



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. _____

1708

(**23 AGO 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 No. 134 del 31 de enero de 2017, y

CONSIDERANDO

Que mediante radicado No. E1-2017-005597 del 13 de marzo de 2017, la sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del "Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulia), Líneas de Transmisión a 115 kV", localizado en jurisdicción del municipio de Tibú en el departamento de Norte de Santander.

Que mediante Auto No. 105 del 04 de Abril del 2017, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del "Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulia), Líneas de Transmisión a 115 kV", localizado en jurisdicción del municipio de Tibú en el departamento de Norte de Santander, a cargo de la sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, dando apertura al expediente ATV 0571.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0571, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos evaluó la solicitud presentada por la sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, en aras de obtener el levantamiento parcial de veda de las especies de flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del "Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulia), Líneas de Transmisión a 115 kV", localizado en jurisdicción del municipio de Tibú en el departamento de Norte de Santander, emitiendo el Concepto Técnico No. 0110 del 08 de junio de 2017, que estableció lo siguiente:

"(...)

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Una vez revisada y evaluada la información remitida por la sociedad, mediante radicado N°. E1-2017-005597 del 13 de marzo de 2017, se adelantan las siguientes consideraciones técnicas:

- **En relación a la localización y descripción del proyecto**

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

La sociedad presenta con claridad la descripción y localización de las ocho (8) variantes de la línea de transmisión existente Tibú – Planta Zulia a 115kV, las cuales tiene una extensión total de 21,56 hectáreas se aclara así mismo que la franja de servidumbre establecida corresponde a un área “que se deja sin obstáculos”, lo cual es entendido como el descapote de las coberturas vegetales que allí se puedan presentar.

3.1 Con relación a la caracterización biótica

Se presenta la descripción general de la zona de vida presente en el área a intervenir correspondiente a Bosque húmedo Tropical (Bh-T), datos climáticos, y demás información secundaria relevante sobre la vegetación allí presente y tensores antrópicos de la zona.

Para las 21,56 ha, se presentan nueve coberturas de la tierra, donde se destaca los pastos limpios y enmalezados, con 5 y 4 hectáreas, y como coberturas naturales los bosque de galería con 2 ha, y vegetación secundaria con 3,8 hectáreas. Se presentó la composición florística del área derivada del inventario forestal del área de interés.

3.2 Con relación a la metodología de inventarios, muestreos, y resultados.

La evaluación se adelantó en las coberturas vegetales con potencial de desarrollo de epifitas, por lo cual las correspondientes a tejidos urbanos, red viales, zonas pantanosas, lagunas – lagos y ciénagas naturales, no fueron evaluadas. Si bien el razonamiento propuesto se considera conveniente en la formulación metodológica para adelantar los muestreos, se debe tener en cuenta que en estas coberturas por tener mayor exposición solar, se pueden presentar especies Epifitas tales como las de las familias Orchidiaceae.

Conforme a la metodología adoptada, correspondiente a Gradstein et al. (2003), se indica que se establecieron parcelas de 10X100 metros, identificando ocho (8) forófitos para la evaluación de Epifitas Vasculares - EV y Epifitas No Vasculares - ENV respectivamente en cada cobertura natural muestreada, lo cual se considera adecuado. Una vez revisada la información se estableció que el número de forófitos muestreados por la sociedad fue mayor al requerimiento metodológico. Para el muestreo del forófito se adelantó la metodología propuesta por JOHANSSON (1974) atendiendo a una zonificación del forófito en cinco (5) zonas. Los muestreos adelantados para epifitas en sustratos terrestres fueron adelantados al interior de los transeptos lo cual se considera viable.

Los análisis de datos se adelantaron por cada cobertura vegetal, mostrando la mayor riqueza de epifitas en las coberturas de pastos limpios y enmalezados lo cuales comprenden la mayor parte del área. Dentro de los muestreos únicamente se registró una especie de Orquídea en la cobertura de Bosque de Galería, por lo cual se deberá tener como aspecto relevante el registro, rescate, traslado y reubicación de especies de la familia Orchidiaceae que sean identificadas posteriormente.

