



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. 0772

(18 ABR 2017)

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

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

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución de No. 134 del 31 de enero de 2017, y

CONSIDERANDO

Que mediante el radicado No. E1-2016-026343 del 4 de octubre de 2016, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860016610-3, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS-, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV"*, ubicado en los municipios de Briceño, Ituango, Toledo, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Heliconia, Medellín y La Estrella del departamento de Antioquia.

Que mediante el Auto No. 506 del 19 de octubre de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto *"Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV"*, ubicado en los municipios de Briceño, Ituango, Toledo, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Heliconia, Medellín y La Estrella del departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860016610-3, dando apertura al expediente ATV 0480.

Que mediante el Auto No. 015 de 16 de enero de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, requirió información adicional a la sociedad Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., debido a que la aportada inicialmente no fue suficiente para determinar la viabilidad del levantamiento parcial de veda de flora para el proyecto *"Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV"*.

Que mediante radicados Nos. E1-2017-004507 del 1 de marzo de 2017 y E1-2017-008480 del 7 de abril de 2017, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860016610-3, presentó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS, la información adicional requerida en el Auto No. 015 de 16 de enero de 2017.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0480, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud y la información adicional presentada por la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con

ms

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

NIT. 860016610-3, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto “Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV”, ubicado en los municipios de Briceño, Ituango, Toledo, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Heliconia, Medellín y La Estrella del departamento de Antioquia, de la cual, se emitió el Concepto Técnico No. 049 del 018 de abril de 2017, que estableció lo siguiente:

“(…)”

3 CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Una vez revisada la información del documento de solicitud de levantamiento parcial de veda de flora silvestre e información relacionada con la solicitud presentada por la Sociedad INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S.P en los radicados N° E1-2016-026343 del 4 de octubre de 2016, E1-2017-004507 del 1 de marzo de 2017 y E1-2017-008480 del 7 de abril de 2017, se relaciona a continuación las consideraciones técnicas de la información aportada.

Descripción y localización del proyecto

En la descripción y localización del proyecto, la Sociedad INTERCONEXION ELECTRICA S.A. E.S. indica los municipios y departamento de ubicación del trazado del proyecto y sus áreas de intervención, señalando la localización de las Subestaciones, líneas de energía, reactores inductivos, bancos de autotransformadores y coordenadas del área de intervención. En este sentido, la información remitida se considera suficiente para conocer las características del proyecto y las áreas donde se intervendrán las especies en veda.

Con relación a la metodología de inventarios y muestreo

Para la caracterización de las especies en veda de la resolución 213 de 1977 del INDERENA, se utilizó una modificación de la metodología de Gradstein (2003) basados en la metodología en el estudio de Henao-Díaz et al. (2012). Sin embargo, desde el punto de vista técnico las metodologías no son complementarias teniendo en cuenta que según Gradsatein propone 5 árboles para la caracterización de epífitas no vasculares y 8 árboles para las especies no vasculares en un área de 1 hectárea, sin embargo en la metodología se contempla de 1 a 16 árboles por cada 2 hectáreas, así mismo para realizar el tamaño de la parcela se nombran los autores Alzate & Cardona (2000) Pinzón & Linares (2006) Álvaro et al. (2007), Henao-Díaz et al. (2012), Vargas-Rojas & Morales-Puentes (2014), donde se plantea un área rectangular de 0,1 ha, y se plantea adicionar el método de punto cuadrante para establecer cuatro puntos de referencia distanciados 30 m, y en dichos puntos se realizaron cuadrantes de 5 x 5 m según la metodología de Zost, et al. (2009); lo que desde el punto de vista técnico crea amplias incongruencias, teniendo en cuenta que no se tomó en cuenta una metodología específica, sino a partes de cada una de ellas, por lo que no se cumplirían las condiciones específicas definidas, para cada uno de los métodos de muestreo y habría que realizar comprobaciones de dicha modificación para estandarizar y validar el nuevo método o protocolo.

Complementario a la información presentada en el Radicado N° E1-2016-026343 del 4 de octubre de 2016, se realizó un muestreo adicional, donde se presentaron 15 parcelas para especies no vasculares y 13 parcelas para especies vasculares en veda, y se presentó un soporte de la representatividad de la metodología de muestreo sustentado por curvas de acumulación, para los métodos implementados para los grupos de especies en veda. Para este análisis se tomó en cuenta el número de sustratos de muestreo por cada cobertura caracterizada, con relación al número de especies epífitas encontrado, implementado los estimadores ACE, Chao 1, Cole (vasculares), y Chao 2, Jackknife 1, Bootstrap (No vasculares), donde en la mayoría de los casos las curvas presentaban una trayectoria asintótica y el porcentaje de representación acumulado de los estimadores implementados se acercó al porcentaje de representatividad; considerándose que desde el punto de vista técnico el muestreo es aceptable, considerando que no se pudo acceder a zonas del proyecto por orden público y que muchos de los ecosistemas caracterizados están altamente intervenidos.

Con relación al inventario de helechos arbóreos, en las tablas presentadas en el documento se reportan, las especies en sus diferentes categorías diamétricas con sus respectivos puntos de

hao.

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

*muestreo. Adicionalmente a los taxones referenciados como *Cyathea* sp. 01 y *Cyathea* sp. 06, es importante realizar la respectiva determinación de las especies en los seguimientos, con la finalidad de establecer la especie de la población a intervenir.*

*Para la especies en veda por la resolución 316 de 1974 en veda nacional, se reportan 8 individuos de *Retrophyllum rospigliosii* o Pino Colombiano, donde en la información adicional suministrada en respuesta al Auto 015 de 2017, se integraron dichas especies a la ficha de “Manejo de especies forestales y helechos arborescentes en veda” y en la tabla Excel del anexo Base de Datos Veda Forestal Nacional.*

Soportes cartográficos

La empresa allega cartografía en formato Shape y pdf., donde detalla el área de intervención del proyecto, las coberturas, y se ubican espacialmente los helechos arbóreos y los forófitos muestreados para la caracterización de epifitas en veda. Adicionalmente presenta los archivos de la Geodata base, de los individuos objeto de veda inventariados con las coordenadas de origen en Magna Sirgas, origen Bogotá, y de los puntos de muestreo de epifitas presentes en el proyecto.

En caso de hallarse otros individuos de especies de helecho arborescente y/o de especies arbóreas en veda nacional, no reportados en el censo al 100% de la presente solicitud y/o dentro de las áreas con restricciones de acceso por condiciones topográficas o sociales, la sociedad Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., deberá realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda para estos individuos en particular, al tratarse de individuos nuevos y/o hallados en áreas no censadas.

Determinación taxonómica.

El solicitante adjunta en el “Anexo 8. Certificado de herbario” del radicado N° E1-2017-008480 del 7 de abril de 2017, de las determinaciones realizadas, donde se pudo evidenciar las determinaciones de la mayoría de las especies arbóreas, helechos arborescentes y especies de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes en veda nacional que fueron reportadas.

