualizar los catálogos del país<sup>6</sup>.*

*Por otro lado, se considera que al reportarse una cantidad significativa de morfoespecies determinados sin determinación taxonómica plena (un promedio de 27 especímenes), se evidencia la necesidad de realizar de manera adecuada la determinación taxonómica de estos organismos, la cual debe ser efectuada “in situ”, es decir, en el laboratorio, en tal sentido, se aclara que en ningún caso se validará la determinación taxonómica sin el adecuado procedimiento, pero dadas las condiciones específicas de este proyecto (afectación de 0,54 hectáreas), así como la experiencia reportada del profesional que realizo las actividades en campo, se requerirá que en el primer informe de seguimiento, que el solicitante adelante la determinación plena de los especímenes y corrobore el resto de los especímenes, mediante la correcta determinación taxonómica, basada en un proceso de colecta, depósito de muestras y esfuerzos realizados in situ, en el laboratorio, presentando 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).*

### **3.5 Soportes Cartográficos**

*En términos generales la información presentada como soporte cartográfico, contiene los elementos necesarios y adecuados para la evaluación, se presenta un mapa en el que se incluye: delimitación del área de intervención puntual del proyecto, unidades de coberturas vegetales, ubicación de los puntos de muestreo, acompañados de sus correspondientes Shapes.*

2 SMITH, L. B., & DOWNS, R. J. 1977. Flora neotropica monograph no. 14, part 1,2 y 3. Bromeliaceae. Published for Organization for Flora Neotropica by The New York Botanical garden, New York.

3 CHURCHILL, S. LINARES, E. GÓMEZ, A. 1995. Estado Actual de la Flora de Musgos de Colombia. Anales Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México. Ser. Bot. 67(1): p.67-71.

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

5 AGUIRRE, J. CHAPARRO, M. (eds). 2002. Hongos liquenizados. Universidad Nacional de Colombia, Editorial El Malpensante. Bogotá, Colombia. SIPMAN, H., HEKKING, W., AGUIRRE, J. 2008. Checklist of lichenized and lichenicolous Fungi from Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. Biblioteca José Jerónimo Triana N° 20.

6 BERNAL, R., S.R. GRADSTEIN & M. CELIS (eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <http://catalogoplantasadecolombia.unal.edu.co>

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

### **3.6 Medidas de Manejo**

*Respecto a las medidas de manejo propuestas por el interesado se considera que:*

- 1. Teniendo en cuenta que en el área de intervención solo se encontró la presencia de la especie de *Tillandsia recurvata*, una vez evaluada la diversidad reportada por el solicitante, se considera que, dado que el solicitante reporta una especie 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 se valida que no se deberá realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias.*
- 2. Por lo anterior y teniendo en cuenta la afectación de una diversidad significativa de musgos, hepáticas y líquenes en el área de intervención, se considerara que lo señalado por el interesado como (...)”La totalidad de forófitos a intervenir de tipo no ornamental (113), ser compensados uno (1) a cinco (5) con árboles jóvenes menores de un año (menos de un metro), o tres (3) con árboles de mayor envergadura (un metro en adelante)” (...), será la medida de manejo base de este proyecto, la cual deberá ser orientada dentro del desarrollo de una medida de rehabilitación ecológica con el objeto de preservar el acervo genético de las especies mediante la recuperación de la pérdida de hábitat de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, en el cual se busque la recuperación de la funcionalidad, el suministro de servicios ecosistémicos y el favorecimiento de la conectividad con otros ecosistemas o áreas con algún grado de protección (reservas forestales, DMIs, entre otros).*

*En este sentido, se debe tener en cuenta la importancia ecológica de la zona de vida “Bosque seco tropical (Bs-T)”, la cual en Colombia está siendo altamente afectada, entre otros, por varios procesos antrópicos<sup>7), 8), 9)</sup>. Así mismo, la composición y estructura de las especies que caracterizan esta zona de vida son de escasa representatividad y poseen un rango de distribución muy limitado, convirtiéndolas en organismos objeto de especial interés de conservación, sumado al hecho que a su vez estas zonas relictuales cuentan con un gran desconocimiento en términos de la biodiversidad específica<sup>10)</sup>, en especial de las especies de los grupos bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y anthoceras, por lo que se evidencia la importancia de realizar estudios detallados sobre la diversidad de estos grupos en este tipo de zona vida<sup>11)</sup>, es por esto que se hace necesario adelantar acciones dirigidas a su restauración y/o rehabilitación ecosistémica en áreas representativas.*