Respecto a ENV la cobertura de Pastos enmalezados (PE) presentó la mayor diversidad conforme el índice de Margalef, lo cual se explica ya que esta área corresponde con las zonas de mayor intervención (4,78 ha – 22,16%). Las demás coberturas tuvieron valores similares indicando una diversidad media a baja en la zona de interés. Así mismo el índice de Simpson determino como las coberturas más diversas a PE y PL. En relación a las Epifitas Vasculares -EV los resultados en general correspondieron a valores de riqueza y diversidad muy bajos debido al bajo registro en los muestreos. No obstante la mayor diversidad, que corresponde con los registros de especies de la familia Bromeliaceae, se presentó en las coberturas de PL y PE.

Respecto a la abundancia de ENV datada en 1,28m², y en EV con 371 individuos aproximadamente, este Ministerio aclara que estos datos se enmarcan dentro de los muestreos, por lo cual no corresponden a abundancia total que puede ser determinada en las áreas de intervención. Conforme lo anotado la sociedad deberá calcular a partir de los muestreos ya presentados las afectaciones totales que se pueden presentar en el marco del desarrollo del proyecto. En este sentido no se considera adecuada la anotación “(...) se registraron aproximadamente 371 individuos de las especies de epifitas vasculares que serán rescatados y reubicados, de los cuales 1 individuo pertenece a la familia de Orchidaceae y 370 de la familia Bromeliaceae”.

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

Los análisis adelantados por la sociedad en relación a la preferencia de forófitos deberá ser insumo base en la identificación de las posibles áreas para adelantar la medida de manejo correspondiente al rescate, traslado y reubicación de epifitas vasculares, y a la evaluación de las posibles zonas para el desarrollo de la medida de manejo orientada a la restauración por la afectación de Epifitas No vasculares. De la misma manera se deberá tener en cuenta los resultados obtenidos del registro de especies epifitas en los diferentes estratos verticales arbóreos donde fueron identificados.

3.3 En relación a soportes cartográficos

El documento anota la identificación de las coberturas vegetales conforme la metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia, no obstante no se remitieron los shape file correspondientes a Coberturas de la Tierra.

Se remitió la información correspondiente al censo al 100% de los individuos, y los muestreos de epifitas, lo cual se corroboró, se ubican dentro de las áreas proyectadas a intervención de 21,26 hectáreas.

3.4 Con relación a las medidas de manejo

- Medidas de manejo por afectación de Epifitas Vasculares - EV

En relación a la medida de manejo presentada para el rescate, traslado y reubicación de Epifitas Vasculares, este Ministerio considera que los esfuerzos de traslados deben focalizarse en adelantar la operación a completitud, desde la extracción de los individuos de los ecosistemas de origen hasta el establecimiento de estos en las zonas aprobadas para reubicación, en el mismo día con el fin de disminuir los riesgos de estrés hídricos y daños mecánicos derivados de una planificación ineficiente. En este sentido es recomendable que las especies no se establezcan en los lugares de acopio temporal propuestos, por un periodo largo. En este mismo sentido, la sociedad podrá adelantar dichos traslados una vez este Ministerio apruebe el sitio de reubicación, propuesta que deberá ser remitida a esta Dirección para su análisis, y evaluación de aprobación.

Los criterios de selección de las especies Epifitas Vasculares objeto de traslado y reubicación, que han sido establecidos por la sociedad se consideran viables. Se debe resaltar que la sobrevivencia de las epifitas rescatadas debe corresponder en mínimo un 80%, para lo cual, en caso de presentarse altas mortalidades, se deberá argumentar las causas y proponer las medidas correctivas del caso, procurando el establecimiento final del mayor número de individuos posibles.

Se considera adecuado que la sociedad tenga claramente establecidas las características de los sitios de traslado, en el sentido que debe corresponder a ecosistemas similares, para lo cual se deberá presentar un documento propuesta de los sitio (s) potenciales para adelantar la medida de manejo de reubicación final de los individuos. En el mismo análisis se deberá argumentar el tamaño del área en función de la afectación total calculada sobre los individuos, y el estado actual de los sitios escogidos tomando en cuenta variables como coberturas vegetales, composición florística, condiciones climáticas favorables, capacidad de carga de forófitos, especies potenciales de forófitos, entre otros.