Medidas de manejo

*Con relación a las medidas de manejo presentadas, para el “**Programa Manejo de especies forestales y helechos arborescentes en veda**” se plantea la reposición de los individuos fustales de porte arbóreos en relación 1 a 1 para enriquecer masas boscosas de los individuos con CAP mayores o iguales a 31,4 cm, en donde se realizará el remplazo de los individuos fustales a partir de las especies reportadas en brinzal o latizal o la obtención de material vegetal de las mismas taxas intervenidos en viveros especializados. Sin embargo desde, el punto de vista técnico, es importante contemplar el traslado de las especies de helechos arborescentes en estado de latizal y brinzal, no como reposición de individuos adultos sino como medida de manejo para los individuos en estado juvenil y adicionalmente la reposición de los individuos que no sean trasladados.*

*Para la especie *Retrophyllum rospigliosii* se debe contemplar una reposición mayor, contemplando que la relación de reposición deberá ser de 1:3, para los individuos en categoría de desarrollo latizal y fustal de *Podocarpus oleifolius* y *Quercus humboldtii*, por encontrarse estas especies en categoría de amenaza “Vulnerable” (VU) de acuerdo a la Resolución 0192 de 2014. El rescate y reubicación de brinzales deberá ser del 100% de los individuos reportados que tengan buenas condiciones fitosanitarias y físicas. En general, el porcentaje de sobrevivencia de las plantaciones por reposición deberá estar alrededor del 80%.*

*Para el “**programa de las especies vasculares y no vasculares epifitas, litófitas y terrestres en veda**”, el cual está enfocado a las bromelias y orquídeas en sus diversos hábitos de crecimiento, se considera que la medida de rescate, traslado y reubicación de estos individuos, deberá estar acorde a las abundancias reportadas por especie, proyectadas para el total de la población y a su condición de especie en alguna categoría de amenaza, debido a que varias de las especies reportadas se encuentran en esta condición, donde para cada especie, este porcentaje variaría de acuerdo a sus características particulares de abundancia. Por otra parte, el rango de sobrevivencia del 70 al 80% de los individuos rescatados y*

123

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

reubicados, se considera que deberá estar alrededor del 80%, con el fin de promover acciones tendientes a su sobrevivencia, adaptación y establecimiento.

Para la medida de manejo de especies de musgos, líquenes y hepáticas en sus diversos hábitos de crecimiento, el solicitante propone un "enriquecimiento", mediante "núcleos de enriquecimiento, donde se establezcan varios individuos que en conjunto contribuyan al llenado de espacios o vacíos en la cobertura vegetal que presenta la cobertura a enriquecer y de esta forma reconstituir o mantener zonas de conectividad estructural de la vegetación, reforzamiento de parches o fragmentos y mejoras en su forma. (...). Dada que no se propone un área, se considera que el programa planteado se deberá realizar en un área mínima de 30 hectáreas, teniendo en cuenta la intervención de 92,82 hectáreas de las coberturas Bosque de galería y ripario con predominio de arbustos en Orobioma bajo de los Andes, Bosque de galería y ripario con predominio de arbustos en Orobioma medio de los Andes, Bosque de galería y ripario con predominio de arbustos en Zonobioma alterno higrico, Bosque Fragmentado con Vegetación Secundaria en Orobioma bajo de los Andes, Bosque Fragmentado con Vegetación Secundaria en Orobioma medio de los Andes, Bosque Ripario con predominio de árboles en Orobioma bajo de los Andes, Bosque Ripario con predominio de árboles en Orobioma medio de los Andes, Bosque Ripario con predominio de árboles en Zonobioma alterno higrico, Vegetación secundaria alta en Orobioma bajo de los Andes, Vegetación secundaria alta en Orobioma medio de los Andes, Vegetación secundaria baja en Orobioma bajo de los Andes y Vegetación secundaria baja en Orobioma medio de los Andes.

Adicionalmente es importante mencionar que las medidas 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 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 necesarias e impuestas en el marco del levantamiento de la veda.

4. CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo a la evaluación realizada a la información remitida por la sociedad Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., mediante radicados N° E1-2016-026343 del 4 de octubre de 2016, E1-2017-004507 del 1 de marzo de 2017 y E1-2017-008480 del 7 de abril de 2017, y teniendo en cuenta los aspectos técnicos relacionados en el presente concepto, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera:

4.1 *Determinar cómo **VIABLE** el levantamiento parcial de veda para 127 individuos de la especie *Cyathea divergens*, 92 individuos de la especie *Cyathea horrida*, 61 individuos de la especie *Cyathea lindeniana*, 420 individuos de la especie *Cyathea microdonta*, 7 individuos de la especie *Cyathea pauciflora*, 143 individuos de la especie *Cyathea poeppigii*, 7 individuos de la especie *Cyathea tryonorum*, 3 individuos de *Cyathea* sp 01. 97 individuos de *Cyathea* sp. 06, 1 individuo de *Dicksonia sellowiana* y 8 individuos de la especie *Podocarpus oleifolius*; que van a ser afectados por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV", localizado en los municipios de Municipios de Briceño, Ituango, Toledo, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Heliconia, Medellín y La Estrella del departamento de Antioquia; lo anterior acorde al censo al 100% presentado y que reportó los anteriores individuos. Las coordenadas de ubicación de estos individuos se presentan en el anexo 1 en medio magnético adjunto al presente concepto técnico.*

4.1.1. *En caso de hallarse otros individuos de especies de helecho arborescente y/o de especies arbóreas en veda nacional, no reportados en el censo al 100% de la presente solicitud y/o dentro de las áreas con restricciones de acceso por condiciones topográficas o sociales reportadas, la sociedad Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., deberá realizar una nueva solicitud de levantamiento parcial de veda para estos individuos en particular, al tratarse de individuos nuevos y/o hallados en áreas no censadas.*

4.2 *Determinar cómo **VIABLE** el levantamiento parcial de veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas*

100

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

y Líquenes incluidas en la Resolución 0213 de 1977, que van a ser afectadas por la remoción de cobertura vegetal para el desarrollo del proyecto "Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV". localizado en los municipios de Municipios de Briceño, Ituango, Toledo, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Heliconia, Medellín y La Estrella del departamento de Antioquia; donde acorde al muestreo de caracterización presentado se determinó la presencia de las siguientes especies:

Especies de bromelias y orquídeas reportadas para el área de intervención del proyecto.

