



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 2135

( 24 DIC 2014 )

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**La Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS**

En ejercicio de las funciones asignadas en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, y las Resoluciones 766 del 4 de junio de 2012, y la 0543 del 31 de mayo de 2013 y

**CONSIDERANDO**

**Antecedentes:**

Que mediante la Resolución No. 1852 de 19 de diciembre de 2013, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS otorga un levantamiento de veda para el desarrollo del proyecto “*Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza*” solicitado por Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

Que mediante el radicado No. 4120-E1-30280 del 04 de septiembre de 2014, Empresas Públicas de Medellín E.S.P., remite información complementaria requerida mediante artículos Segundo, Tercero y Cuarto de la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, en el marco del proyecto “*Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza*”.

Que mediante el radicado No. 4120-E1-31754 del 15 de septiembre de 2014, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. solicita modificación de la Resolución 1852 de 2013, con el fin de incluir la especie *Quercus humboldtii* que se encuentra en el área del proyecto “*Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza*”

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en razón a la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en relación con la solicitud de modificación del levantamiento de veda otorgado por medio de la Resolución No. 1852 de 19 de diciembre de 2013 para el desarrollo del proyecto “*Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza*” consideró:

**Fundamentos Jurídicos**

Que los Artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8, de la Constitución Política señalan que es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente,

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificara 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, cooperara 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 la preservación y el manejo de los recursos naturales renovables son de utilidad pública e interés social, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 1 del Decreto Ley 2811 de 1974 – Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

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 el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA a través de la Resolución No. 0316 de 1974, estableció:

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

*ARTICULO 2o. Establécese (sic) veda indefinida en el territorio nacional de la especie denominada roble (Quercus humboldtii) con excepción de los departamentos de Cauca, Nariño y Antioquia; no obstante, en dichos departamentos no se otorgaran permisos de aprovechamiento de esta especie para la obtención de carbón, leña o pulpa.*

*Los titulares de permisos de aprovechamiento de roble en los departamentos mencionados estarán obligados a recuperar mediante reforestación con la misma especie por lo menos el volumen aprovechado.*

Que el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA a través de la Resolución No. 0213 de 1977, estableció:

*“Artículo Primero: para los efectos de los arts. 30 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.*

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Que el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA a través de la Resolución No. 0801 de 1977, estableció:

*“ARTÍCULO PRIMERO: Para los efectos de los artículos 3o y 43o del Acuerdo No. 38 de 1973, declárese planta protegida el el (sic) helecho arborecente denominado comúnmente “Helecho Macho”, “Palma Boba”, ó “Palma Helecho”, clasificado bajo las familias CYATHEACEAE y DICKSONIACEAE, con los siguientes géneros: Dicksonia, Alsophila, Cnemidaria, Cyatheaceae, Nephelea, Sphaopteris y Trichipteris.*

*ARTÍCULO SEGUNDO: Establecese (sic) veda permanente en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, comercialización y movilización de la planta y sus productos; a que se refiere el artículo anterior (...).”*

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) mediante la Resolución 0096 del 20 de enero de 2006, modifica las Resoluciones 316 de 1974 y 1408 de 1975, proferidas por el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA, en relación con la veda sobre las especie Roble (*Quercus humboldtii*) en la cual estableció:

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

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

Que 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 mediante la Resolución No. 1852 de 19 de diciembre de 2013, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS otorga un levantamiento de veda para el desarrollo del proyecto “*Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza*” solicitado por Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución 192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional.

#### **Consideraciones de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.**

Que las solicitudes de levantamiento de veda requieren un estudio que se realiza para permitir la intervención de las especies vedadas, cuando en desarrollo de un proyecto, obra o actividad, se determine que se van a ver afectados hábitats o

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

ecosistemas que presentan especies que se han declarado de manera indefinida en veda para su aprovechamiento, movilización y comercialización.

Que teniendo en cuenta la documentación presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en relación con la solicitud de modificación del levantamiento de veda otorgado por medio de la Resolución No. 1852 de 19 de diciembre de 2013 para el desarrollo del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza” y la normatividad ambiental vigente, este Ministerio, en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera pertinente en uso de sus competencias, evaluar la información presentada, en aras de modificar la actuación administrativa ambiental solicitada por la sociedad mencionada.

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, emite el Concepto Técnico No. 0233 del 17 de diciembre de 2014, el cual evalúa la información presentada, del cual se deduce lo siguiente:

“(…)

### 3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

De acuerdo con la revisión del documento técnico “Complemento y ajuste del documento NVAE-AMB-LEV-230-002 - Informe Levantamiento Especies en Veda Línea a 230 kV Guavio – Nueva Esperanza” presentado por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. mediante radicado No. 4120-E1-31754 del 15 de septiembre de 2014, para el proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”, se observó lo siguiente:

#### En relación con las especies vedadas mediante Resolución 0213 de 1977: Bromelias y Orquídeas

**3.1** De acuerdo con la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., las especies vedadas mediante Resolución No. 0213 de 1977 que se encuentran en el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”, corresponden a las indicadas en la siguiente tabla:

**Tabla 11.** Especies vedadas de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae encontradas en el AID del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”

ESPECIE	ABUNDANCIA	ESPECIE	ABUNDANCIA
<b>Familia Bromeliaceae</b>			
<i>Catopsis sessiliflora</i>	5	<i>Tillandsia schultzei</i>	95
<i>Guzmania patula</i>	2	<i>Tillandsia sp1.</i>	61
<i>Guzmania sp1.</i>	6	<i>Tillandsia sp2.</i>	25
<i>Guzmania squarrosa</i>	23	<i>Tillandsia tetrantha</i>	124
<i>Pitcairnia sp1.</i>	4	<i>Tillandsia usneoides</i>	12
<i>Racinaea parvifolia</i>	125	<i>Vriesea heterandra</i>	56
<i>Racinaea sp1.</i>	1	<i>Vriesea incurva</i>	22
<i>Tillandsia biflora</i>	140	<i>Vriesea sp1.</i>	26
<i>Tillandsia clavigera</i>	40	<i>Vriesea sp4.</i>	9
<i>Tillandsia complanata</i>	95	<i>Vriesea tequemandae</i>	89
<i>Tillandsia restrepoana</i>	58		
<b>Familia Orchidiaceae</b>			
<i>Acianthera sp1.</i>	13	<i>Orchidaceae sp4.</i>	158

