



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. \_\_\_\_\_

**0696**

( **04 ABR 2017** )

*“Por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de la 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 de No. 134 del 31 de enero de 2017, y

**CONSIDERANDO**

**ANTECEDENTES**

Que mediante el radicado No. E1-2016- 030364 del 18 de noviembre del 2016, la sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, 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 la flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Línea de transmisión eléctrica con capacidad de 32 MW a 110 kV, Subestación San Andrés de Cuerquia Santa Inés-SAC/SI y la Subestación Yarumal II”*, ubicado en los municipios de Angostura, Yarumal, Santa Rosa de Osos, San Andrés de Cuerquia y San José de la Montaña del departamento de Antioquia.

Que mediante el Auto No. 606 del 14 de diciembre de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental de la solicitud de levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *“Línea de transmisión eléctrica con capacidad de 32 MW a 110 kV, Subestación San Andrés de Cuerquia Santa Inés-SAC/SI y la Subestación Yarumal II”*, ubicado en los municipios de Angostura, Yarumal, Santa Rosa de Osos, San Andrés de Cuerquia y San José de la Montaña del departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, dando apertura al expediente ATV 0513.

**CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0513, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó la solicitud presentada por la sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del *“Línea de transmisión eléctrica con capacidad de 32 MW a 110 kV, Subestación San Andrés de Cuerquia Santa Inés-SAC/SI y la Subestación Yarumal II”*, ubicado en los municipios de Angostura, Yarumal, Santa Rosa de Osos, San Andrés de Cuerquia y San José de la Montaña del departamento de Antioquia, de la cual, se emitió el Concepto Técnico No. 0424 del 28 de diciembre de 2016, que estableció lo siguiente:

“(…)

**2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

*Una vez revisada y evaluada la información remitida por la sociedad CELSIA S.A E.S.P, en el marco de la solicitud de levantamiento de veda para el proyecto de “Línea de transmisión eléctrica con capacidad de 32 MW a 110 kV, Subestación San Andrés de Cuerquia Santa Inés-SAC/SI*

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

y la Subestación Yarumal II", a continuación se adelanta las consideraciones técnicas de la información aportada:

La presente solicitud se adelanta en el marco de la construcción de línea de distribución eléctrica San Andrés de Cuerquia – Yarumal II a 110 kV, que une las subestaciones correspondientes mediante la conexión en la torre 79 de la línea que viene en doble circuito Río Grande - Yarumal II a 110 kV. De acuerdo con la información suministrada la línea de transmisión tiene una longitud aproximada de 26,34 km, con un total de sesenta (60) torres en estructura metálica en celosía con un área de afectación de 400 m<sup>2</sup> para cada sitio de torre y el área de pódico, con una intervención total de 2,48 ha.

Cabe precisar que si para la construcción del proyecto, fuera necesaria la definición de áreas particulares para patios de tendido, donde se afecten especies en veda, la Sociedad menciona que estas obras son transitorias y que las áreas en donde se dispondrán quedaran en las mismas condiciones encontradas inicialmente, por lo cual no se adelanta un pronunciamiento de levantamiento de veda para estas áreas.

### **3.1 Con relación a la caracterización biótica**

La información suministrada por el solicitante es congruente con las coberturas boscosas que se reportan en el área de desarrollo del proyecto, mencionando que dentro de las zonas de vida para el área de desarrollo del proyecto se encuentran Bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB), Bosque muy húmedo Premontano (bmh-PM), y el Bosque húmedo Montano Bajo (bh-MB).

Se encuentra que la especie *Quercus humboldtii*, resultado frecuente en la unidades muestrales instaladas en el área de influencia, para la caracterización biótica para las dos coberturas vegetales objeto de muestreo, es decir bosque fragmentado y Bosque ripario, sin embargo para la instalación de las torres la Sociedad reporta que solo se afectaran 4 individuos de la especie del total de 13 árboles a talar.