Familia	Especie
Bromeliaceae	Guzmania pearcei L.B.Sm.
	Mezobromelia capituligera (Griseb.) J. R. Grant
	Pitcairnia kalbreyeri Baker
	Tillandsia elongata Kunth
	Tillandsia flexuosa Sw.
	Tillandsia recurvata (L.) L.
	Bromelia chrysantha*
	Tillandsia fasciculata*
	Tillandsia fendlerii*
	Tillandsia juncea*
	Tillandsia sp. 01*
	Tillandsia sp. 02*
	Tillandsia sp. 03*
	Vriesea aff.incurva (Griseb.) Read
Orchidaceae	Acianthera casapensis*
	Acineta aff.*
	Bulbophyllum antioquiense
	Bulbophyllum exaltatum
	Bulbophyllum sp.
	Catasetum bicolor
	Catasetum tabulare
	Comparettia falcata
	Cynoches chlorochilum
	Cyrtochilum sp.*
	Dichaea sp.
	Dichaea sp.2*
	Dimerandra emarginata*
	Dipteranthus sp.
	Encyclia aff. oncidoides
	Epidendrum sp.1
	Epidendrum sp.3
	Epidendrum sp.4
	Epidendrum sp.*
	Epidendrum sp.2*
	Epistephium duckei
	Eurystyles cotyledon
	Galeandra beyrichii
	Gongora sp.*
	Maxillariela sp.*
	Microstylis aff. hastilabia
	Odontoglossum cristatellum
	Oeceoclades maculata
	Pleurothallis cordata
	Pleurothallis sp.*
	Pleurothallis sp.1*
	Pleurothallis sp.2*
	Prosthechea grammatoglossa
	Prosthechea sp.1
	Prosthechea vespa
	Rodriguezia granadensis*
	Scaphyglottis sp.1
	Scaphyglottis sp.2
	Sigmatostalix sp.
	Sobralia sp. 01*
	Sobralia violacea
	Stanhopea sp.*
	Vanilla aff. planifolia

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

Fuente: Radicado N° E1-2017-008480 del 7 de abril de 2017.

Especies de líquenes, musgos y hepáticas reportadas para el área de intervención del proyecto.

Tipo de organismo	Familia	Especie
Hepática	Aneuraceae	Riccardia sp.*
	Calypogeiaceae	Calypogeia sp*
	Jubulaceae	Frullania atrata*
		Frullania riojaneirensis *
		Frullania ericoides*
		Frullania sp. 1
		Frullania sp. 3
	Lejeuneaceae	Ceratolejeunea cornuta*
		Lejeunea sp.3*
		Lejeunea sp.1*
		Lejeunea sp.2*
		Lopholejeunea sp. 1
		Lopholejeunea sp. 2
	Lepidoziaceae	Omphalathus filiformis*
		Bazzania sp. 2
		Bazzania sp. 3
		Bazzania sp. 4
		Bazzania sp. 5
	Lophocoleaceae	Lepidozia sp. 3
		Heteroscyphus marginatus
	Marchantiaceae	Marchantia sp. 1
		Marchantia sp. 3
	Metzgeriaceae	Metzgeria cf. tonsa *
		Metzgeria sp. 2
	Monocleaceae	Monoclea cf gottschei
	Plagiochilaceae	Plagiochila sp*
		Plagiochila sp.2*
Líquén	Radulaceae	Radula sp.*
	Arthoniaceae	Arthonia sp. 1
		Arthonia sp. 2
		Arthonia sp. 3
		Cryptothecia sp. 1
		Cryptothecia sp. 2
		Cryptothecia sp. 5
		Cryptothecia striata
		Herpothallon rubrocinctum
		Herpothallon sp.*
	Atheliaceae	Dictyonema sp.
	Bacidaceae	Bacidia sp. 1
		Bacidia sp. 2
	Caliciaceae	Amandinea punctata
		Buellia sp.
	Candelariaceae	Candelaria concolor
		Candelariella sp. 2
	Cladoniaceae	Cladonia ramulosa*
		Cladonia sp.
	Coccocarpiaceae	Coccocarpia sp.
	Coenogoniaceae	Coenogonium interplexum*
		Coenogonium leprieurii
		Coenogonium linkii*
		Coenogonium nepalense*
		Coenogonium sp. 1
		Coenogonium sp. 2
	Collemataceae	Collema sp.
		Leptogium cf azureum
		Leptogium phyllocarpum
		Leptogium sp. 1
		Leptogium sp. 4
	Graphidaceae	Diploschistes sp.
		Glyphis cf cicatricosa
		Glyphis sp. 1

Ana

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

Tipo de organismo	Familia	Especie
		Glyphis sp. 2
		Graphis sp. 1
		Graphis sp. 2
		Graphis sp. 3
		Phaenographis sp.
		Platygramme caesiopruinosa*
	Lecanoraceae	Lecanora sp. 1
		Lecanora sp. 2
		Lecidella elaeochroma
	Lobariaceae	Lobaria sp
		Lobaria sp. 1
		Lobaria sp. 2
		Pseudocyphellaria sp.
		Sticta cf fuliginosa
		Sticta cf maculofuliginosa
		Sticta leucoblepharis*
	Malmideaceae	Malmidea sp.
	Monoblastiaceae	Anisomeridium sp.
	Parmeliaceae	Bulbothrix sp. 1
		Bulbothrix sp. 2
		Canoparmelia sp.
		Hypotrachyna cf sinuosa
		Hypotrachyna sp.
		Parmeliella sp
		Parmelinopsis cf horrescens
		Parmelinopsis sp.
		Parmotrema arnoldii
		Parmotrema flavescens*
		Parmotrema sp. 1
		Parmotrema sp. 2
		Parmotrema sp3
		Punctelia cf columbiana
		Rimelia sp. 1
		Usnea cf aspera
		Usnea rubibunda
	Pertusariaceae	Usnea sp. 1
		Pertusaria sp. 1
		Pertusaria sp. 2
	Physciaceae	Pertusaria sp. 3
		Pertusaria velata
		Heterodermia leucomela*
		Heterodermia sp. 2
		Heterodermia speciosa
		Physcia aipolia*
		Physcia sp. 1
		Pyxine pyxinoides*
	Porinaceae	Porina farinosa*
		Porina sp.*
	Porpidiaceae	Porpidia sp. 1
		Porpidia sp. 2
	Pyrenulaceae	Pyrenula macrocarpa
		Pyrenula sp. 2
		Pyrenula sp. 3
	Ramalinaceae	Ramalina sp. 1
		Ramalina sp. 2
	Stereocaulaceae	Lepraria sp. 1
	Teloschistaceae	Calophaca sp.
		Teloschistes flavicans
Musgo	Bartramiaceae	Philonotis sp. 1
		Philonotis sp. 2
	Brachytheciaceae	Rhynchostegium sp. 1
		Squamidium sp. 1
		Squamidium sp. 2
	Daltoniaceae	Lepidopilum sp. 1

Nov

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

Tipo de organismo	Familia	Especie
	Dicranaceae	Leskeodon sp. 2
		Bryohumbertia filifolia*
		Campylopus cf. concolor*
		Campylopus sp.3*
		Campylopus sp. 1
		Campylopus sp. 2
	Entodontaceae	Entodon beyrichii *
		Entodon sp. 1
		Entodon sp. 2
		Entodon sp. 3
	Fabroniaceae	Fabronia ciliaris var. polycarpa *
	Fissidentaceae	Fissidens sp. 1
		Fissidens sp. 2
		Fissidens sp. 3
		Fissidens sp. 4
	Hedwigiaceae	Hedwigia cf nivalis
	Hypnaceae	Isopterygium tenerum*
		Vesicularia vesicularis *
	Hypopterygiaceae	Hypopterygium sp. 1
	Leucobryaceae	Leucobryum sp. 1
		Leucobryum sp. 2
		Leucobryum sp. 3
		Leucobryum sp. 4
	Meteoriaceae	Meteoridium remotifolium*
	Neckeraceae	Neckeropsis undulata*
		Neckeropsis undulata
		Porotrichum expansum *
	Orthotrichaceae	Groutiella sp. 2
	Polytrichaceae	Polytrichum sp
	Pylaisiadelphaceae	Isopterygium sp.
	Rhizocarpaceae	Rhizocarpon sp. 1
		Rhizocarpon sp. 2
	Sematophyllaceae	Sematophyllaceae sp.*
		Sematophyllum subsimplex *
		Sematophyllum sp. 1
		Sematophyllum sp. 2
	Thuidiaceae	Cyrto-hypnum minutulum*
		Thuidium sp. 1
		Thuidium sp. 2

Fuente: Radicado N° E1-2017-008480 del 7 de abril de 2017.