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

ESPECIE	ABUNDANCIA	ESPECIE	ABUNDANCIA
<i>Cirtochilum sp1.</i>	11	<i>Orchidaceae sp5.</i>	221
<i>Cirtochilum sp2.</i>	87	<i>Orchidaceae sp6.</i>	12
<i>Dichaea sp1.</i>	7	<i>Orchidaceae sp8.</i>	43
<i>Elleanthus amethystinus</i>	13	<i>Ornithidium agregatum</i>	274
<i>Elleanthus amethystinus</i>	4	<i>Pleurothalis cordata</i>	21
<i>Elleanthus sp1.</i>	7	<i>Pleurothalis sp.1</i>	11
<i>Encyclia sp1.</i>	2	<i>Pleurothalis sp.2</i>	3
<i>Epidendrum secundum</i>	51	<i>Pleurothalis sp1.</i>	10
<i>Epidendrum sp.1</i>	3	<i>Pleurothalis sp2.</i>	25
<i>Epidendrum sp1.</i>	11	<i>Prostechea sp1.</i>	1
<i>Epidendrum sp2.</i>	6	<i>Restrepia sp1.</i>	66
<i>Epidendrum sp3</i>	65	<i>Specklinia sp1.</i>	10
<i>Epidendrum sp4.</i>	55	<i>Stelis sp.</i>	2
<i>Epidendrum sp5.</i>	11	<i>Stelis sp1.</i>	30
<i>Epidendrum sp6.</i>	2	<i>Stelis sp2.</i>	27
<i>Fernandezia sanguinea</i>	25	<i>Stelis sp3.</i>	13
<i>Lepanthes sp1.</i>	62	<i>Stelis sp4.</i>	21
<i>Odontoglossum gloriosum</i>	62	<i>Stelis sp5.</i>	17
<i>Oncidium sp1.</i>	24	<i>Stelis sp6.</i>	8
<i>Orchidaceae sp1.</i>	303	<i>Stelis sp7.</i>	11
<i>Orchidaceae sp11.</i>	109	<i>Telipogon sp.1</i>	10
<i>Orchidaceae sp12.</i>	200	<i>Telypogon latifolius</i>	14
<i>Orchidaceae sp2.</i>	72	<i>Telypogon sp2.</i>	3
<i>Orchidaceae sp3.</i>	13	<i>Trichosalpinx sp1.</i>	13

**3.2** Teniendo en cuenta la abundancia y riqueza de las especies vedadas (bromelias y orquídeas) reportadas en el documento técnico presentado, se considera pertinente que las acciones de rescate y traslado contemplen el 100% de las especies encontradas en el Área de Influencia Directa del proyecto, a fin de conservar la diversidad que será objeto de intervención.

**3.3** En relación con las especies de la familia *Orchidaceae*, teniendo en cuenta el bajo nivel de identificación taxonómica logrado por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para este grupo, se considera necesario que se realice el rescate y traslado del 100% de los individuos de cada una de las especies encontradas en el área de influencia del proyecto. Además, se debe hacer énfasis en la especie *Odontoglossum gloriosum*, la cual se encuentra en categoría de amenaza (VU) en la Resolución 192 de 2014, así como también en los individuos de los especímenes identificados como *Restrepia sp1.* (se encuentran 19 especies en categoría de amenaza en la Resolución 192 de 2014), *Orchidaceae sp1., sp4., sp5., sp6., sp8. y sp11.* (se encuentran 211 especies en categoría de amenaza en la Resolución 192 de 2014).

**3.4** Para el caso de las especies de la familia *Bromeliaceae*, se considera que se debe rescatar el 100% de los individuos de los especímenes identificados a nivel de género, es decir *Guzmania sp1.* (se encuentran 20 especies en categoría de amenaza en la Resolución 192 de 2014), *Pitcairnia sp1.* (se encuentran 44 especies en categoría de amenaza en la Resolución 192 de 2014), *Racinaea sp1.* (se encuentran 2 especies en categoría de amenaza en la Resolución 192 de 2014), *Tillandsia sp1.* y *Tillandsia sp2.* (se encuentran 19 especies en categoría de amenaza en la Resolución 192 de 2014), *Vriesea sp1.* y *Vriesea sp4.* (se encuentran 2 especies en categoría de amenaza en la Resolución 192 de 2014).

Para los individuos de las demás especies, Empresas Públicas de Medellín E.S.P., realizará el rescate teniendo en cuenta los porcentajes propuestos en la Tabla 2 del presente Concepto Técnico.

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**3.5** *Las actividades de rescate deben realizarse bajo los criterios de selección propuestos por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., es decir senescencia, estado fitosanitario y estado vegetativo.*

**3.6** *En el documento entregado por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., se propone garantizar la supervivencia de las especies en al menos un 50%; sin embargo, este Ministerio considera que se debe garantizar como mínimo el 80% de supervivencia de los individuos de cada una de las especies de bromelias y orquídeas que sean trasladadas, a fin de asegurar su permanencia en los nuevos hospederos. Lo anterior teniendo en cuenta el número especímenes que no han sido identificados taxonómicamente y que, como se mencionó en los numerales 3.3 y 3.4, pueden estar incluidos en la Resolución 192 de 2014.*