*El concepto de rehabilitación como lo señala Vargas (2007)<sup>12)</sup>, contempla la estructura y la función de los ecosistemas, 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 los musgos, hepáticas y líquenes que serán afectados por las actividades constructivas crecen en los diferentes estratos de la vegetación: rasante, herbáceo, arbustivo y arbóreo por lo cual una plantación de especies forestales de especies nativas, no garantizará el cumplimiento del objetivo de la medida de manejo, adicionalmente, los procesos de rehabilitación son mucho más efectivos en términos de conservación en pro de la estructura y función del ecosistema permitiendo estrategias tales como: la dispersión manual de semillas, siembra de plántulas provenientes del banco de semillas (integrando elementos biológicos adecuados a un*

<sup>7</sup> MURPHY P.G. LUGO. A. (1986). Ecology of a tropical dry forest. Annual Review of Ecology and Systematics 17: 67-88

<sup>8</sup> INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. (2014). Bosques secos tropicales en Colombia. (En línea) <http://www.humboldt.org.co/investigacion/proyectos/en-desarrollo/item/158-bosques-secos-tropicales-en-colombia>. Acceso Febrero de 2015.

<sup>9</sup> INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. 1998. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad 1997. Vol 1. Bogotá. 535 p

<sup>10</sup> INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. 1998. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad 1997. Vol 1. Bogotá. 535 p

<sup>11</sup> DÍAZ J.M. 2006. Bosque Seco Tropical Colombia. Banco de Occidente, Cali. 204 p

<sup>12</sup> 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 deficiencias, departamento de biológica. Bogotá DC.

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

*paisaje local<sup>13</sup>), recuperación del suelo (manipulación del ambiente físico y químico también), así como las participación comunitaria<sup>14</sup>, prestación de servicios diferentes a la preservación de especies tales como: la regulación de la erosión, almacenamiento de carbono<sup>15</sup>, entre otros.*

*Finalmente, teniendo en cuenta la propuesta realizada por el usuario de realizar “una compensación de entre 565 y 339 árboles dependiendo del tamaño de siembra”, el área de rehabilitación deberá ser de mínimo 0,5 hectáreas (ha), teniendo en cuenta que la cantidad de árboles a compensar propuesta por el usuario es alta, esto con el fin de que la densidad y distribución de los individuos este acorde y no se limite el adecuado desarrollo de los individuos a establecer.*

*(...).”*

## **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 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, 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 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.

<sup>13</sup> CLEWELL, A., RIEGER, J., & MUNRO, J. (2000). Guidelines for developing and managing ecological restoration projects.

<sup>14</sup> VARGAS, O, op. cit.

<sup>15</sup> 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”*

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 0956 y acorde con el Concepto Técnico de viabilidad No. 0122 del 20 de junio 2019, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, localizados en los forófitos y otros sustratos existentes, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del proyecto “*Centro de Zoonosis y Bienestar Animal Parque Cerro de la Bandera*”, ubicado en jurisdicción de la ciudad de Santiago de Cali en el departamento del Valle del Cauca.

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 Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3.

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 No. 624 del 17 de marzo de 2015, “*Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*” 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 RODRÍGUEZ BASTIDAS**, en el cargo 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, por tal razón es el funcionario competente para suscribir el presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto,

### **RESUELVE**

**Artículo 1.** – Levantar de manera parcial la veda establecida mediante la Resolución 0213 de 1977, para los grupos taxonómicos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, localizados en los forófitos y otros sustratos existentes, que serán afectados por el desarrollo del proyecto “*Centro de Zoonosis y Bienestar Animal Parque Cerro de la Bandera*”, localizado en la ciudad de Santiago de Cali del departamento del Valle del Cauca, acorde al inventario de caracterización presentado y que determinó la presencia de las siguientes especies:

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

**Tabla 1. Bromelia**

Especie
<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.