4.2.1. El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención que se verá afectada por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto “Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV”, localizado en los municipios de Municipios de Briceño, Ituango, Toledo, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Heliconia, Medellín y La Estrella del departamento de Antioquia; que abarcan un área total de 237,04 hectáreas y cuyas coordenadas de delimitación se presentan en el anexo 2 en medio magnético adjunto al presente concepto técnico.

(...).”

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

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

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

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

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

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

"Artículo Primero: para los efectos de los arts. 3 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, 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. 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 (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, Sphaeropteris 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 igualmente el INDERENA-, a través de la Resolución No. 316 de 1974, estableció:

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

ARTÍCULO 2°.- Establécese 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

2017

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

departamentos no se otorgarán 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 determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente ATV 0480, y acorde con el Concepto Técnico No. 049 del 18 de abril de 2017, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que, la información presentada por la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de ciento veintisiete (127) individuos de la especie *Cyathea divergens*, noventa y dos (92) individuos de la especie *Cyathea horrida*, sesenta y uno (61) individuos de la especie *Cyathea lindeniana*, cuatrocientos veinte (420) individuos de la especie *Cyathea microdonta*, siete (7) individuos de la especie *Cyathea pauciflora*, ciento y cuarenta y tres (143) individuos de la especie *Cyathea poeppigii*, siete (7) individuos de la especie *Cyathea tryonorum*, tres (3) individuos de *Cyathea* sp 01. Noventa y siete (97) individuos de *Cyathea* sp. 06, un (1) individuo de *Dicksonia sellowiana* y ocho (8) individuos de la especie *Podocarpus oleifolius*; y de las de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes que van a ser afectados por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV", ubicado en los municipios de Briceño, Ituango, Toledo, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Heliconia, Medellín y La Estrella del departamento de Antioquia.

Que por ende, esta entidad procederá a levantar de manera parcial la veda y establecerá en la parte resolutive, las medidas de manejo pertinentes para conservar las especies de flora silvestre citadas, así como, los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo de las mismas, acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3.

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

Que 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:

Ana

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

"... 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 ciento veintisiete (127) individuos de la especie *Cyathea divergens*, noventa y dos (92) individuos de la especie *Cyathea horrida*, sesenta y un (61) individuos de la especie *Cyathea lindeniana*, cuatrocientos veinte (420) individuos de la especie *Cyathea microdonta*, siete (7) individuos de la especie *Cyathea pauciflora*, ciento cuarenta y tres (143) individuos de la especie *Cyathea poeppigii*, siete (7) individuos de la especie *Cyathea tryonorum*, tres (3) individuos de *Cyathea* sp 01. Noventa y siete (97) individuos de *Cyathea* sp. 06, un (1) individuo de *Dicksonia sellowiana* y ocho (8) individuos de la especie *Podocarpus oleifolius*, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto *"Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV"*, ubicado en los municipios de Briceño, Ituango, Toledo, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Heliconia, Medellín y La Estrella del departamento de Antioquia, de acuerdo con el inventario presentado por la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, las coordenadas de ubicación de estos individuos se presentan en el anexo 1, adjunto en medio magnético (CD) al presente acto administrativo.

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 Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se afectarán por el desarrollo del proyecto *"Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV"*, ubicado en los municipios de Briceño, Ituango, Toledo, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Heliconia, Medellín y La Estrella del departamento de Antioquia, de acuerdo con el muestreo de caracterización presentado por la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, el cual, determinó la presencia de las siguientes especies:

Tabla No. 1 Especies de bromelias y orquídeas reportadas para el área de intervención del proyecto.

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

Familia	Especie
Bromeliaceae	<i>Guzmania pearcei</i> L.B.Sm.
	<i>Mezobromelia capituligera</i> (Griseb.) J. R. Grant
	<i>Pitcairnia kalbreyeri</i> Baker
	<i>Tillandsia elongata</i> Kunth
	<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.
	<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.
	<i>Bromelia chrysantha</i> *
	<i>Tillandsia fasciculata</i> *
	<i>Tillandsia fendlerii</i> *
	<i>Tillandsia juncea</i> *
	<i>Tillandsia</i> sp. 01*
	<i>Tillandsia</i> sp. 02*
	<i>Tillandsia</i> sp. 03*
	<i>Vriesea aff.incurva</i> (Griseb.) Read
Orchidaceae	<i>Acianthera casapensis</i> *
	<i>Acineta</i> aff.*
	<i>Bulbophyllum antioquiense</i>
	<i>Bulbophyllum exaltatum</i>
	<i>Bulbophyllum</i> sp.
	<i>Catasetum bicolor</i>
	<i>Catasetum tabulare</i>
	<i>Comparettia falcata</i>
	<i>Cynoches chlorochilum</i>
	<i>Cyrtochilum</i> sp.*
	<i>Dichaea</i> sp.
	<i>Dichaea</i> sp.2*
	<i>Dimerandra emarginata</i> *
	<i>Dipteranthus</i> sp.
	<i>Encyclia</i> aff. oncidoides
	<i>Epidendrum</i> sp.1
	<i>Epidendrum</i> sp.3
	<i>Epidendrum</i> sp.4
	<i>Epidendrum</i> sp.*
	<i>Epidendrum</i> sp.2*
	<i>Epistephium duckei</i>
	<i>Eurystyles cotyledon</i>
	<i>Galeandra beyrichii</i>
	<i>Gongora</i> sp.*
	<i>Maxillariela</i> sp.*
	<i>Microstylis</i> aff. hastilabia
	<i>Odontoglossum cristatellum</i>
	<i>Oeceoclades maculata</i>
	<i>Pleurothallis cordata</i>
	<i>Pleurothallis</i> sp.*
	<i>Pleurothallis</i> sp.1*
	<i>Pleurothallis</i> sp.2*
	<i>Prosthechea grammatoglossa</i>
	<i>Prosthechea</i> sp.1
	<i>Prosthechea vespa</i>
	<i>Rodriguezia granadensis</i> *
	<i>Scaphyglottis</i> sp.1
	<i>Scaphyglottis</i> sp.2
	<i>Sigmatostalix</i> sp.
	<i>Sobralia</i> sp. 01*
	<i>Sobralia violacea</i>
	<i>Stanhopea</i> sp.*
	<i>Vanilla</i> aff. planifolia

Fuente: Radicado N° E1-2017-008480 del 7 de abril de 2017.