**3.7** *En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y proponer las medidas correctivas del caso.*

**3.8** *Así como lo indica Empresas Públicas de Medellín E.S.P. en el documento entregado, durante las actividades de monitoreo y seguimiento se realizará la identificación taxonómica al mayor nivel posible, para todos aquellos especímenes que se encuentran a nivel de género y/o como morfotipos, además de corroborar la identificación de cada una de las especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto.*

**3.9** *La selección de zonas donde serán trasladadas las especies epífitas, debe cumplir con los criterios propuestos por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. En dicho proceso se debe involucrar a los entes administradores de las áreas escogidas.*

**3.10** *Previo al inicio de las actividades de traslado y reubicación de las especies vedadas, se debe presentar la respectiva caracterización del área seleccionada para tal fin, para que este Ministerio verifique que dicha área cumple con las condiciones ambientales que garanticen el buen desarrollo de las actividades relacionadas con el levantamiento de veda.*

#### **Especies no vasculares (Musgos, Hepáticas y Líquenes)**

**3.11** *Para las especies epífitas no vasculares de los grupos de Musgos, Hepáticas y Líquenes, se considera adecuada la propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. la cual plantea que las medidas de manejo para conservar estas especies estarán directamente relacionadas con las actividades de restauración ecológica y revegetalización con especies nativas, las cuales están contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del EIA del proyecto (Programa Cobertura Vegetal y Ecosistemas Terrestres).*

*Por lo tanto, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. deberá presentar la propuesta del programa de restauración ecológica y revegetalización con especies nativas indicando de qué manera esta medida de manejo contribuye a la conservación de las especies no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes) vedadas mediante Resolución 0213 de 1977.*

**3.12** *Previo a las actividades de intervención de vegetación, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. debe presentar el inventario de las especies epífitas no vasculares encontradas en el Área de Influencia Directa del proyecto.*

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**3.13** No se considera viable la propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. referente a realizar una investigación específica para alguna de las especies de las comunidades de musgos, hepáticas y líquenes en áreas de influencia del proyecto que tenga alguna categoría especial de manejo o que tenga una gran importancia en el ecosistema, como medida de compensación por la intervención de estos grupos de especies. Lo anterior teniendo en cuenta, que si bien la investigación implica un aporte al conocimiento de la especie, ésta en ningún caso compensa la pérdida de la cobertura vegetal ocasionada por el desarrollo del proyecto de construcción de Líneas de Transmisión.

**3.14** Teniendo en cuenta que no se van a realizar actividades de rescate y traslado de las especies no vasculares que serán afectadas en el desarrollo del proyecto, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. debe presentar el inventario y caracterización de las especies encontradas en el área de influencia del proyecto, para comparar la composición inicial con los resultados obtenidos de las medidas de manejo planteadas por la empresa y que se describen en el numeral 3.1 del presente Concepto Técnico.

**En relación con las especies vedadas mediante Resolución 0316 de 1974: Podocarpus oleifolius**

**3.15** De acuerdo con la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”, se identificaron durante la fase de campo, 14 individuos de la especie *Podocarpus oleifolius* y se estima que se encuentran 62 individuos en el sector inaccesible entre las plataformas 9 y 8.

**3.16** Teniendo en cuenta la relación de abundancia de la regeneración natural reportada para la especie *Podocarpus oleifolius*, este Ministerio considera viable la propuesta de manejo y compensación planteada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., la cual consiste en:

- a) Rescatar y sembrar el 100% de los individuos de la regeneración natural y al menos el 60% de las plántulas (individuos  $\leq 1$  a un metro de altura).
- b) Garantizar al menos el 90% de supervivencia de los individuos resembrados.
- c) Compensar en proporción 1:10 el número de individuos  $\geq 1$  metro de altura, una vez iniciadas las actividades de aprovechamiento forestal por la construcción del proyecto.

**En relación con las especies vedadas mediante Resolución 0801 de 1977: Familias Cyatheaceae y Dicksoniaceae**

**3.17** De acuerdo con la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”, se identificaron durante la fase de campo, 355 individuos de la especie *Cyathea caracasana*, 31 individuos de la especie *Cyathea frondosa*, 3 individuos de la especie *Cyathea tryonorum*, 1 individuo de la especie *Cyathea sp.* y 7 individuos de la especie *Dicksonia sellowiana*. Se estima que se encuentran 156 individuos de la especie *Cyathea caracasana* en el sector inaccesible entre las plataformas 9 y 8.

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**3.18** *Teniendo en cuenta la relación de abundancia de la regeneración natural reportada para la especies de las familias Cyatheaceae y Dicksoniaceae, este Ministerio considera viable la propuesta de manejo y compensación planteada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., la cual consiste en:*

- a) *Bloquear y trasladar el 100% de la regeneración natural (oscila entre 30 a 50 cm), así como los individuos con alturas máximas de 1 metro de las especies de helechos arborescentes encontrados en el Área de Influencia Directa del proyecto, mientras que para las especies con mayor abundancia se propone realizar rescate y traslado del 80%.*
- b) *Compensar en una proporción de 1:5 los individuos adultos afectados por las actividades constructivas de la línea de 230 kv.*

**3.19** *Empresas Públicas de Medellín E.S.P., deberá garantizar dentro de sus medidas de manejo, la supervivencia de al menos el 90% de los individuos resembrados en las nuevas áreas, teniendo en cuenta las medidas para evitar la mortalidad y realizar las acciones pertinentes en el caso que sea necesario.*

**En relación con la especie vedada mediante Resolución 096 de 2006: *Quercus humboldtii* (Roble)**

**3.20** *Teniendo en cuenta la respuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. a la Observación 2 de la Caracterización Florística y a la Observación 1 del Plan de Manejo, Compensación y Restauración; este Ministerio considera viable la propuesta que plantea una estrategia de diseño y construcción para pasar la línea por encima del robledal con el fin de evitar su intervención.*

*Sin embargo, es necesario que Empresas Públicas de Medellín E.S.P., previo al inicio de actividades, remita a esta Dirección un Plan de Contingencia que contenga las medidas de prevención y atención, dado el caso que durante el desarrollo del proyecto se genere afectación sobre los individuos de la especie *Quercus humboldtii*.*