Fuente: radicado E1-2019-07069701 del 07 de junio de 2019 (Tabla 09).

**Tabla 2. Musgos, hepáticas y líquenes**

Grupo	Especie	Grupo	Especie
<b>Hepáticas</b>	<i>Cololejeunea cf. minutissima</i> (Sm.) Schiffn.	<b>Líquenes</b>	<i>Herpothallon rubrocinctum</i> (Ehrenb.: Fr.) Aptroot, Lücking & G. Thor
	<i>Frullania cf. riojaneirensis</i> (Raddi) Spruce		<i>Herpothallon cf. granulare</i> (Sipman) Aptroot & Lücking*
	<i>Frullania ericoides</i> (Mart.) Mont.		<i>Herpothallon minimum</i> Aptroot & Lückingz
	<i>Frullania sp.</i>		<i>Graphis lineola</i> Ach.
	<i>Lejeunea cf. laetevirens</i> Nees & Mont.		<i>Heterodermia albicans</i> (Pers.) Swinscow & Krog
<b>Musgos</b>	<i>Fabronia ciliaris</i> (Brid.) Brid.		<i>Heterodermia obscurata</i> (Nyl.) Trevisan
	<i>Sematophyllum subpinnatum</i> (Brid.) E. Britton		<i>Hyperphyscia adglutinata</i> (Flörke) H. Mayrh. & Poelt
<b>Líquenes</b>	<i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) J. R. Laundon		<i>Hyperphyscia pyrithrocardia</i> (Müll. Arg.) Moberg & Aptroot
	<i>Anisomeridium sp.*</i>		<i>Lecanora sp1.*</i>
	<i>Bacidina varia</i> S. Ekman		<i>Lecanora sp2.*</i>
	<i>Buellia sp.*</i>		<i>Lecanora varia</i> (Hoffm.) Ach.
	<i>Byssoloma sp.*</i>		<i>Lepraria sp.*</i>
	<i>Candelaria concolor</i> (Dickson) Stein		<i>Leptogium cf. isidiosellum</i> (Riddle) Sierk*
	<i>Canoparmelia texana</i> (Tuck.) Elix & Hale		<i>Leptogium cyanescens</i> (Rabenh.) Körb.
	<i>Alyxoria varia</i> (Pers.) Ertz & Tehler		<i>Leptogium sp.*</i>
	<i>Coenogonium aff. luteolum</i>		<i>Opegrapha robusta</i> Vain.
	<i>Coenogonium cf. moniliforme</i> Tuck.*		<i>Parmotrema sp.*</i>
	<i>Coenogonium sp.*</i>		<i>Parmotrema tinctorum</i> (Delise ex Nyl.) Hale
	<i>Coniocarpon cinnabarinum</i> DC.		<i>Pertusaria sp.*</i>
	<i>Coniocarpon sp.*</i>		<i>Phaeographina caesiopruinosa</i> (Fée) Müll.Arg.
	<i>Crespoa crozalsiana</i> (B. de Les. ex Harm.) Lendemmer & Hodkin.	<i>Stirtonia microspora</i> Xavier-Leite, M. Cáceres & Aptroot	
	<i>Cryptothecia cf. subnidulans</i> Stirt.	<i>Physcia aipolia</i> (Ehrh. ex Humb.) Furnr.	
	<i>Cryptothecia striata</i> G. Thor	<i>Physcia cf. alba</i> (Fée) Müll.Arg.*	
	<i>Dirinaria applanata</i> (Fée) D. D. Awasthi	<i>Physcia crispa</i> Nyl.	
	<i>Dirinaria purpurascens</i> (Vain.) B. Moore	<i>Physcia sp.*</i>	
	<i>Flavoplaca citrina</i> (Hoffmann)	<i>Physcia undulata</i> Moberg	
	<i>Glyphis scyphulifera</i> (Ach.) Staiger	<i>Ramboldia russula</i> (Ach.) Kalb, Lumbsch & Elix	
<i>Graphis cf. librata</i> C. Knight *	<i>Phyllopsora sp.*</i>		

Fuente: modificación DBBSE del radicado E1-2019-07069701 del 07 de junio de 2019 (Tablas 06 y 07).