Tabla no. 2 Especies de líquenes, musgos y hepáticas reportadas para el área de intervención del proyecto.

Tipo de organismo	Familia	Especie
Hepática	Aneuraceae	<i>Riccardia</i> sp.*
	Calypogeiaceae	<i>Calypogeia</i> sp*
	Jubulaceae	<i>Frullania atrata</i> *
		<i>Frullania riojaneirensis</i> *

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

Tipo de organismo	Familia	Especie
		<i>Frullania ericoides*</i>
		<i>Frullania sp. 1</i>
		<i>Frullania sp. 3</i>
	Lejeuneaceae	<i>Ceratolejeunea cornuta*</i>
		<i>Lejeunea sp.3*</i>
		<i>Lejeunea sp.1*</i>
		<i>Lejeunea sp.2*</i>
		<i>Lopholejeunea sp. 1</i>
		<i>Lopholejeunea sp. 2</i>
		<i>Omphalathus filiformis*</i>
	Lepidoziaceae	<i>Bazzania sp. 2</i>
		<i>Bazzania sp. 3</i>
		<i>Bazzania sp. 4</i>
		<i>Bazzania sp. 5</i>
		<i>Lepidozia sp. 3</i>
	Lophocoleaceae	<i>Heteroscyphus marginatus</i>
	Marchantiaceae	<i>Marchantia sp. 1</i>
		<i>Marchantia sp. 3</i>
	Metzgeriaceae	<i>Metzgeria cf. tonsa *</i>
		<i>Metzgeria sp. 2</i>
	Monocleaceae	<i>Monoclea cf gottschei</i>
	Plagiochilaceae	<i>Plagiochila sp*</i>
		<i>Plagiochila sp.2*</i>
	Radulaceae	<i>Radula sp.*</i>
Líquen	Arthoniaceae	<i>Arthonia sp. 1</i>
		<i>Arthonia sp. 2</i>
		<i>Arthonia sp. 3</i>
		<i>Cryptothecia sp. 1</i>
		<i>Cryptothecia sp. 2</i>
		<i>Cryptothecia sp. 5</i>
		<i>Cryptothecia striata</i>
		<i>Herpothallon rubrocinctum</i>
		<i>Herpothallon sp.*</i>
	Atheliaceae	<i>Dictyonema sp.</i>
	Bacidaceae	<i>Bacidia sp. 1</i>
		<i>Bacidia sp. 2</i>
	Caliciaceae	<i>Amandinea punctata</i>
		<i>Buellia sp.</i>
	Candelariaceae	<i>Candelaria concolor</i>
		<i>Candelariella sp. 2</i>
	Cladoniaceae	<i>Cladonia ramulosa*</i>
		<i>Cladonia sp.</i>
	Coccocarpiaceae	<i>Coccocarpia sp.</i>
	Coenogoniaceae	<i>Coenogonium interplexum*</i>
		<i>Coenogonium leprieurii</i>
		<i>Coenogonium linkii*</i>
		<i>Coenogonium nepalense*</i>
		<i>Coenogonium sp. 1</i>
		<i>Coenogonium sp. 2</i>
	Collemaaceae	<i>Collema sp.</i>
		<i>Leptogium cf azureum</i>
		<i>Leptogium phyllocarpum</i>
		<i>Leptogium sp. 1</i>
		<i>Leptogium sp. 4</i>
	Graphidaceae	<i>Diploschistes sp.</i>
		<i>Glyphis cf cicatricosa</i>
		<i>Glyphis sp. 1</i>
		<i>Glyphis sp. 2</i>
		<i>Graphis sp. 1</i>
		<i>Graphis sp. 2</i>
		<i>Graphis sp. 3</i>
		<i>Phaenographis sp.</i>
		<i>Platygramme caesiopruinosa*</i>
	Lecanoraceae	<i>Lecanora sp. 1</i>

100

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

Tipo de organismo	Familia	Especie
	Lobariaceae	<i>Lecanora</i> sp. 2
		<i>Lecidella elaeochroma</i>
		<i>Lobaria</i> sp.
		<i>Lobaria</i> sp. 1
		<i>Lobaria</i> sp. 2
		<i>Pseudocyphellaria</i> sp.
		<i>Sticta</i> cf <i>fuliginosa</i>
		<i>Sticta</i> cf <i>maculofuliginosa</i>
		<i>Sticta leucoblepharis</i> *
	Malmideaceae	<i>Malmidea</i> sp.
	Monoblastiaceae	<i>Anisomeridium</i> sp.
	Parmeliaceae	<i>Bulbothrix</i> sp. 1
		<i>Bulbothrix</i> sp. 2
		<i>Canoparmelia</i> sp.
		<i>Hypotrachyna</i> cf <i>sinuosa</i>
		<i>Hypotrachyna</i> sp.
		<i>Parmeliella</i> sp
		<i>Parmelinopsis</i> cf <i>horrescens</i>
		<i>Parmelinopsis</i> sp.
		<i>Parmotrema arnoldii</i>
		<i>Parmotrema flavescens</i> *
		<i>Parmotrema</i> sp. 1
		<i>Parmotrema</i> sp. 2
		<i>Parmotrema</i> sp3
		<i>Punctelia</i> cf <i>columbiana</i>
		<i>Rimelia</i> sp. 1
	Pertusariaceae	<i>Usnea</i> cf <i>aspera</i>
		<i>Usnea rubibunda</i>
		<i>Usnea</i> sp. 1
		<i>Pertusaria</i> sp. 1
	Physciaceae	<i>Pertusaria</i> sp. 2
		<i>Pertusaria</i> sp. 3
		<i>Pertusaria velata</i>
		<i>Heterodermia leucomela</i> *
		<i>Heterodermia</i> sp. 2
		<i>Heterodermia speciosa</i>
		<i>Physcia aipolia</i> *
		<i>Physcia</i> sp. 1
	Porinaceae	<i>Pyxine pyxinoides</i> *
		<i>Porina farinosa</i> *
	Porpidiaceae	<i>Porina</i> sp.*
		<i>Porpidia</i> sp. 1
	Pyrenulaceae	<i>Porpidia</i> sp. 2
		<i>Pyrenula macrocarpa</i>
		<i>Pyrenula</i> sp. 2
	Ramalinaceae	<i>Pyrenula</i> sp. 3
		<i>Ramalina</i> sp. 1
	Stereocaulaceae	<i>Ramalina</i> sp. 2
		<i>Lepraria</i> sp. 1
	Teloschistaceae	<i>Teloschistes flavicans</i>
		<i>Calophaca</i> sp.
Musgo	Bartramiaceae	<i>Philonotis</i> sp. 1
		<i>Philonotis</i> sp. 2
	Brachytheciaceae	<i>Rhynchostegium</i> sp. 1
		<i>Squamidium</i> sp. 1
		<i>Squamidium</i> sp. 2
	Daltoniaceae	<i>Lepidopilum</i> sp. 1
		<i>Leskeodon</i> sp. 2
	Dicranaceae	<i>Bryohumbertia filifolia</i> *
		<i>Campylopus</i> cf. <i>concolor</i> *
		<i>Campylopus</i> sp.3*
		<i>Campylopus</i> sp. 1
		<i>Campylopus</i> sp. 2