En relación a los indicadores de seguimiento y monitoreo se consideran viables, para lo cual la sociedad deberá implementarlos conforme la temporalidad establecida en el programa de seguimiento y monitoreo que se establezca.

- Medidas de manejo por afectación de Epifitas No Vasculares

Respecto a la propuesta del establecimiento de una zona de restauración de hábitats para especies de tipo vascular y no vascular de hábito epífita, rupícola, terrestre y cortícola, la sociedad deberá remitir a este Ministerio un documento propuesta indicando claramente la ubicación del predio, su extensión, justificación la selección de este, entre otros aspectos que argumenten su elección. La extensión del área donde se debe implementar una medida de rehabilitación ecológica para solventar la afectación a los grupos taxonómicos de musgos, hepáticas y líquenes, debe ser mínimo en un área de tres (3,0) hectáreas, dada la afectación a coberturas naturales: Bosque denso bajo (0,35 has.), Bosque de galería y bosque ripario (2,05 has.) y Vegetación secundaria alta y baja (3,8 has.).

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

El establecimiento de talleres de sensibilización deberá enfocarse a la temática relacionada con la conservación de Epifitas Vasculares y Epifitas No Vasculares.

Tal como lo plantea la sociedad los predios seleccionados deben ubicarse en zonas para la conservación con alta importancia hídrica, los cuales deberán ser concertados con la Corporación Autónoma Regional y los propietarios privados dado el caso, estableciendo medidas que permita el cumplimiento de los objetivos a largo plazo.

En relación a los indicadores de seguimiento y monitoreo, una vez revisados este Ministerio considera viable su implementación, los cuales deberán desarrollarse en un temporalidad mínima de tres (3) años con informes semestrales. En este sentido se deberá dar total cumplimiento a los cronogramas establecidos una vez sea aprobado por parte de este Ministerio, las áreas de interés para el establecimiento de la medida de manejo.

4. CONCEPTO

Una vez evaluada la información suministrada por la Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P, mediante el oficio con radicado N° E1-2017-005597 del 13 de marzo de 2017, y teniendo en cuenta las consideraciones descritas en el presente concepto, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, considera:

- 4.1 Determinar **VIABLE** el levantamiento parcial de la veda para las especies vasculares y no vasculares de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, incluidas en la Resolución 0213 de 1977, que van a ser afectados con la remoción de cobertura vegetal para la ejecución del “Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulia), Líneas de Transmisión a 115 kV”, localizado en jurisdicción del municipio de Tibú, departamento de Norte de Santander.

El levantamiento parcial de veda se realiza sobre las especies vasculares de los grupos de Bromelias, Orquídeas, y las especies no vasculares de los grupos de Musgos, Hepáticas y Líquenes que serán afectadas por la remoción de las coberturas vegetales en el marco del desarrollo del proyecto en mención, acorde al muestreo de caracterización presentado, el cual determinó la presencia de las especies que se relacionan a continuación:

Especies de Epifitas Vasculares (EV) reportadas en los muestreos.

FAMILIA	ESPECIE
Bromeliaceae	Tillandsia elongata
	Tillandsia fasciculata
	Tillandsia juncea
	Tillandsia sp.
	Tillandsia flexuosa
	Aechmea sp. 1
	Aechmea sp. 2
Orchidaceae	Oeceoclades maculata

Especies de Epifitas No Vasculares (ENV) reportadas en los muestreos.