**3.21** *Los individuos de la especie *Quercus humboldtii*, deberán ser codificados y etiquetados de forma tal que el inventario de individuos forestales no se vea afectado por actividades asociadas al proyecto. Lo anterior como actividad incluida en el plan de contingencia de la especie para el proyecto.*

**En relación con las actividades de Seguimiento y Monitoreo**

**3.22** *Empresas Públicas de Medellín E.S.P. debe presentar una propuesta de Seguimiento y Monitoreo que incluya el cronograma correspondiente, para un período mínimo de dos (2) años, contados a partir del inicio de las labores de rescate y traslado de las especies vedadas mediante Resolución 0213 de 1977, es decir para los grupos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae.*

**3.23** *Para el caso de las medidas de manejo propuestas por la afectación de las especies no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes), Empresas Públicas de Medellín E.S.P. debe presentar la propuesta de Seguimiento y Monitoreo que incluya el cronograma correspondiente para un período*



“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

*mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las actividades de restauración ecológica y revegetalización con especies nativas.*

**3.24** *Para las demás especies vedadas que se encuentran en el Área de Influencia Directa del proyecto, es decir: Podocarpus oleifolius, Cyathea caracasana, Cyathea frondosa, Cyathea tryonorum, Cyathea sp., Dicksonia sellowiana y Quercus humboldtii, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. debe presentar una propuesta de Seguimiento y Monitoreo que incluya el cronograma correspondiente, para un período mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de rescate y traslado.*

#### **4. EVALUACIÓN TÉCNICA DE LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

*Una vez revisada la información complementaria remitida por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., mediante radicado No. 4120-E1-30280 del 04 de septiembre de 2014, en cumplimiento a los Artículos Segundo, Tercero y Cuarto de la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por la cual se otorga un levantamiento de veda en el proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza” y la solicitud remitida mediante radicado No. 4120-E1-31754 del 15 de septiembre de 2014, con el fin de incluir la especie Quercus humboldtii en el levantamiento de veda otorgado mediante la Resolución mencionada anteriormente, este Ministerio considera lo siguiente:*

**4.1** *Es pertinente modificar el Artículo Primero de la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, en el sentido de incluir las diferentes especies en veda identificadas en el Área de Influencia Directa del proyecto, de acuerdo con la normatividad sobre la cual se viabilizó el levantamiento de veda, de la siguiente manera:*

- a)** *Determinar viable el levantamiento parcial de la veda para las especies vasculares y no vasculares de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas incluidas en la Resolución 0213 de 1977, reportadas para el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”. Las especies sobre las cuales se efectúa el levantamiento de veda corresponden a las indicadas en la Tabla No. 11 del presente Concepto Técnico.*
- b)** *Determinar viable el levantamiento parcial de la veda para los individuos de la especie Podocarpus oleifolius, incluida en la Resolución No. 0316 de 1974, reportados para el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”, teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 3.15 del presente Concepto Técnico.*
- c)** *Determinar viable el levantamiento parcial de la veda para los individuos de las especies de las familias Cyatheaceae (Cyathea caracasana, Cyathea frondosa, Cyathea tryonorum y Cyathea sp.) y Dicksoniaceae (Dicksonia sellowiana), incluidas en la Resolución No. 0801 de 1977, reportados para el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”, teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 3.17 del presente Concepto Técnico.*

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

- d) *Determinar viable el levantamiento parcial de la veda para los individuos de la especie *Quercus humboldtii*, incluida en la Resolución No. 0096 de 2006, reportados para el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”, teniendo en cuenta lo establecido en los numerales 3.20 y 3.21 del presente Concepto Técnico.*

**4.2** *En referencia al Numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, se acoge la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. la cual se indica a continuación:*

**En relación con las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, vedadas mediante Resolución 0213 de 1977:**

- 1) *Rescatar y trasladar el 100% de las especies encontradas en el Área de Influencia Directa del proyecto, de acuerdo con lo propuesto por la empresa y según las consideraciones del numeral 3.2 del presente Concepto Técnico.*
- 2) *Rescatar y trasladar el 100% de los individuos de cada una de las especies de la familia Orchidaceae encontradas en el área de influencia del proyecto. Además, hacer énfasis en la especie *Odontoglossum gloriosum*, la cual se encuentra en categoría de amenaza (VU) en la Resolución 192 de 2014, así como también en los individuos de los especímenes identificados como *Restrepia sp1*, *Orchidaceae sp1*, *sp4*, *sp5*, *sp6*, *sp8* y *sp11*, según las consideraciones del numeral 3.3 del presente Concepto Técnico.*
- 3) *Rescatar el 100% de los individuos de la familia Bromeliaceae identificados a nivel de género, es decir *Guzmania sp1*, *Pitcairnia sp1*, *Racinaea sp1*, *Tillandsia sp1* y *Tillandsia sp2*, *Vriesea sp1* y *Vriesea sp4*.*
- 4) *Rescatar y trasladar los individuos de las demás especies de la familia Bromeliaceae, de acuerdo con los porcentajes propuestos por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. como se indica en la Tabla 3 del presente Concepto Técnico.*
- 5) *Las actividades de rescate deben realizarse bajo los criterios de selección propuestos por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., es decir senescencia, estado fitosanitario y estado vegetativo.*
- 6) *Garantizar como mínimo el 80% de supervivencia de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas a fin de asegurar la permanencia de las especies en los nuevos hospederos, de acuerdo con las consideraciones del numeral 3.6 presente Concepto Técnico.*
- 7) *En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y proponer las medidas correctivas del caso.*
- 8) *Realizar la identificación taxonómica al mayor nivel posible, durante las actividades de seguimiento, para todos aquellos especímenes que se encuentran a nivel de género y/o como morfotipos.*

**En relación con las especies de los grupos de Musgos, Hepáticas y Líquenes, vedadas mediante Resolución 0213 de 1977:**

- 9) *Aceptar la propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. la cual plantea que las medidas de manejo para conservar estas especies estarán directamente relacionadas con las actividades de restauración ecológica y revegetalización con especies nativas, las cuales están contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del EIA*

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

del proyecto (Programa Cobertura Vegetal y Ecosistemas Terrestres).