me

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

Tipo de organismo	Familia	Especie
	Entodontaceae	Entodon beyrichii *
		Entodon sp. 1
		Entodon sp. 2
		Entodon sp. 3
	Fabroniaceae	Fabronia ciliaris var. polycarpa *
	Fissidentaceae	Fissidens sp. 1
		Fissidens sp. 2
		Fissidens sp. 3
		Fissidens sp. 4
	Hedwigiaceae	Hedwigia cf nivalis
	Hypnaceae	Isopterygium tenerum*
		Vesicularia vesicularis *
	Hypopterygiaceae	Hypopterygium sp. 1
	Leucobryaceae	Leucobryum sp. 1
		Leucobryum sp. 2
		Leucobryum sp. 3
		Leucobryum sp. 4
	Meteoriaceae	Meteoridium remotifolium*
	Neckeraceae	Neckeropsis undulata*
		Neckeropsis undulata
		Porotrichum expansum *
	Orthotrichaceae	Groutiella sp. 2
	Polytrichaceae	Polytrichum sp
	Pylaisiadelphaceae	Isopterygium sp.
	Rhizocarpaceae	Rhizocarpon sp. 1
		Rhizocarpon sp. 2
	Sematophyllaceae	Sematophyllaceae sp.*
		Sematophyllum subsimplex *
		Sematophyllum sp. 1
		Sematophyllum sp. 2
	Thuidiaceae	Cyrto-hypnum minutulum*
		Thuidium sp. 1
		Thuidium sp. 2

Fuente: Radicado N° E1-2017-008480 del 7 de abril de 2017.

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención que se verá afectada por la remoción de cobertura vegetal por el desarrollo del proyecto "Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV", ubicado en los municipios de Briceño, Ituango, Toledo, Sabanalarga, Liborina, Buriticá, Santa Fe de Antioquia, Ebéjico, Heliconia, Medellín y La Estrella del departamento de Antioquia; que abarcan un área total de 237,04 hectáreas y cuyas coordenadas de delimitación se presentan en el anexo 2 en medio magnético adjunto al presente acto administrativo.

Artículo 3. – La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, deberá presentar en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo allegados a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el reporte de nuevas especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento (epifito, terrestre 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, Hepáticas 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

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

implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies mencionadas.

Artículo 4. – La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, deberá realizar las actividades propuestas en el programa "Medidas de las especies vasculares y no vasculares epífitas, litófitas y terrestres en veda", donde proponen la medida de manejo de rescate, traslado y reubicación de individuos de los grupos taxonómicos de bromelias y orquídeas, para la cual tendrán que incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

1. Realizar el rescate, traslado y reubicación de especies de bromelias y orquídeas de acuerdo con su hábito de crecimiento (epífito, rupícola y terrestre), teniendo en cuenta los criterios de diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia de conformidad con su ciclo de vida, considerando las siguientes especificaciones:
 - a. Rescatar el 100% de los individuos de las especies clasificadas como muy raras (abundancias menores a 50 individuos reportadas en el muestreo) y/o especies en alguna categoría de amenaza¹ y/o clasificada como especie endémica.
 - b. Rescatar el 80 % de los individuos de las especies con identificación taxonómica solo a nivel género o no identificadas.
 - c. Rescatar el 60% de los individuos de las especies clasificadas como raras (abundancias entre 50 y 100 individuos reportadas en el muestreo).
 - d. Rescatar el 40% de los individuos de las especies clasificadas como comunes (abundancias entre 100 y 300 individuos reportadas en el muestreo).
 - e. Rescatar el 10% de los individuos de las especies clasificadas como abundantes (abundancias mayores de 300 individuos reportadas en el muestreo).
 - f. Los porcentajes de rescate de bromelias y orquídeas deberán realizarse sobre el total de individuos hallados en el área de intervención del proyecto y no sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado.
2. 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. Esta área (s) podrá ser la (s) misma (s) donde se realizará las acciones de enriquecimiento vegetal, siempre y cuando está (s) cuente con las características físico-bióticas para la reubicación de estos individuos.
3. Realizar la identificación y selección del área (s) donde se llevará a cabo las acciones de reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, donde se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-.
4. Seleccionar los forófitos u hospederos para la reubicación de los individuos rescatados, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:
 - a. Para especies de hábito epífito, escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue rescatado el individuo, así como, la misma zona del árbol de donde fue extraído el individuo a reubicar.

¹ De acuerdo a la Resolución 0192 del 10 de febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

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

- b. No sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos de bromelias y orquídeas que se encuentren establecidos con anterioridad al traslado.
 - c. Marcar y georeferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
5. Alcanzar entre el 75% y el 80% de sobrevivencia de los individuos de bromelias y orquídeas reubicados. En caso de presentarse porcentajes de mortalidad más altos a los indicados, se deberá argumentar las posibles causas por especie y establecer las respectivas medidas correctivas y de manejo.
6. Realizar la reubicación del material vegetal rescatado, en la medida de lo posible, el mismo día del rescate, de no ser posible se deberán indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en viveros temporales u otros mecanismos que aseguren su óptimo estado evitando mortalidades altas.

Artículo 5. – La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, deberá realizar las actividades propuestas en el programa “Medidas de las especies vasculares y no vasculares epífitas, litófitas y terrestres en veda”, donde proponen la medida de manejo de “enriquecimiento”, para la cual tendrán que incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

1. Realizar acciones orientadas al desarrollo de una medida de enriquecimiento vegetal, en un área mínima de 30 hectáreas, con el fin de enriquecer hábitats para el establecimiento de forófitos de especies de musgos, hepáticas y líquenes; donde dicha área deberá estar en lo posible, dentro del área de influencia del proyecto.
2. Priorizar la selección del área o las áreas para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal, en zonas con presencia de remanentes de bosque de galería y/o ripario y bosque denso alto de tierra firme, nacederos y/o rondas de ríos y cauces, de preferencia que se encuentre dentro de alguna figura de protección, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - a. Si el área (s) escogida para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario acuerdos y los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
 - b. La identificación y selección del área (s) para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal, deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA.
 - c. Se deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental y/o de levantamiento de veda de flora en otros sectores del proyecto, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda de la presente solicitud, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.
3. Incluir en el proceso de enriquecimiento vegetal, especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos de especies de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas.
4. Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de enriquecimiento vegetal, de acuerdo con las características del área seleccionada, al grado de

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

disturbio que está presente, al objetivo a alcanzar con la realización de la medida, a las especies arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional y a un ecosistema de referencia seleccionado.