Sin embargo, vale la pena resaltar que si en el proceso de ejecución del proyecto, adicional a estos individuos existen otros que deban ser intervenidos y se encuentren en veda nacional mediante las Resoluciones del INDERENA No. 316 de 1977 y 801 de 1977, dado que en el área de ejecución del proyecto resulta muy probable su ocurrencia, la Sociedad debe adelantar la solicitud pertinente ante esta dirección previo a cualquier tipo de afectación o intervención sobre los mismos.

### **3.2 Con relación a la metodología de inventarios y muestreo y resultados**

La Sociedad suministra información acorde con la actividad de muestreo adelantada en cada punto de torre en donde determino que existen cuatro (4) individuos de *Quercus humboldtii*. De los 13 árboles a talar para la ejecución del proyecto; menciona que las coordenadas de los mismos se encuentran relacionadas en la Tabla 1.16 del documento remitido, sin embargo se aclara que en dicha tabla no parecen las coordenadas pero los individuos si no la cantidad y actos administrativos de protección para las diferentes especies, por lo cual las coordenadas que relacionaran en el presente documento son las que se registran en la tabla No. 1.19 del documento remitido y que hace mención a las Coordenadas en el sistema de referencia magna sirgas origen Bogotá de los forófitos de epífitas vasculares muestreados en el área de intervención biótica de la línea de transmisión eléctrica san Andrés.

Para el muestreo de los grupos o especies contenidos en la Resolución No. 213 de 1977, la Sociedad menciona que empleo la metodología SVERA modificada (Sampling Vascular Epiphyte Richness and Abundance), según informan utilizando el árbol (forófito) como unidad muestral para el análisis por estratos. A su vez informan que adelantaron el censo al 100% en los 13 árboles únicos reportados para ejecución de tala.

Por otra parte, describen la técnica de muestreo para especies de Orquídeas, Bromelias, Musgos, Líquenes y Hepáticas en todos los hábitos, y suministra información de la relación con los forófitos u hospederos (13 árboles a talar), adelantado en los sitios puntuales en los que indican se realizara la afectación por remoción de cobertura.

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

Adicionalmente presentan el muestreo bajo parámetros de zonificación en el forófito propuesto por Johansson (1974), se reportan datos del muestreo bajo los parámetros de zonificación en el forófito, donde se tuvo en cuenta la presencia y distribución de estos organismos en la base, tronco húmedo, tronco seco y base de las primeras ramificaciones y estratos altos. Se proporciona además información de índices de composición florística, en el caso de los musgos, líquenes y hepáticas se reporta cobertura en  $\text{cm}^2$ , conforme a lo planteado en las diferentes metodologías las cuales son de amplia replicación.

Respecto a la determinación de especies, en la información aportada se describen las técnicas adelantadas para tal fin, con el uso de equipos de laboratorio apropiados para lograr la determinación ( musgo, líquenes y hepáticas), la respectiva colecta se adelantó amparados en el permiso de Recolección otorgado por la ANLA mediante la Resolución N° 0201 del 29 de febrero de 2016, adjunto a la presente solicitud, así mismo para el material colectado remite un certificado firmado por un Biólogo con experiencia para la determinación.

Dentro de los resultados suministrados, reporta que se encontraron dos especies de Bromeliaceae y tres especies Orchidaceae así como cuatro especies de líquenes y tres de musgos, también menciona que no se encontraron especies en habito litófito, facultativas o terrestres.

### **3.3 Con relación a las medidas de manejo**

La medida de manejo propuesta por la Sociedad consiste en adelantar el rescate y traslado del 70% de las epifitas vasculares y no vasculares identificadas a nivel especie y del 90% para aquellas especies identificadas hasta género es decir para las tres especies de orquídeas encontradas, y adelantar la reposición con un factor de compensación 1:3 de los individuos de *Quercus humboldtii*.

Por lo cual se aclara que dadas las condiciones especiales para la reproducción de musgos, líquenes y hepáticas y que los relictos de los ecosistemas del área de intervención van a tener una transformación permanente producto del desarrollo del proyecto, las acciones del plan de manejo, deben contemplar la Restauración del hábitat perdido, en el marco de la solicitud de levantamiento de veda, con el objetivo de que todas estas acciones contribuyan en la resiliencia de los ecosistemas naturales remanentes en el área de intervención. De modo tal que se modifique la propuesta de traslado de epifitas no vasculares hacia una actividad para generar relictos boscosos donde naturalmente recolonizen las especies vedadas, en donde para estos especímenes se encuentre las condiciones que permitan producir material fértil viable y continuar con sus ciclos biológicos.