Por lo tanto, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. deberá presentar la propuesta del programa de restauración ecológica y revegetalización con especies nativas indicando de qué manera esta medida de manejo contribuye a la conservación de las especies no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes) vedadas mediante Resolución 0213 de 1977.

10) Empresas Públicas de Medellín E.S.P. debe presentar el inventario de las especies epifitas no vasculares encontradas en el Área de Influencia Directa del proyecto, previo a las actividades de intervención de vegetación.

4.3 No se considera viable la propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. referente a realizar una investigación específica para alguna de las especies de las comunidades de musgos, hepáticas y líquenes en áreas de influencia del proyecto que tenga alguna categoría especial de manejo o que tenga una gran importancia en el ecosistema, como medida de compensación por la intervención de estos grupos de especies. Lo anterior teniendo en cuenta, que si bien la investigación implica un aporte al conocimiento de la especie, ésta en ningún caso compensa la pérdida de la cobertura vegetal ocasionada por el desarrollo del proyecto de construcción de Líneas de Transmisión.

4.4 En referencia al Numeral 5 del Artículo Tercero de la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, se acoge la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. la cual se indica a continuación:

**En relación con las especies vedadas mediante Resolución 0316 de 1974: *Podocarpus oleifolius***

- a) Rescatar y sembrar el 100% de los individuos de la regeneración natural y al menos el 60% de las plántulas (individuos  $\leq 1$  a un metro de altura).
- b) Garantizar al menos el 90% de supervivencia de los individuos resembrados.
- c) Compensar en proporción 1:10 el número de individuos  $\geq 1$  metro de altura, una vez iniciadas las actividades de aprovechamiento forestal por la construcción del proyecto.

**En relación con las especies vedadas mediante Resolución 0801 de 1977: Familias *Cyatheaceae* y *Dicksoniaceae***

- a) Bloquear y trasladar el 100% de la regeneración natural (oscila entre 30 a 50 cm), así como los individuos con alturas máximas de 1 metro de las especies de helechos arborescentes encontrados en el Área de Influencia Directa del proyecto, mientras que para las especies con mayor abundancia se propone realizar rescate y traslado del 80%.
- b) Compensar en una proporción de 1:5 los individuos adultos afectados por las actividades constructivas de la línea de 230 kv

4.5 Aceptar la propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., de garantizar dentro de sus medidas de manejo, la supervivencia de al menos el 90% de los individuos resembrados en las nuevas áreas, teniendo en

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

*cuenta las medidas para evitar la mortalidad y realizar las acciones pertinentes en el caso que sea necesario, para el caso de Podocarpus oleifolius, Cyathea caracasana, Cyathea frondosa, Cyathea tryonorum, Cyathea sp. y Dicksonia sellowiana.*

**4.6** *Se acepta la propuesta de manejo presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. con respecto a la especie Quercus humboldtii, la cual plantea una estrategia de diseño y construcción para pasar la línea por encima del robleal con el fin de evitar su intervención.*

*Empresas Públicas de Medellín E.S.P., previo al inicio de actividades, debe remitir a esta Dirección un Plan de Contingencia que contenga las medidas de prevención y atención dado el caso que durante el desarrollo del proyecto se genere afectación sobre los individuos de la especie Quercus humboldtii.*

**4.7** *En relación con las actividades de Seguimiento y Monitoreo, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. debe presentar lo siguiente:*

- 1. Propuesta de Seguimiento y Monitoreo que incluya un cronograma detallado para un período mínimo de dos (2) años, contados a partir del inicio de las labores de rescate y traslado de las especies vedadas mediante Resolución 0213 de 1977, es decir para los grupos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae, según las consideraciones del numeral 3.22 del presente Concepto Técnico*
- 2. Propuesta de Seguimiento y Monitoreo que incluya el cronograma correspondiente para un período mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las actividades de restauración ecológica y revegetalización con especies nativas, para el caso de las medidas de manejo propuestas por la afectación de las especies no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes).*
- 3. Propuesta de Seguimiento y Monitoreo que incluya el cronograma correspondiente, para un período mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de rescate y traslado para las demás especies vedadas que se encuentran en el Área de Influencia Directa del proyecto, es decir: Podocarpus oleifolius (Resolución 0316 de 1974), Cyathea caracasana, Cyathea frondosa, Cyathea tryonorum, Cyathea sp., Dicksonia sellowiana (Resolución 801 de 1977) y Quercus humboldtii (Resolución 096 de 2006).*

**4.8** *Empresas Públicas de Medellín E.S.P. deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informes semestrales de seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo, traslado y reubicación por la afectación de las especies objeto de levantamiento de veda durante el tiempo establecido en el numeral 4.5 del presente Concepto Técnico. Dichos informes deben contener como mínimo la siguiente información:*

- 1. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, incluyendo la georreferenciación correspondiente.*
- 2. Avance de las actividades de rescate, traslado y emplazamiento de los individuos objeto de levantamiento de veda.*
- 3. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos.*
- 4. En caso de mortalidad deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas.*
- 5. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las poblaciones trasladadas.*

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

**6. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.**

**4.9** *Empresas Públicas de Medellín E.S.P. deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar el periodo de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberán consolidar los resultados y análisis de todas las actividades realizadas en cumplimiento de las obligaciones impuestas en el Acto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico, referentes al levantamiento de veda.*

*En consideración a lo anteriormente expuesto, el presente levantamiento parcial de veda de las especies *Podocarpus oleifolius*, especies de los géneros *Cyathea* y *Dicksonia*, especies incluidas en la Resolución 0213 de 1977 (bromelias, orquídeas, musgos, hepáticas y líquenes), está condicionado al otorgamiento de las respectivas Licencias Ambientales del proyecto, que defina la Autoridad Ambiental competente y a la sustracción de la Reserva Forestal Central que defina la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.*

(...)