5. Reponer los individuos plantados en el enriquecimiento vegetal, que mueran durante los tiempos de seguimiento y monitoreo en relación 1:1, es decir que, por cada individuo muerto, se deberá plantar otro de la misma especie, de forma que, se alcance un porcentaje final de supervivencia alrededor del 80%.
6. Contar en la medida de lo posible, con un vivero donde se disponga los individuos de helecho arborescente y de especies arbóreas y arbustivas nativas rescatados de la zona de intervención del proyecto, así como el material vegetal necesario para llevar a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal.
7. Establecer mínimo seis parcelas de monitoreo², en las áreas donde se llevarán a cabo las acciones de enriquecimiento vegetal, en las cuales se deben monitorear variables de la vegetación que permitan inferir que, la medida de manejo promueve el mejoramiento de hábitats tanto de forófitos como de las especies de flora en veda nacional. Se deberá priorizar la evaluación de parámetros como presencia/ausencia, cobertura, hospederos y estado fitosanitario.
8. Registrar ante la 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 enriquecimiento vegetal, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.

Artículo 6. – La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, deberá realizar las actividades propuestas en el programa “Medidas de manejo para las especies de helechos arborescentes y especies forestales en veda”, para la cual tendrán que incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:

1. Realizar la reposición en relación 1:1 para los 127 individuos de la especie *Cyathea divergens*, 24 individuos de la especie *Cyathea horrida*, 61 individuos de la especie *Cyathea lindeniana*, 86 individuos de la especie *Cyathea microdonta*, 7 individuos de la especie *Cyathea pauciflora*, 23 individuos de la especie *Cyathea poeppigii*, 2 individuos de la especie *Cyathea tryonorum*, 3 individuos de *Cyathea* sp. 01. 97 individuos de *Cyathea* sp. 06, 1 individuo de *Dicksonia sellowiana*, categorizados en estado de desarrollo fustal y latizal.
2. Realizar la reposición en relación 1:3 para 8 individuos de la especie *Podocarpus oleifolius*, es decir, se deberá plantar por reposición un total de 24 individuos de esta especie.
3. Realizar el rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de helecho arborescente y de especies arbóreas en veda nacional, categorizados en estado de desarrollo brinzal.
4. Reponer los individuos de las especies de helecho arborescente y de especies arbóreas en veda nacional, objeto de reubicación y reposición, que mueran durante el proceso de rescate y traslado y/o durante los tiempos de seguimiento y monitoreo en relación 1:1, es decir que, por cada individuo muerto, se deberá plantar tres de la

² Entre los métodos se puede considerar los lineamientos de Camacho R., Galeano G., Álvarez-Dávila E. y Devia - Álvarez W. 2005. Establecimiento de parcelas permanentes en bosques de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., Colombia. 310 p. (Serie: Métodos para estudios ecológicos a largo plazo: No. 1).

mao

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

misma especie, de forma que se alcance un porcentaje final de supervivencia del alrededor del 80%.

5. Algunos de los individuos de las especies de helecho arborescente y de especies arbóreas en veda nacional, objeto de reubicación y reposición, podrán ser incluidos en los diseños florísticos a establecer para el área de enriquecimiento vegetal, siempre y cuando, se articulen a los diseños florísticos propuestos y no se sobrecargue el área a enriquecer, para lo cual, en caso de presentarse tal situación, deberán escoger un área diferente que sea propicia para reubicar y realizar la reposición de los individuos de las especies citadas que se verán afectados por el desarrollo del proyecto.

Artículo 7. – La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, deberá presentar para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe previo antes de iniciar las acciones constructivas del proyecto "Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV", que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, en el que se presente:

1. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas, de acuerdo con las acciones descritas en el artículo 4 del presente acto administrativo y que incluya los siguientes aspectos:
 - 1.1. Identificación y caracterización físico-biótica del área o de las áreas donde se realizará la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, señalando:
 - a. El tamaño en hectáreas del área de reubicación
 - b. Coberturas vegetales y zona de vida.
 - c. Localización cartográfica.
 - d. Reporte de la selección de los forófitos de reubicación y análisis de población de epifitas presentes en los forófitos seleccionados, previo al proceso de reubicación.
 - e. Nombre científico, común y porcentaje de población epífita existente con anterioridad al traslado en los potenciales forófitos de reubicación presentes en el área seleccionada.
 - f. Soportes de la participación de la Corporación Autónoma Regional según corresponda, en la identificación del área.
 - g. Soportes de los avances en los acuerdos y los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo, en el caso que se realice en predios privados.
 - 1.2. Indicar las estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Lo anterior en caso de que el traslado de los individuos rescatados no se efectuó el mismo día del rescate.
 - 1.3. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, con sus respectivos indicadores, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor el 80% de los individuos reubicados, donde el tiempo mínimo de ejecución y seguimiento deberá ser de dos (2) años.
 - 1.4. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto.

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

2. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de enriquecimiento vegetal, de acuerdo con las acciones descritas en el artículo 5 del presente acto administrativo y que incluya los siguientes aspectos:
 - a. Identificación y justificación técnica de las áreas potenciales para el desarrollo del proceso de enriquecimiento vegetal, en un área mínima de 30 hectáreas.
 - b. Reporte de los soportes y acciones realizadas para incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-, en la selección del área o de las áreas para el desarrollo de la medida de enriquecimiento vegetal.
 - c. Listar las potenciales especies arbóreas y arbustivas nativas a plantar en el proceso de enriquecimiento vegetal y su procedencia, indicando el nombre científico, nombre común, señalando si es potencial forófito de especies epífitas en veda.
 - d. Presentar una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de enriquecimiento vegetal, que incluya una periodicidad de los seguimientos y la descripción de estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo, donde el tiempo mínimo de ejecución y seguimiento deberá ser de tres (3) años.
 - e. Presentar indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.
 - f. Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará las acciones de enriquecimiento vegetal.
 - g. Incluir un cronograma de actividades de la medida de manejo, que este en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio de las acciones de enriquecimiento vegetal.
3. Una propuesta para el desarrollo de la reposición y las acciones de rescate, traslado y reubicación de individuos de las especies de helecho arborescente y especies arbóreas en veda nacional, de acuerdo con las acciones descritas en el **artículo 6** del presente acto administrativo y que incluya los siguientes aspectos:
 - a. Identificación y criterios de selección del área o áreas donde se realizará la reubicación y reposición de los individuos de las especies arbóreas y helechos arborescentes, señalando el tamaño en hectáreas, coberturas vegetales, zona de vida y localización cartográfica con coordenadas.
 - b. Reporte de los soportes y acciones realizadas para incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-, en la selección del área o áreas donde se realizará la reubicación y reposición de los individuos de las especies de helecho arborescente y especies arbóreas en veda nacional.
 - c. Presentar una propuesta para el manejo, mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% de los individuos reubicados y/o plantados por reposición, donde el tiempo mínimo de ejecución y seguimiento deberá ser de tres (3) años.

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

- d. Incluir el cronograma de actividades de las medidas de manejo a realizar en el cronograma de ejecución de obra del proyecto, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio de las actividades de reubicación y reposición de las especies citadas.

Artículo 8. – La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, 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 de flora silvestre, 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 *"Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV"*.