**Parágrafo 1.-** Las especies de los grupos taxonómicos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes se presentan en el área que será intervenida para el desarrollo del proyecto "Centro de Zoonosis y Bienestar Animal Parque Cerro de la Bandera", localizado en el Municipio de Santiago de Cali del Departamento del Valle del Cauca, en un área total correspondiente a 0,54 hectáreas (ha). El polígono del área de intervención está delimitado por las siguientes coordenadas:

**Tabla 3. Coordenadas.**

vértice	X	Y
1	1057210,2	868845,088

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

2	1057296,75	868905,856
3	1057331,46	868859,863
4	1057237,28	868810,497

Fuente: modificación DBBSE del radicado E1-2019-190610420 del 19 de junio de 2019.

**Parágrafo 2.-** En el caso de encontrar nuevas especies de los grupos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal diferentes a las incluidas del presente acto administrativo, la sociedad deberá realizar el correspondiente reporte ante esta Dirección, dentro de los informes de seguimiento y monitoreo, donde incluya, entre otros aspectos, abundancia, certificación de determinación taxonómica, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que sean congruentes a las aprobadas mediante este acto administrativo.

**Artículo 2. -** La Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, deberá consolidar la denominada “*Propuesta de Manejo Ambiental para las Especies con Estatus Especial*”, la cual se debe efectuar en un área mínima de media (0,5) hectárea, dentro del desarrollo de una medida de rehabilitación con el objeto preservar el acervo genético y de recuperar la pérdida de hábitat de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes. Para esta medida se deberá tener en cuenta:

1. La 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 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 acordes con el Plan Nacional de Restauración, el cual indica que deberá ser menor o igual a 3 por 3 metros.
4. Realizar los diseños florísticos para la realización del proceso de rehabilitación ecológica, de acuerdo a las características del área seleccionada, al grado de disturbio que está presente, al objetivo a alcanzar con la realización de la medida, a las especies arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional y al o los ecosistema(s) de referencia seleccionado(s) para emular en el diseño de la rehabilitación ecológica.
5. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación de hábitats es de carácter privado, se deberán establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
6. La selección de la (s) área(s) para llevar a cabo las acciones de rehabilitación de hábitats deberán contar con la participación del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA.
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 por la 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

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

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, por 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 el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, según corresponda, las plantaciones forestales de finalidad protectora que se realicen en el proceso de rehabilitación de hábitat, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.
9. Establecer como mínimo una (1) parcela de monitoreo en el área de rehabilitación con el objeto de realizar un monitoreo de las especies de musgos, hepáticas y líquenes rupícolas y terrestres, donde se evalúen como mínimo los parámetros de diversidad como presencia/ausencia, abundancia, hospederos, estado fitosanitario, fenología y/o estado de desarrollo, indicadores de diversidad, la cual deberá ser diferente a las usadas para evaluar la medida de rehabilitación.

**Artículo 3.** -La Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, deberá informar previamente y por escrito la fecha de iniciación de actividades del proyecto *“Centro de Zoonosis y Bienestar Animal Parque Cerro de la Bandera”*, a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, con el fin de conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar el respectivo seguimiento y monitoreo.

**Artículo 4.** – La Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, deberá remitir un documento para aprobación por parte de esta Dirección, tres (3) meses después de iniciadas las actividades de proyecto, en el que se debe consolidar el *“programa de rehabilitación con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes”*. Este programa deberá evidenciar la articulación e incorporación de las actividades establecidas en el **artículo 2** del presente acto administrativo y deberá tener como mínimo la siguiente información:

1. Localización del área donde se realizará la rehabilitación ecológica en un área mínima de 0,5 hectáreas, acompañado de ubicación geográfica, criterios de selección, descripción del estado, tipo y tamaño en área de las coberturas vegetales existentes. Se deberá evidenciar la articulación e incorporación de las actividades establecidas en el **artículo 2** del presente acto administrativo.
2. Cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:5.000, de la localización y delimitación del área seleccionada para realizar las acciones de rehabilitación ecológica, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
3. Caracterizar y presentar la información de composición y estructura del área seleccionada para realizar las acciones de rehabilitación ecológica e indicar el estadio de evolución de las mismas, incluyendo como mínimo características del ecosistema, el grado de alteración y el objetivo o meta que se quiere alcanzar con el proyecto de rehabilitación.
4. Caracterizar y presentar la información de composición y estructura y el (los) estadio (s) de evolución de los ecosistemas de referencia a emular para definir los diseños de rehabilitación ecológica.