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, acoge en todas sus partes el Concepto Técnico No. 0233 del 17 de diciembre de 2014, el cual se plasma en el presente acto administrativo y además puede ser consultado en el expediente ATV 0111, por medio del cual se evaluó la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en relación a la modificación del levantamiento de veda otorgado por medio de la Resolución No. 1852 de 19 de diciembre de 2013 para el desarrollo del proyecto “*Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza*” y la normatividad ambiental vigente, este Ministerio, en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera pertinente en uso de sus competencias, evaluar la información presentada, en aras de modificar la actuación administrativa ambiental solicitada por la sociedad mencionada.

Que de acuerdo con lo establecido en el el Concepto Técnico No. 0233 del 17 de diciembre de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, MODIFICA la Resolución No. 1852 de 19 de diciembre de 2013.

Que en el mencionado Concepto Técnico, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, señaló obligaciones a cargo Empresas Públicas de Medellín E.S.P., las cuales se indicarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

**Competencia de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.**

Que el Artículo 12 de la Ley 1444 de 2011, reorganizó el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y lo denominó Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el Literal c) del Artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, concedió facultades extraordinarias para modificar los objetivos y estructura orgánica de los ministerios reorganizados por disposición de la citada ley, y para integrar los sectores

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

administrativos, facultad que se ejercerá respecto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, modifica los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el mencionado Decreto, en su Artículo 1, establece los objetivos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

*ARTÍCULO 1o. OBJETIVOS DEL MINISTERIO. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, sin perjuicio de las funciones asignadas a otros sectores.*

Que en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, se 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 766 del 4 de junio de 2012, “Por la cual se modifica el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible” señaló como funciones 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 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la Doctora MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA 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,

## RESUELVE

**Artículo 1.** – Modificar el Artículo Primero de la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, mediante el cual se levantó una veda para el para el desarrollo del proyecto “*Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza*”, a cargo de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo el cual quedara de la siguiente manera:

**Artículo 1.** – – *Levantar parcialmente la veda para las especies vasculares y no vasculares de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, reportadas para el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”.*

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Las especies sobre las cuales se efectúa el levantamiento parcial de veda corresponden a las siguientes:

**Tabla 11.** Especies vedadas de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae encontradas en el AID del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”

ESPECIE	ABUNDANCIA	ESPECIE	ABUNDANCIA
<b>Familia Bromeliaceae</b>			
<i>Catopsis sessiliflora</i>	5	<i>Tillandsia schultzei</i>	95
<i>Guzmania patula</i>	2	<i>Tillandsia</i> sp1.	61
<i>Guzmania</i> sp1.	6	<i>Tillandsia</i> sp2.	25
<i>Guzmania squarrosa</i>	23	<i>Tillandsia tetrantha</i>	124
<i>Pitcairnia</i> sp1.	4	<i>Tillandsia usneoides</i>	12
<i>Racinaea parvifolia</i>	125	<i>Vriesea heterandra</i>	56
<i>Racinaea</i> sp1.	1	<i>Vriesea incurva</i>	22
<i>Tillandsia biflora</i>	140	<i>Vriesea</i> sp1.	26
<i>Tillandsia clavigera</i>	40	<i>Vriesea</i> sp4.	9
<i>Tillandsia complanata</i>	95	<i>Vriesea tequemandae</i>	89
<i>Tillandsia restrepoana</i>	58		
<b>Familia Orchidaceae</b>			
<i>Acianthera</i> sp1.	13	Orchidaceae sp4.	158
<i>Cirtochilum</i> sp1.	11	Orchidaceae sp5.	221
<i>Cirtochilum</i> sp2.	87	Orchidaceae sp6.	12
<i>Dichaea</i> sp1.	7	Orchidaceae sp8.	43
<i>Elleanthus amethystinus</i>	13	<i>Ornithidium agregatum</i>	274
<i>Elleanthus amethystinus</i>	4	<i>Pleurothalis cordata</i>	21
<i>Elleanthus</i> sp1.	7	<i>Pleurothalis</i> sp.1	11
<i>Encyclia</i> sp1.	2	<i>Pleurothalis</i> sp.2	3
<i>Epidendrum secundum</i>	51	<i>Pleurothalis</i> sp1.	10
<i>Epidendrum</i> sp.1	3	<i>Pleurothalis</i> sp2.	25
<i>Epidendrum</i> sp1.	11	<i>Prostechea</i> sp1.	1
<i>Epidendrum</i> sp2.	6	<i>Restrepia</i> sp1.	66
<i>Epidendrum</i> sp3	65	<i>Specklinia</i> sp1.	10
<i>Epidendrum</i> sp4.	55	<i>Stelis</i> sp.	2
<i>Epidendrum</i> sp5.	11	<i>Stelis</i> sp1.	30
<i>Epidendrum</i> sp6.	2	<i>Stelis</i> sp2.	27
<i>Fernandezia sanguinea</i>	25	<i>Stelis</i> sp3.	13
<i>Lepanthes</i> sp1.	62	<i>Stelis</i> sp4.	21
<i>Odontoglossum gloriosum</i>	62	<i>Stelis</i> sp5.	17
<i>Oncidium</i> sp1.	24	<i>Stelis</i> sp6.	8
Orchidaceae sp1.	303	<i>Stelis</i> sp7.	11
Orchidaceae sp11.	109	<i>Telipogon</i> sp.1	10
Orchidaceae sp12.	200	<i>Telypogon latifolius</i>	14
Orchidaceae sp2.	72	<i>Telypogon</i> sp2.	3
Orchidaceae sp3.	13	<i>Trichosalpinx</i> sp1.	13

**Parágrafo 1.** – Levantar parcialmente la veda para los individuos de la especie *Podocarpus oleifolius*, reportados para el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”, teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 3.15 del presente Acto Administrativo.