Por lo tanto se debe plantear una "Propuesta Técnica de Recuperación de Hábitat Perdido", orientada hacia el diseño de un plan de restauración, dentro del desarrollo de una medida de rehabilitación, restauración o recuperación de del hábitat, que debe contar con una estructura soportada en los lineamientos del Plan Nacional de Restauración. Esta medida está orientada a resarcir la afectación de las poblaciones por la pérdida del hábitat de las especies epifitas vasculares y no vasculares sobre las cuales se realiza el levantamiento de veda en un área de 0,5 Ha.

Vale la pena precisar que, las medidas para la recuperación de hábitats que se propongan pueden estar armonizadas con las diferentes compensaciones que se vengán adelantando en el marco del proyecto y que podrán ser complementarias a las establecidas en la licencia Ambiental u otros permisos o tramites ambientales, sin embargo, en ningún caso será posible imputar las compensaciones realizadas en el marco de estas obligaciones con las medidas propuestas e impuestas en el marco de los diferentes levantamientos de veda del proyecto.

### **3. CONCEPTO TÉCNICO**

- 4.1.** La Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera Determinar **VIABLE** el levantamiento parcial de la veda, para el desarrollo del proyecto "Línea de transmisión eléctrica con capacidad de 32 MW a 110 kV, Subestación San Andrés de Cuerquia Santa Inés-SAC/SI y la Subestación Yarumal II", localizado en jurisdicción de los municipios de Angostura, Yarumal, Santa Rosa de Osos, San Andrés de Cuerquia y San José de la Montaña del departamento de Antioquia, acorde a la información



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

presentada por la Sociedad **CELSIA S.A E.S.P.** identificado con el NIT **811030322-7**, lo anterior para los siguientes grupos y especies:

4.1.1. Levantar la veda de manera parcial para las especies de los grupos taxonomicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, ubicadas en el área de desarrollo del proyecto, que de acuerdo con el muestreo presentado se determinó la presencia de:

Grupo epífito	Especie
Liquen	Cryptothecia rubrocincta
	Heterodermia sp.
	Parmotrema tinctorum
	Usnea columbiana
Musgo	Leucobryum martianum
	Macromitrium punctatum
	Sematophyllum subsimplex
Bromelia	Tillandsia penlandii
	Tillandsia tetrantha
Orquídea	Elleanthus cf
	Pleurothallis sp. 1
	Stelis sp. 1

4.1.2. El presente levantamiento parcial se realiza para los grupos taxonómicos de Orquídeas, Bromelias, Musgos y Líquenes, para los sitios de emplazamiento de las torres (400 m²) identificadas con nomenclatura T6, T19, T32, T33, T36, T44 y T58 y el sector del pórtico (80 m²), sitios en donde acorde con la información suministrada se reportan los trece (13) individuos arbóreos (forófitos) a intervenir por tala y que se encuentran localizados dentro del polígono del Proyecto.

Línea Trasmisión SAN ANDRES DE CUERQUIA - YARUMAL A 110 kV							
Número	Abscisa (m)	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m)	Vano Adelante (m)	Tipo de estructura	Angulo (°)
Pórtico S.A.C	0,00	822308,39	1254385,90	1842,00	49,82	Pórtico	0
T-6	2218,53	824247,45	1254143,52	2346,12	464,06	Suspensión	0
T-19	7365,68	828839,57	1251840,14	2646,00	562,02	Suspensión	0
T-32	14270,78	835221,69	1249503,29	2822,05	244,54	Suspensión	0
T-33	14515,32	835465,62	1249520,61	2829,91	433,62	Retención	38
T-36	15880,24	836231,74	1248440,22	2820,15	291,84	Suspensión	0
T-44	19559,36	838996,76	1246275,85	2792,00	280,05	Retención	-30
T-58	25599,70	844520,99	1244662,02	2771,98	283,05	Retención	-14

4.1.3. Levantar la veda de manera parcial para cuatro (04) individuos de la especie Quercus humboldtii , (Resoluciones 0316 de 1977 y 096 de 2006), ubicados en las siguientes coordenadas aportadas por la Sociedad:

Id	Coordenadas X	Coordenadas Y	Especie
8	828847	1251838	Quercus humboldtii
9	835223	1249499	Quercus humboldtii
10	835467	1249515	Quercus humboldtii
11	836236	1248447	Quercus humboldtii

(...)"