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

5. Evaluar las especies de musgos, hepáticas y líquenes de hábito epifito, terrestre o rupícola presentes en las áreas escogidas para la rehabilitación.
6. Incluir la GDB conforme a la definición del área, presentando los shapefiles de las zonas de vida, coberturas de la tierra, puntos muestreo para poder corroborar la adecuada caracterización, tanto del ecosistema de referencia como de las áreas de rehabilitación ecológica.
7. Relacionar los objetivos a alcanzar con la medida integrando elementos biológicos adecuados a un paisaje local, dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área seleccionada, y los estadios del ecosistema de referencia definidos para emular.
8. Presentar el diseño de los arreglos florísticos a establecer y la distancia de siembra apropiada de acuerdo con la vegetación existente en el área seleccionada y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación ecológica. Lo anterior, conforme a las condiciones que registre el área escogida (unidades de cobertura, el estado sucesional de la vegetación).
9. El área de cobertura de la plantación debe ser al menos el 80 % del área establecida para el desarrollo de la medida de restauración ecológica y las densidades de siembra acordes al objetivo de la medida y lo indicado en el Plan Nacional de Restauración.
10. Presentar la lista de 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.
11. Presentar la representación gráfica del diseño florístico seleccionado al interior del área propuesta para la rehabilitación ecológica, en la que se diferencie la cantidad, distancia y distribución espacial de los individuos y de las especies a establecer, con respecto a la ubicación de los individuos arbóreos que ya se encuentran preestablecidos en dicha área (en el caso de presentarse).
12. Definir las actividades de mantenimiento de los árboles plantados por un periodo de tres años, para garantizar la supervivencia de alrededor del 80% del material vegetal plantado.
13. Indicar especificaciones técnicas del aislamiento (en los casos que sea necesario).
14. Presentar las fórmulas y parámetros de medición de los indicadores diseñados para el monitorear de la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, sobre los arboles existentes y plantados en el área donde se desarrolla la propuesta de rehabilitación ecológica.
15. Definir los parámetros de evaluación e indicadores de seguimiento de las parcelas de monitoreo en el área de rehabilitación, con el objeto de realizar un monitoreo de las especies de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes rupícolas y terrestres.
16. Aportar 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,

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

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.

**Artículo 5.** – La Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, como parte de las medidas relacionadas con el levantamiento de veda deberá remitir informes semestrales de monitoreo y seguimiento, para la medida de manejo denominada: *“programa de rehabilitación con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes”*, durante los siguientes tres (3) años, posterior a la terminación de las acciones de la plantación asociado a la medida de rehabilitación. Los informes deberán contener como mínimo:

1. Presentar en el primer informe de seguimiento, los soportes de la determinación taxonómica de cada uno de los especímenes reportados efectuadas en el laboratorio, presentando como mínimo como soportes utilizados tales como: la descripción de los procedimientos, esfuerzos realizados in situ, certificado de depósito de muestras y material fotográfico (macro y microscópico), y según sea el caso, soportes de las pruebas o reacciones químicas que se pueda demostrar, entre otras.
2. Realizar la determinación plena de los especímenes reportados a nivel taxonómico “género”, “cf”, u otra codificación. En los casos en los que definitivamente no pueda alcanzarse una mayor definición se deberán incluir a los soportes de las determinaciones un listado de las morfoespecies, relacionando a cada uno, la observación del porque el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.
3. Reportar en el primer informe de seguimiento, las especies de los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes presentes en los estratos de dosel, mediante una adecuada colecta y determinación taxonómica en laboratorio, acompañado del correspondiente análisis de estratificación vertical e identificación de las especies.
4. Presentar en el primer informe de seguimiento, los resultados de los muestreos de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, que se encuentren en otros sustratos tales como suelo, roca, madera en descomposición, entre otros, soportando la representatividad estadística y adjuntando los insumos que permitan la verificación del o los muestreos (incluir estadígrafos de evaluación de las unidades muestrales, datos de error muestral, distribución de los datos tal como: desviación estándar, test estadísticos o regresión lineal, entre otros).
5. Reportar el polígono georeferenciado de la(s) área(s), de implementación de la medida.
6. Superficie plantada con sus fechas, indicando: número de individuos plantados, nombre científico y familia y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito.
7. Avances a la fecha de los arreglos florísticos aprobados establecidos, de acuerdo con la vegetación existente en el área seleccionada y su estado con respecto al grado de disturbio que está presente.
8. Presentar los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos aprobados, medido mediante evaluación de datos dasométricos y el reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia por especie y por área.