**Parágrafo 2.** – Levantar parcialmente la veda para los individuos de las especies de las familias *Cyatheaceae* (*Cyathea caracasana*, *Cyathea frondosa*, *Cyathea tryonorum* y *Cyathea* sp.) y *Dicksoniaceae* (*Dicksonia sellowiana*), reportados para el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”, teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 3.17 del presente Acto Administrativo.

**Parágrafo 3.** – Levantar parcialmente la veda para los individuos de la especie *Quercus humboldtii*, incluida en la Resolución No. 0096 de 2006, reportados para el Área de Influencia Directa del proyecto “Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza”, teniendo en cuenta lo establecido en los numerales 3.20 y 3.21 del presente Acto Administrativo.

**Artículo 2.** – El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible acoge la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en referencia al Numeral 2 del Artículo Segundo de la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, y deberá ejecutar las siguientes actividades:

1. En relación con las especies de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, vedadas mediante Resolución 0213 de 1977, deberá:

- a) Rescatar y trasladar el 100% de las especies encontradas en el Área de Influencia Directa del proyecto, de acuerdo con lo propuesto por la empresa y según las consideraciones del numeral 3.2 del presente Acto Administrativo.
- b) Rescatar y trasladar el 100% de los individuos de cada una de las especies de la familia *Orchidaceae* encontradas en el área de influencia del proyecto.
- c) Hacer énfasis en la especie *Odontoglossum gloriosum*, la cual se encuentra en categoría de amenaza (VU), así como también en los individuos de los especímenes identificados como *Restrepia sp1*, *Orchidaceae sp1*, *sp4*, *sp5*, *sp6*, *sp8* y *sp11*, según las consideraciones del numeral 3.3 del presente Acto Administrativo.
- d) Rescatar el 100% de los individuos de la familia *Bromeliaceae* identificados a nivel de género, es decir *Guzmania sp1*, *Pitcairnia sp1*, *Racinaea sp1*, *Tillandsia sp1* y *Tillandsia sp2*, *Vriesea sp1* y *Vriesea sp4*.
- e) Rescatar y trasladar los individuos de las demás especies de la familia *Bromeliaceae*, de acuerdo con los porcentajes propuestos por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. como se indica en la siguiente tabla:

**Tabla 3. Porcentajes de rescate y traslado entre coberturas**

Abundancia - Frecuencia	Bosque natural fragmentado (1)	Arbustos y matorrales (2)	Mosaico de pastos arbustos y matorrales (3)	Pastos enmalezados y enrastrados (4)	Pastos Limpios (5)
<10	100	100	90	80	70
11-20	100	90	80	70	60
21-50	90	80	70	60	50
50-100	80	70	60	50	50
100-200	70	60	50	50	50
200-300	60	50	50	50	50

**Fuente:** Documento Informe Levantamiento Especies en Veda Línea a 230 kV Guavio – Nueva Esperanza. Complemento y Ajustes

- f) Las actividades de rescate deben realizarse bajo los criterios de selección propuestos por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., es decir senescencia, estado fitosanitario y estado vegetativo.



“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

- g) Garantizar como mínimo el 80% de supervivencia de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas a fin de asegurar la permanencia de las especies en los nuevos hospederos, de acuerdo con las consideraciones del numeral 3.6 presente Acto Administrativo.
  - h) En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y proponer las medidas correctivas del caso.
  - i) Realizar la identificación taxonómica al mayor nivel posible, durante las actividades de seguimiento, para todos aquellos especímenes que se encuentran a nivel de género y/o como morfotipos.
2. En relación con las especies de los grupos de Musgos, Hepáticas y Líquenes, vedadas mediante Resolución 0213 de 1977, deberá:
- a) Aceptar la propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. la cual plantea que las medidas de manejo para conservar estas especies estarán directamente relacionadas con las actividades de restauración ecológica y revegetalización con especies nativas, las cuales están contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del EIA del proyecto (Programa Cobertura Vegetal y Ecosistemas Terrestres).
  - l) Empresas Públicas de Medellín E.S.P. deberá presentar la propuesta del programa de restauración ecológica y revegetalización con especies nativas indicando de qué manera esta medida de manejo contribuye a la conservación de las especies no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes) vedadas mediante Resolución 0213 de 1977.
  - b) Empresas Públicas de Medellín E.S.P. debe presentar el inventario de las especies epifitas no vasculares encontradas en el Área de Influencia Directa del proyecto, previo a las actividades de intervención de vegetación.

**Artículo 3.** – El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible No considera viable la propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. referente a realizar una investigación específica para alguna de las especies de las comunidades de musgos, hepáticas y líquenes en áreas de influencia del proyecto que tenga alguna categoría especial de manejo o que tenga una gran importancia en el ecosistema, como medida de compensación por la intervención de estos grupos de especies según las motivaciones expuestas en el presente acto administrativo.

**Artículo 4.** – El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible acoge la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en referencia al Numeral 5 del Artículo Tercero de la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, y deberá ejecutar las siguientes actividades:

- 1. En relación con las especies vedadas mediante Resolución 0316 de 1974 *Podocarpus oleifolius* deberá:
  - a) Rescatar y sembrar el 100% de los individuos de la regeneración natural y al menos el 60% de las plántulas (individuos  $\leq 1$  a un metro de altura).
  - b) Garantizar al menos el 90% de supervivencia de los individuos sembrados.