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

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

para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, garantizando así, el derecho a gozar de un ambiente sano, e igualmente, cooperará a su vez con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; por ello es claro, que el Estado y las personas tienen la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación.

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

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

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

*"Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, 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 a su vez, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – 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. Establece (sic) veda indefinida en el territorio nacional de la especie denominada roble (Quercus humboldtii) con excepción de los departamentos de Cauca, Nariño y Antioquia; no obstante, en dichos departamentos no se otorgaran permisos de aprovechamiento de esta especie para la obtención de carbón, leña o pulpa.*

Que acto seguido, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) mediante la Resolución No. 096 del 20 de enero de 2006, modificó las Resoluciones Nos. 316 de 1974 y 1408 de 1975, proferidas por el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – 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 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

*F. Elmer*

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

determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 0513, y acorde con el Concepto Técnico No. 0424 del 28 de diciembre de 2016, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de cuatro (4) individuos de la especie *Quercus humboldtii* y de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, en desarrollo del proyecto “*Línea de transmisión eléctrica con capacidad de 32 MW a 110 kV, Subestación San Andrés de Cuerquia Santa Inés-SAC/Sl y la Subestación Yarumal II*”, ubicado en los municipios de Angostura, Yarumal, Santa Rosa de Osos, San Andrés de Cuerquia y San José de la Montaña del departamento de Antioquia.

Que por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá las medidas de manejo para conservar las especies de flora silvestre citadas, así como, los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo de las mismas, acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7.

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

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

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

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

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

En mérito de lo expuesto;

## R E S U E L V E

**Artículo 1.** – Levantar de manera parcial la veda de cuatro (4) individuos de la especie *Quercus humboldtii*, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto “*Línea de transmisión eléctrica con capacidad de 32 MW a 110 kV, Subestación San Andrés de Cuerquia Santa Inés-SAC/Sl y la Subestación Yarumal II*”, ubicado en los municipios de Angostura, Yarumal, Santa Rosa de Osos, San Andrés de Cuerquia y San José de la Montaña del departamento de Antioquia, de acuerdo con el inventario presentado por la sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, registrados en las coordenadas que se relacionan a continuación:



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

Tabla No. 1

Id	Coordenadas X	Coordenadas Y	Especie
8	828847	1251838	<i>Quercus humboldtii</i>
9	835223	1249499	<i>Quercus humboldtii</i>
10	835467	1249515	<i>Quercus humboldtii</i>
11	836236	1248447	<i>Quercus humboldtii</i>

**Parágrafo 1.-** En caso de encontrar en desarrollo del proyecto otro(s) individuo(s) arbóreo(s) o helechos arborescentes objeto del presente levantamiento parcial de veda que no haya sido reportado o alguna especie diferente a esta(s) y que se encuentre en las Resoluciones Nos. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, o las que sustituyan o modifiquen las mismas, deberá presentar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 2. -** Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto “*Línea de transmisión eléctrica con capacidad de 32 MW a 110 kV, Subestación San Andrés de Cuerquia Santa Inés-SAC/SI y la Subestación Yarumal II*”, ubicado en los municipios de Angostura, Yarumal, Santa Rosa de Osos, San Andrés de Cuerquia y San José de la Montaña del departamento de Antioquia, de acuerdo con la caracterización presentada por la sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, el cual, determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla No. 2