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

9. Informar la procedencia del material vegetal a emplear.
10. 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.
11. Relación de las actividades de mantenimiento programadas y realizadas.
12. 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.
13. Relación de la especie con el tipo de hábito o sustrato.
14. Reporte y análisis de los indicadores de seguimiento a la aparición de individuos de musgos, hepáticas y líquenes, en el área de desarrollo de la medida de rehabilitación.
15. Reporte y análisis de los indicadores de seguimiento a la aparición de individuos de musgos, hepáticas y líquenes rupícolas y terrestres a monitorear en la parcela de seguimiento, establecidas con este fin.
16. Registro fotográfico (con fecha) y reporte descriptivo de verificación del desarrollo de las actividades.
17. 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.
18. Descripción y análisis de la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo.
19. Anexar copia de la(s) comunicación(es) y acuerdo (s) que se establezcan con el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, destinada(s) para la selección del área final donde se adelantarán las medidas de rehabilitación.

**Artículo 6.** – La Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, una vez terminadas las acciones de seguimiento y monitoreo para los términos establecidos, 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:

1. Compilar los resultados y análisis de resultados de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de la medida establecida, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.
2. Realizar una caracterización de bromelias, musgos, hepáticas y líquenes, dentro del área en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto.
3. Presentar los soportes de la determinación taxonómica de las especies caracterizadas objeto de la solicitud de levantamiento de veda, anexando los soportes de las identificaciones, ya sea mediante certificado de herbario o del profesional con experiencia que las identificó, relacionado el nivel taxonómico alcanzado, material fotográfico de apoyo usado y descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.
4. Presentar los indicadores de seguimiento y monitoreo y el análisis 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 de rehabilitación, comparado con los

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

datos iniciales caracterizados del área objeto de intervención por las actividades del proyecto.

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. Presentar los soportes del registro ante el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA, de las plantaciones de finalidad protectora, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015, que se realicen como medida de manejo por la afectación de las especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en área que no se encuentren bajo alguna figura de protección.

**Artículo 7.-** La Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, 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 8.-** La Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, 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.

**Artículo 9.-** La Alcaldía de Santiago de Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, 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 10.-** 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 11.-** 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 12.-** Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la Alcaldía de Santiago Cali identificada con NIT. 890.399.011-3, 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 13. –** Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA-, así como

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

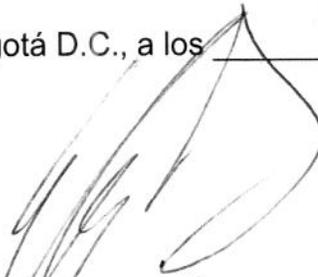
al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 14.** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 15.** – 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 \_\_\_\_\_



**EDGAR EMILIO RODRÍGUEZ BASTIDAS**

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

**Proyectó:**

**Revisó:**

**Expediente:**

**Resolución:**

**Concepto Técnico No.:**

**Proyecto:**

**Solicitante:**

Ledys Farley Parra Cuéllar / Abogada Contratista DBBSE – MADS  
Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-  
Sonia Guevara Cabrera / Revisora Juidica - DBBSE – MADS  
ATV 0956  
Levantamiento.  
0122 del 20 de junio de 2019  
Centro de Zoonosis y Bienestar Animal Parque Cerro de la Bandera  
Alcaldía de Santiago de Cale- Valle del Cauca NIT. 890.399.011-3