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

- c) Compensar en proporción 1:10 el número de individuos  $\geq$  a 1 metro de altura, una vez iniciadas las actividades de aprovechamiento forestal por la construcción del proyecto.
2. En relación con las especies vedadas mediante Resolución 0801 de 1977: Familias Cyatheaceae y Dicksoniaceae, deberá:
- a) Bloquear y trasladar el 100% de la regeneración natural (oscila entre 30 a 50 cm), así como los individuos con alturas máximas de 1 metro de las especies de helechos arborescentes encontrados en el Área de Influencia Directa del proyecto, mientras que para las especies con mayor abundancia se propone realizar rescate y traslado del 80%.
  - b) Compensar en una proporción de 1:5 los individuos adultos afectados por las actividades constructivas de la línea de 230 kv

**Artículo 5.** – El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, acepta la propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., de garantizar dentro de sus medidas de manejo, la supervivencia de al menos el 90% de los individuos resembrados en las nuevas áreas, teniendo en cuenta las medidas para evitar la mortalidad y realizar las acciones pertinentes en el caso que sea necesario, para el caso de *Podocarpus oleifolius*, *Cyathea caracasana*, *Cyathea frondosa*, *Cyathea tryonorum*, *Cyathea sp.* y *Dicksonia sellowiana*.

**Artículo 6.** – El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, acepta la propuesta de manejo presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. con respecto a la especie *Quercus humboldtii*, la cual plantea una estrategia de diseño y construcción para pasar la línea por encima del robleal con el fin de evitar su intervención.

**Artículo 7.** – Empresas Públicas de Medellín E.S.P., previo al inicio de actividades, debe remitir a esta Dirección un Plan de Contingencia que contenga las medidas de prevención y atención dado el caso que durante el desarrollo del proyecto se genere afectación sobre los individuos de la especie *Quercus humboldtii*.

**Artículo 8.** – Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en relación con las actividades de Seguimiento y Monitoreo, deberá presentar la siguiente información:

1. Propuesta de Seguimiento y Monitoreo que incluya un cronograma detallado para un período mínimo de dos (2) años, contados a partir del inicio de las labores de rescate y traslado de las especies vedadas de los grupos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae, según las consideraciones del numeral 3.22 del presente acto administrativo.
2. Propuesta de Seguimiento y Monitoreo que incluya el cronograma correspondiente para un período mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las actividades de restauración ecológica y revegetalización con especies nativas, para el caso de las medidas de manejo propuestas por la afectación de las especies no vasculares (musgos, hepáticas y líquenes).
3. Propuesta de Seguimiento y Monitoreo que incluya el cronograma correspondiente, para un período mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de rescate y traslado para las demás especies vedadas que se encuentran en el Área de Influencia Directa del proyecto, es decir: *Podocarpus oleifolius*, *Cyathea caracasana*, *Cyathea frondosa*, *Cyathea tryonorum*, *Cyathea sp.*, *Dicksonia sellowiana* y *Quercus humboldtii*.

**Artículo 9.** – Empresas Públicas de Medellín E.S.P. deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informes semestrales de

“Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo, traslado y reubicación por la afectación de las especies objeto de levantamiento de veda durante el tiempo establecido en el numeral 4.5 del presente acto administrativo.

Dichos informes deben contener como mínimo la siguiente información:

1. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, incluyendo la georreferenciación correspondiente.
2. Avance de las actividades de rescate, traslado y emplazamiento de los individuos objeto de levantamiento de veda.
3. Análisis de los resultados obtenidos a partir de los indicadores propuestos.
4. En caso de mortalidad deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas.
5. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las poblaciones trasladadas.
6. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.

**Artículo 10.** – Empresas Públicas de Medellín E.S.P. deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar el periodo de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberán consolidar los resultados y análisis de todas las actividades realizadas en cumplimiento de las obligaciones impuestas en el presente Acto Administrativo.

**Artículo 11.** – Empresas Públicas de Medellín E.S.P., será la responsable del adecuado desarrollo o crecimiento de los ejemplares, por lo cual deberá implementar las diferentes campañas que permitan, el control de incendios, plagas y enfermedades fitosanitarias, de acuerdo con las condiciones y características de las especies y el área.

**Artículo 12.** – Empresas Públicas de Medellín E.S.P., deberá reportar la presencia de nuevas especies de los grupos que se encuentren vedados, a fin de actualizar la base de datos existente a fin de establecer su seguimiento y control ambiental por parte de este Ministerio.

**Artículo 13.** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Empresas Públicas de Medellín E.S.P., que todas las disposiciones manifestadas en el presente acto administrativo están sujetas a la viabilidad y/o modificación del licenciamiento del proyecto.

**Artículo 14.** – Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizar las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, respecto del levantamiento parcial de veda objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

**Artículo 15.** – El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en general los demás actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encuentran ejecutoriados dentro del expediente ATV 0111 y en la normatividad ambiental vigente darán lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

"Por la cual se modifica la Resolución 1852 del 19 de diciembre de 2013, por medio de la cual se otorgó un Levantamiento parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

**Artículo 16.** – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el presente acto administrativo al representante legal Empresas Públicas de Medellín E.S.P., o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

**Artículo 17.** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO; Corporación Autónoma Regional Cundinamarca – CAR; Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA y Secretaria Distrital de Ambiente – SDA, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 18.** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**Artículo 19.** – Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 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."

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D.C., a los 24 DIC 2014



**MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA**

**Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**

<b>Proyectó:</b>	Héctor Javier Grisales Gómez. / Abogado DBBSE – MADS. <b>H5.</b>
<b>Reviso Aspectos Técnicos:</b>	Carlos Garrid Rivera Ospina / Profesional Especializado. / DBBSE – MADS.
<b>Expediente:</b>	ATV 0111
<b>Resolución:</b>	Modificatoria.
<b>Concepto Técnico No.:</b>	Concepto Técnico No. 0233 del 17 de diciembre de 2014.
<b>Proyecto:</b>	Construcción de Líneas de Transmisión y Subestaciones de Energía requeridos para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza.
<b>Empresa:</b>	EMP