Grupo epífito	Especie
Liquen	<i>Cryptothecia rubrocincta</i>
	<i>Heterodermia sp.</i>
	<i>Parmotrema tinctorum</i>
	<i>Usnea columbiana</i>
Musgo	<i>Leucobryum martianum</i>
	<i>Macromitrium punctatum</i>
	<i>Sematophyllum subsimplex</i>
Bromelia	<i>Tillandsia penlandii</i>
	<i>Tillandsia tetrantha</i>
Orquídea	<i>Elleanthus cf</i>
	<i>Pleurothallis sp.1</i>
	<i>Stelis sp. 1</i>

**Parágrafo.-** El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para los sitios de emplazamiento de las torres (400 m2) identificadas con nomenclatura T6, T19, T32, T33, T36, T44 y T58 y el sector del pórtico (80 m2), sitios en donde acorde con la información suministrada se reportan los trece (13) individuos arbóreos (forófitos) a intervenir por tala y que se encuentran localizados dentro del polígono del Proyecto, que se relaciona a continuación:

Tabla No. 3

Línea Trasmisión SAN ANDRES DE CUERQUIA - YARUMAL A 110 kV							
Número	Abscisa (m)	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m)	Vano Adelante (m)	Tipo de estructura	Angulo (°)
Pórtico S.A.C	0.00	822308,39	1254385,90	1842,00	49,82	Pórtico	0
T-6	2218,53	824247,45	1254143,52	2346,12	464,06	Suspensión	0
T-19	7365,68	828839,57	1251840,14	2646,00	562,02	Suspensión	0
T-32	14270,78	835221,69	1249503,29	2822,05	244,54	Suspensión	0
T-33	14515,32	835465,62	1249520,61	2829,91	433,62	Retención	38
T-36	15880,24	836231,74	1248440,22	2820,15	291,84	Suspensión	0
T-44	19559,36	838996,76	1246275,85	2792,00	280,05	Retención	-30
T-58	25599,70	844520,99	1244662,02	2771,98	283,05	Retención	-14

**Artículo 3.-** La sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies de los grupos de

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

Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal, y que no fueron incluidas en el muestreo.

**Parágrafo 1.-** Este reporte se limitará a la entrega del listado de las nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre o rupícola), que incluya identificación taxonómica, abundancias, forófitos u hospederos y las medidas de manejo que se articulen con las señaladas en el presente acto administrativo, por lo que, no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies mencionadas.

**Parágrafo 2.-** La sociedad deberá adelantar la solicitud de levantamiento de veda ante la autoridad ambiental competente, de encontrar alguna especie diferente a las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos y Líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre, rupícola y presentes en otros sustratos), que se encuentre vedada a nivel nacional, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación.

**Artículo 4.-** La sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, deberá implementar las siguientes actividades e incorporarlas al *"Programa de manejo para la flora epífita vascular y no vascular"* del Plan de Manejo para Epifitas propuesto por la afectación a las especies en veda en las áreas de intervención del proyecto:

1. Rescatar y trasladar el 70% de los individuos de las especies de Bromelias y el 90% de los individuos de las especies de Orquídeas identificadas hasta el nivel de especie.
2. Rescatar y trasladar el 90% de los individuos encontrados para todas especies no reportadas, que se identifiquen en la fase constructiva y del 100 % de los individuos para las especies que se encuentren en alguna categoría de amenaza, así como para aquellas con identificación previa como indeterminada o identificada solo hasta nivel taxonómico de género.
3. Tener en cuenta para las actividades de rescate y traslado los siguiente aspectos:
  - 3.1 Priorizar los criterios de selección que consideren la diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia, acorde con su ciclo de vida, para garantizar un alto porcentaje de sobrevivencia de los especímenes.
  - 3.2 Realizar los porcentajes de rescate de bromelias y orquídeas sobre el total de individuos hallados en el área de intervención del proyecto y no sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado.
  - 3.3 Efectuar la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados en un área que cuente con características físico-bióticas similares al área de rescate.
  - 3.4 El área para la reubicación de individuos de bromelias y orquídeas rescatados, podrá ser la misma donde se realizará las acciones de rehabilitación de hábitats, siempre y cuando, esta área cuente con las características físico-bióticas para la reubicación de estos individuos.
  - 3.5 Para la selección del área de traslado, se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-.
  - 3.6 Para el rescate de especímenes de epífitas que se encuentren en el dosel superior, se deberá considerar la posibilidad de hacer el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada que garantice que los especímenes a rescatar no se pierdan.
  - 3.7 Los potenciales árboles hospederos deberán cumplir con las siguientes condiciones:
    - a. Escoger preferiblemente la misma especie de árbol hospedero de la cual fue rescatada la especie.
    - b. No sobrecargar los hospederos que albergarán las especies trasladadas
    - c. Marcar y georreferenciar los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.