TAXON	FAMILIA	ESPECIE
Liquen	Rocellaceae	Herpothallon albidum
		Herpothallon granulare
		Dichosporidium nigrocinctum
	Ramalinaceae	Lopezaria versicolor
		Phyllopsora nigrocincta
	Arthoniaceae	Cryptothecia striata
		Arthonia bessalis
	Pyrenulaceae	Pyrenula mamillana
		Pyrenula microcarpa
		Pyrenula microtheca

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

TAXON	FAMILIA	ESPECIE
		Pyrenula anomala
		Pyrenula cubana
		Pyrenula macrocarpa
	Malmidiaceae	Malmidea fuscilla
		Malmidea leptoloma
		Malmidea granifera
		Malmidea psychotroides
	Coenogoniaceae	Coenogonium stenosporum
		Coenogonium leprieurii
	Parmeliaceae	Flavopunctelia flaventior
		Parmotrema cristiferum
		Parmotrema latissimum
		Parmotrema robustum
		Bulbothrix goebelii
		Xanthoparmelia taractica
		Flavoparmelia caperata
	Graphidaceae	Graphis malacodes
		Graphis comma
		Graphis argentia
		Graphis macella
		Graphis daintriensis
		Fissurina rufula
		Fissurina nitidescens
		Fissurina sp.
		Fissurina incrustans
		Hemithecium balbisii
		Dyplolabia afzelii
		Opegrapha subvulgata
		Opegrapha viridis
		Opegrapha irosina
		Opegrapha longissima
		Opegrapha difficilior
		Opegrapha dekeselii
		Sarcographa labyrinthica
		Sarcographa tricola
		Sarcographa sp.
		Phaeographis haematites
		Phaeographis intricans
		Phaeographis leprieurii
	Phaeographis decipiens	
	Platygramme colubrosa	
	Thelotremataceae	Thelotrema expallescens
		Ocellularia laeviusculoides
		Ocellularia cavata
		Ocellularia sp.
		Melanotrema platystomum
	Cladoniaceae	Cladonia ceratophylla
	Trypetheliaceae	Astrothelium cf. crassum
		Trypethelium eluteriae
		Trypethelium tropicum
Laurera phaeomelodes		
Bathelium madreporiforme		
	Pseudopyrenula subnudata	
Porinaceae	Porina subnucula	
	Porina simulans	

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

TAXON	FAMILIA	ESPECIE
	Physciaceae	Physcia atrostriata
		Amandinea extenuata
	Collemataceae	Leptogium diaphanum
		Leptogium isidiosellum
	Megalosporaceae	Megalospora tuberculosa
	Pertusariaceae	Pertusaria amara
	Coccocarpiaceae	Coccocarpia palmicola
	Lobariaceae	Pseudocyphellaria crocata
	Lecanoraceae	Ramboldia russula
	Strigulaceae	Strigula phaea
	Monoblastaceae	Anisomeridium subprostans
		Monoblastia rappii
Hepática	Lejeuneaceae	Lejeunea flava
		Aphanolejeunea gracilis
		Archilejeunea fuscescens
		Microlejeunea epiphylla
		Acrolejeunea torulosa
	Frullaniaceae	Frullania brasiliensis
	Radulaceae	Radula flaccida
	Plagiochilaceae	Plagiochila aerea
	Cephalozielaceae	Kymatocalyx cubensis
	Calypogeiaceae	Calypogeia miquelii
Musgo	Entodontaceae	Erythrodonium longisetum
	Pottiaceae	Streptopogon calymperes
	Brachytheciaceae	Brachythecium occidentale
	Stereophyllaceae	Pilosium chlorophyllum
	Sematophyllaceae	Sematophyllum erythropodium
		Acroporium pungens
Leucobryaceae	Leucobryum martianum	

4.1.1 El levantamiento de veda de las especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, se realiza en el área de intervención del proyecto "Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulia), Líneas de Transmisión a 115 kV", en un área de 21,56 hectáreas, que abarca los ocho (8) polígonos que se encuentra delimitados por las siguientes coordenadas: (Nota: las coordenadas se señalarán en la parte resolutive del presente acto administrativo)

4.1.2 En el caso de encontrar nuevas especies de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, en veda de la Resolución 0213 de 1977, durante el desarrollo de las actividades de intervención de la cobertura vegetal diferentes a las incluidas del presente Concepto Técnico, la sociedad deberá realizar el correspondiente reporte ante esta Dirección, dentro de los informes de seguimiento y monitoreo donde incluya entre otros aspectos la determinación taxonómica, abundancia y las medidas de manejo que sean congruentes a las aprobadas mediante el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

4.2. La sociedad dentro de las medidas de manejo planteadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, deberá implementar las siguientes actividades por la afectación de las especies en veda de la resolución 213 de 1977, y articularlas con las medidas de manejo propuestas:

- a) Para los individuos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae identificados, y aquellos que en dado caso sean registrados posteriormente se debe tener en cuenta:
 - i. Adelantar el rescate y reubicación del 100 % de los individuos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae que cumplan con los criterios de selección (estado fitosanitario, reproductivo y senescencia).