Artículo 9. – La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante dos (2) años para la medida de rescate, traslado y reubicación de individuos de bromelias y orquídeas, y durante tres (3) años para la medida de enriquecimiento vegetal y la medida de reposición y de rescate y traslado de individuos de la especie helecho arborescente y arbóreas en veda nacional; términos que deberán ser contados a partir del inicio de las medidas de manejo relacionadas con el levantamiento parcial de veda de flora silvestre para el proyecto. Estos informes deberán consolidar la información relevante de los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. Avances a la fecha de las acciones de rescate y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas que incluya:
 - a. Presentar los soportes de las acciones realizadas para la participación de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA-, en el proceso de identificación y selección final del área (s), para la ejecución de la reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas.
 - b. Allegar cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:25.000 de la localización y delimitación del área donde se realizarán las acciones de reubicación de los individuos rescatados, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
 - c. Indicar las especies de bromelias y orquídeas rescatadas y reubicadas, indicando familia, nombre científico y nombre común del forófito de rescate, número de individuos rescatados y reubicados por especie y la fecha de rescate, indicando día, mes y año.
 - d. Indicar los forófitos de reubicación, indicando familia, nombre científico y común, indicando la cantidad de individuos por especies de bromelias y orquídeas reubicados por forófito.
 - e. Reportar los hospederos de reubicación (roca o suelo), mencionando el número de individuos de especies de bromelias y orquídeas rescatados y reubicados por hospedero.
 - f. Presentar los resultados y análisis del seguimiento y monitoreo, relacionando las correspondientes acciones de mantenimiento y lo concerniente a los índices de sobrevivencia y mortalidad, abundancia y estado fitosanitario por especie.
 - g. Realizar las medidas de corrección respectivas, en caso de presentarse altos porcentajes de mortalidad, argumentando las posibles causas analizado por especie.
 - h. Presentar la determinación taxonómica a nivel de especie de los individuos de bromelias, orquídeas, briofitos y líquenes, y de helechos arborescentes, reportados a nivel de género en la presente solicitud y las nuevas especies que se encuentren durante las acciones de aprovechamiento forestal, rescate y

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

traslado; la cual deberá estar acompañada del certificado de identificación del herbario y de los profesionales que realizaron la identificación.

2. Avances a la fecha de las actividades de manejo concernientes al proceso de enriquecimiento vegetal, que incluya:
 - 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 final del área (s) para la ejecución del proceso de enriquecimiento vegetal.
 - b. Allegar la cartografía a escala de salida gráfica entre 1:1.000 a 1:25.000 de la localización y delimitación del área o áreas seleccionadas para realizar las acciones de enriquecimiento vegetal, acompañado del correspondiente archivo digital Shape.
 - c. Realizar y presentar la caracterización del ecosistema (s) de referencia a utilizar en el proceso de enriquecimiento vegetal.
 - d. Realizar y presentar la caracterización físico-biótica del área (s) seleccionada para el desarrollo del enriquecimiento vegetal, definiendo para esta última el estadio de evolución o grado de disturbio del área (s) seleccionada (s).
 - e. Presentar los arreglos o diseños florísticos a establecer, de acuerdo con la caracterización y vegetación existente en el área (s) seleccionada (s) para la realización del enriquecimiento vegetal, a su estado con respecto al grado de disturbio que está (s) presente (n) y al ecosistema (s) de referencia.
 - f. Indicar las especies a plantar y las cantidades, de acuerdo con los arreglos florísticos propuestos y al ecosistema de referencia, indicando familia, nombre científico y nombre común, su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito y su gremio ecológico (esciofita o heliofita).
 - g. Reportes de la superficie plantada con sus fechas de plantación, indicando: área y número de individuos plantados.
 - h. Indicar la procedencia del material vegetal a emplear para el desarrollo del enriquecimiento vegetal.
 - i. Presentar los avances en el desarrollo de los arreglos florísticos propuestos ya plantados, medido mediante evaluación de datos dasométricos y el reporte del estado fitosanitario de los individuos plantados, presentando los respectivos índices de mortalidad y sobrevivencia por especie.
 - j. Reportar y describir las acciones de manejo, mantenimiento, seguimiento, monitoreo y correctivas de las acciones de enriquecimiento vegetal, para cumplir con una sobrevivencia de alrededor del 80%.
3. Avances de las acciones de rescate de individuos de las especies de helecho arborescente y especies arbóreas en veda nacional y reposición de los mismos, donde se indique:
 - a. Realizar y presentar la caracterización del área (s) donde se realizará la reubicación y reposición de los individuos de helecho arborescente y especies arbóreas en veda nacional, presentando coordenadas de delimitación y cartografía con los respectivos archivos digitales Shape.
 - b. Cantidad de individuos plantados por reposición y rescatados y reubicados discriminados por especie.
 - c. Presentar los diseños y arreglos florísticos, donde se incorporen los individuos de las especies de helecho arborescente y especies arbóreas en veda nacional objeto de reposición y de reubicación, dentro de las áreas de enriquecimiento por la afectación de briofitos y líquenes en veda nacional (en caso que se incluyan algunos individuos en estas áreas) y/o los ubicados en las áreas específicas que se seleccionen para tal fin, de acuerdo con las características y grado de disturbio de la vegetación de dichas áreas.

1100

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

- d. Reportes y compilado de la condición fitosanitaria y de los datos dasométricos de los individuos reubicados y plantados por reposición.
- e. Reportes de la evolución de los individuos reubicados y plantados por reposición, dentro de los arreglos florísticos propuestos para la medida de enriquecimiento y/o en los sitios definidos para su reubicación y plantación por reposición.
- f. Indicar cantidades plantadas por reposición, en caso de mortalidad de individuos reubicados, discriminadas por especie y procedencia del material vegetal adquirido.

Artículo 10.- La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, al terminar los periodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, tendrá que entregar la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final, en el cuál, se deberá:

- 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 las medidas de manejo implementadas.
- 2. Reportar las especies de bromelias, orquídeas, musgos, líquenes y hepáticas de hábito epifito, terrestre y rupícola identificados en la (s) área (s) de enriquecimiento vegetal indicando grupo, abundancia, estado fitosanitario y hospedero donde se identificó, comparado con la información inicial caracterizada en la (s) área (s) de traslado y reportadas para el proyecto.
- 3. Presentar los soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA -, de las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen en el proceso de enriquecimiento vegetal.
- 4. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, registros entre otros.

Artículo 11.- La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, si hay lugar a ello.

Artículo 12.- La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto, objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de la misma, en el presente acto administrativo.

Artículo 13.- La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies y/o la restauración, deberá retirar y disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que, no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

Artículo 14.- 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.

Cal

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

Artículo 15.- 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 16.- Notificar el presente acto administrativo, a la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P., con NIT. 860.016.610-3, 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 17.- 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 18. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 19. – 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 _____



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>FOOT</i>
Revisó:	Ruben Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS- <i>CAROLINA</i>
Revisó:	Guillermo Orlando Murcia/ Profesional especializado DBBSE – MADS- <i>4</i>
Expediente:	ATV 0480.
Resolución:	Levantamiento.
Concepto Técnico No.:	049 del 18 de abril de 2017.
Proyecto:	Conexión Antioquia - Medellín - Ancón Sur y Líneas de Transmisión asociadas a 500/230 kV
Anexos:	anexos 1 y 2 en CD