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

- d. Para facilitar el seguimiento de los especímenes reubicados, se debe llevar a cabo un registro y marcaje que permita la trazabilidad de todos los individuos rescatados desde su ubicación antes del rescate hasta su reubicación y la valoración de su estado actual, evaluado de manera semestral, con el fin de valorar el éxito de su traslado.
4. Adelantar la reposición en proporción 1:3 de los individuos de *Quercus humboldtii*, acorde con la propuesta adelantada en el programa presentado, incluidos y armonizados dentro de la propuesta de rehabilitación ecológica.
5. Adelantar la rehabilitación ecológica de media (0,5) Hectárea, para suplir tanto las medidas de traslado y reubicación de musgos y líquenes, como la pérdida del hábitat de las especies epifitas vasculares y no vasculares contenidos en la Resolución 213 de 1977, donde se deberá tener en cuenta:
  - a. Las acciones a implementar dentro de la rehabilitación ecológica de media (0,5) Hectárea, las cuales deberán propender por aumentar la densidad y poblamiento de las especies de musgos y líquenes en sus diversos hábitos de crecimiento.
  - b. Las acciones de rehabilitación ecológica deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos estructurados dentro del Plan Nacional de Restauración.
  - c. El área (s) escogida (s), para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, se deben ubicar en áreas con presencia de remanentes de bosque asociadas a la protección de recurso hídrico, preferiblemente, localizadas dentro del sistema nacional de áreas protegidas.
  - d. Si el área (s) escogida (s), para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
  - e. De acuerdo con los tensionantes en las áreas, presentar medidas apropiadas para asegurar como aislamiento.
  - f. Utilizar en la selección de especies para la rehabilitación ecológica, aquellos forófitos reportados en el área de afectación que correspondan a especies nativas y presentan una mayor riqueza de especies de musgos y líquenes.
  - g. Registrar y monitorear los individuos arbóreos plantados, con el fin de identificar y documentar la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento parcial veda.
  - h. Para la selección del área (s) de rehabilitación ecológica, se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-.
  - i. Registrar ante Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-, las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de la rehabilitación ecológica, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.
  - j. Las medidas para la rehabilitación ecológica que se propongan son adicionales y pueden estar armonizadas con las compensaciones que se vienen adelantando en el marco del proyecto, por lo cual, podrán ser complementarias a las establecidas en la licencia ambiental u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental, sin embargo en ningún caso será posible imputar las compensaciones realizadas en el marco de estas obligaciones con las medidas necesarias e impuestas en el marco del levantamiento de la veda.
  - k. Para todas las actividades dentro de la medida de rehabilitación ecológica, se debe reportar su cronograma de desarrollo de las actividades a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra.

**Artículo 5.** – La sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, antes de iniciar las actividades de aprovechamiento relacionadas con las especies objeto de levantamiento de veda, deberá remitir para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, los siguientes documentos técnicos:

1. Propuesta del sitio (s) para la reubicación, establecimiento y/o emplazamiento y manejo de las especies del grupo de Bromelias y Orquídeas, la cual debe contener como mínimo la siguiente información:

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

- a. Localización, coordenadas de delimitación y área.
  - b. Caracterización vegetal del área (s) de los forófitos y las especies de bromelias y orquídeas presentes en el área de reubicación, la cual debe estar en un ecosistema similar al de rescate, localizada en sectores con coberturas de bosques riparios o de galería asociados a las fuentes hídricas, preferiblemente dentro del área de influencia del proyecto, que no serán intervenidos en el marco de la ejecución del mismo.
  - c. Identificación con nombre científico de los forófitos de reubicación y el porcentaje de epifitas previamente presentes en estos.
  - d. Registros fotográficos de las áreas.
  - e. Incluir indicadores de seguimiento, en especial indicadores de desarrollo para el seguimiento al proceso, tales como aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos), o la muerte del espécimen.
  - f. Entregar soportes de cartografía con salida gráfica a escala de entre 1:2500 a 1:10000, que contenga la localización y delimitación del áreas (s) donde se realizarán las acciones de reubicación, acompañado del correspondiente archivo digital Shape, en el sistema de referencia Magnas Sirgas origen Bogotá, esta cartografía debe contener convenciones tipo IGAC.
2. Remitir la propuesta técnica del sitio o sitios donde se realizará la medida de rehabilitación ecológica de media (0,5) Hectáreas, la cual como mínimo deberá:
- a. Justificar técnica de la selección del área (s).
  - b. Localización, tamaño en hectáreas y delimitación del área (s).
  - c. Suministrar el análisis de la caracterización florística del área (s), en especial de los forófitos, presentes previo al proceso de rehabilitación ecológica.
  - d. Caracterización del ecosistema de referencia y definir el estadio de evolución del área (s) seleccionada (s), que se pretende alcanzar.
  - e. Presentar el diseño y distancia de siembra apropiada a la cobertura vegetal existente y al estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación.
  - f. Indicar las especies arbóreas y arbustivas nativas a utilizar con nombre científico, nombre común y familia.
  - g. Las especies arbóreas o arbustivas, se podrán obtener mediante propagación en viveros temporales a partir del rescate de semillas y plántulas en el área de intervención del proyecto.
  - h. Señalar la cantidad de individuos a plantar por especie y su procedencia.
  - i. Presentar indicadores diseñados para monitorear 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.
  - j. Presentar las medidas de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de rehabilitación, que incluya la descripción de estrategias y mecanismos para alcanzar un porcentaje de supervivencia de alrededor el 85% de los individuos a establecer.
  - k. Presentar el cronograma donde se detalle por cada actividad propuesta, su duración en el tiempo no menor a 3 años, la cual debe estar asociada al cronograma de actividades del proyecto.

**Artículo 6.-** La sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la fecha de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda, con el fin de dar inicio al seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo y conservación de las mismas, que se desarrollarán en el proyecto *"Línea de transmisión eléctrica con capacidad de 32 MW a 110 kV, Subestación San Andrés de Cuerquia Santa Inés-SAC/SI y la Subestación Yarumal II"*.

**Artículo 7. -** La sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes de seguimiento y monitoreo durante tres (3) años, en el entendido que, el primer informe deberá ser presentado tres (3) meses después de iniciadas las medidas de manejo relacionadas con el levantamiento parcial de veda de flora silvestre para el proyecto, y los demás, de forma semestral;

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

los cuales deberán consolidar la información relevante de los anteriores e incluir los siguientes aspectos:

1. El primer informe deberá ser entregado tres (3) meses después de iniciadas actividades de intervención, y en este se debe:
  - a. Presentar los soportes de las acciones realizadas para coordinar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA -, en el proceso de identificación y selección del área para la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas.
  - b. Reportar los avances de las actividades de rescate, traslado y reubicación de bromelias y orquídeas.
  - c. Relación de las especies de bromelias, orquídeas, musgos, y líquenes encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad, incluyendo el certificado de determinación taxonómica, así como de aquellas que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda.
2. Los demás informes de monitoreo y seguimiento de las actividades deberán contener la siguiente información:
  - a. Relación de especies de bromelias, orquídeas, musgos y líquenes encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad, incluyendo los certificados de identificación taxonómica de aquellas que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda.
  - b. Avance de las actividades de rescate, traslado y reubicación de los individuos de los individuos de bromelias y orquídeas, indicando periodo y fecha de la ejecución de los rescates y de las reubicaciones.
  - c. Las especies de bromelias y orquídeas rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico y nombre científico del forófito de rescate, número de individuos rescatados por especie y fecha de rescate indicando día, mes y año.
  - d. Forófitos de reubicación indicando familia, nombre científico y común, indicando la cantidad de individuos por especies de bromelias y orquídeas, reubicadas por forófito.
  - e. Registro de los indicadores de seguimiento y eficacia de la medida para especies objeto de traslado, incluyendo los de seguimiento al desarrollo, tales como la aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos).
  - f. Presentar los avances de la actividad de rehabilitación ecológica en relación con la implementación de los arreglos florísticos, que se establezcan de acuerdo a la vegetación existente en el área (s) seleccionada (s) y a su estado con respecto al grado de disturbio que está (s) presente (n), para la realización del proceso de rehabilitación ecológica en un área de media (0,5) Hectárea, indicando fecha de plantación, avance en área de plantación, especies, cantidades y su distribución dentro de los arreglos florísticos y tipo y fecha de acciones de mantenimiento.
  - g. Reporte del seguimiento y monitoreo de los avances y desarrollo de las especies plantadas en el área(s) donde se realiza la rehabilitación ecológica, medido mediante datos dasométrico y estado fitosanitario.
  - h. Análisis de los resultados obtenidos y efectividad de las medidas a partir de los indicadores propuestos tanto para la medida de rescate y traslado, como para la de rehabilitación ecológica.
  - i. En caso de mortalidad, tanto de bromelias y orquídeas trasladadas, así como de las especies plantadas en el proceso de rehabilitación ecológica, deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas y las medidas correctivas y/o de manejo tomadas para garantizar la menor pérdida del acervo genético de estas especies y alcanzar una supervivencia de alrededor el 85 %.
  - j. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.



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

- k. Presentar las evidencias de las comunicaciones y gestiones para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-, en la selección de las áreas de traslado de bromelias y orquídeas y la (s) área (s) de rehabilitación ecológica.

**Artículo 8.-** La sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, deberá presentar un informe final, en el cual, se debe:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.
2. Realizar una caracterización de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas, en todos los hábitos de crecimiento, dentro del área (s) en proceso de rehabilitación ecológica, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales valorados del área (s) de rehabilitación.
3. Presentar los indicadores de seguimiento y monitoreo que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de musgos, hepáticas y líquenes sobre los árboles y otros hábitos establecidos.
4. Presentar el certificado de identificación taxonómica que soporten la determinación de las especies o los soportes de los profesionales que realizaron la determinación taxonómica de los grupos en veda nacional caracterizado dentro del área (s) en proceso de rehabilitación ecológica.
5. Registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-, de las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de la rehabilitación ecológica, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.
6. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas, como acuerdos, convenios, entre otros.
7. Entregar soportes de cartografía con salida gráfica a escala entre 1:2500 a 1:10000, que contenga la localización y delimitación de las áreas, en donde se adelantaron las medidas de manejo, acompañado del correspondiente archivo digital Shape, en el sistema de referencia Magnas Sirgas origen Bogotá. Esta cartografía debe contener convenciones tipo IGAC.

**Artículo 9. –** La sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, 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, si hay lugar a ello.

**Artículo 10. –** La sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, 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 la misma, en el presente acto administrativo.

**Artículo 11.-** La sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el enriquecimiento vegetal, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

**Artículo 12.-** La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos 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.

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

**Artículo 13.-** 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 14.** - Notificar el presente acto administrativo, a la sociedad CELSIA S.A E.S.P., con NIT. 811.030.322-7, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

**Artículo 15.** – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 16.** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**Artículo 17.** – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, 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**

Dada en Bogotá D.C., a los 04 ABR 2017



**CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL**  
**Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**  
**Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible**

Proyectó:	Fabián Camilo Olave Méndez / Abogado Contratista DBBSE – MADS. <i>Fcm</i>
Revisó:	Ruben Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-. <i>Dehu</i>
Revisó:	Guillermo Orlando Murcia/ Profesional especializado DBBSE – MADS- <i>[Signature]</i>
Expediente	ATV 0513.
Resolución	Levantamiento.
Concepto Técnico No.:	424 del 28 de diciembre de 2016.
Proyecto:	Línea de transmisión eléctrica con capacidad de 32 MW a 110 kV, Subestación San Andrés de Cuerquia Santa Inés-SAC/SI y la Subestación Yarumal II