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

- ii. *Los porcentajes de rescate de bromelias y orquídeas deberán realizarse sobre el total de individuos encontrados en el área de intervención del proyecto y no sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado.*
 - iii. *Garantizar como mínimo el 80% de supervivencia de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas a fin de asegurar su permanencia en los nuevos hospederos. En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas del caso.*
 - iv. *Las áreas de reubicación deben corresponder a coberturas naturales, en superficies potenciales de colonización, con forófitos identificados como viables para la reubicación de los especímenes.*
 - v. *La sociedad al momento de adelantar las intervenciones a los individuos forestales con presencia de epifitas en las coberturas no evaluadas tales como Tejido Urbano Discontinuo, Zonas Pantanosas y demás, deberá reportar dentro de los respectivos informes de seguimiento las especies que allí se registren.*
 - vi. *Adelantar actividades de mantenimiento de las especies rescatadas y reubicadas teniendo en cuenta características como estado fitosanitario, fenológico, sobrevivencia y mortalidad de los individuos trasladados, para un período mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de traslado y/o reubicación.*
 - vii. *Los individuos de las familias Orchidaceae y Bromeliaceae identificados, deberán ser trasladados en áreas cercanas al proyecto. Estas áreas deben tener características microclimáticas y de hábitats similares al lugar de origen, para lo cual se deberá sustentar la similitud de estos.*
 - viii. *Escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue rescatado el individuo, así como la misma zona del árbol (estratificación vertical) de donde fue extraído el individuo a reubicar, conforme los resultados obtenidos en estudio soporte.*
 - ix. *No sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos Epifitos Vasculares que se encuentren previamente establecidos.*
 - x. *Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.*
 - xi. *Se deberá incluir la participación de la Corporación autónoma regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), en el proceso de selección de las áreas, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.*
 - xii. *Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de traslado y reubicación es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.*
- b) La sociedad Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P deberá orientar las actividades propuestas en la medida de manejo hacia el desarrollo de un proceso de rehabilitación de hábitats de especies de musgos, hepáticas y líquenes, en un área mínimo de tres (3,0) hectáreas; para lo cual se deberá incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:**
- i. *El área o áreas escogidas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, deberá realizarse en áreas de cobertura naturales asociada a bosque de galería, zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas de ríos y cauces dentro del área de influencia del proyecto, de preferencia localizadas dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional.*
 - ii. *Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.*
 - iii. *La identificación y selección del área para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR).*
 - iv. *Incluir en el proceso de rehabilitación ecológica, especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos de bromelias, musgos, líquenes y hepáticas.*

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

- v. *Las acciones de rehabilitación ecológica deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos estructurados dentro del Plan Nacional de Restauración.*
 - vi. *Registrar y monitorear los individuos arbóreos plantados con el fin de identificar y documentar la colonización y establecimiento de las especies objeto de veda.*
 - vii. *Diseñar las estrategias que garanticen la permanencia de la medida en el tiempo, como acuerdos con los propietarios, cerramientos, entre otros.*
 - viii. *Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), 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.*
- 4.3.** *La sociedad Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P, deberá informar por escrito la fecha de iniciación del "Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulia), Líneas de Transmisión a 115 kV" a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, con el fin de conocer los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar el respectivo seguimiento y monitoreo.*
- 4.4.** *La sociedad Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un primer informe para revisión y aprobación, antes del inicio del proyecto "Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulia), Líneas de Transmisión a 115 kV", que contenga:*
- a. *La información cartográfica correspondiente a coberturas de la tierra, la cual fue utilizada dentro del análisis presentado en el documento soporte de la solicitud de levantamiento.*
 - b. *En relación a las acciones de manejo correspondientes a epifitas no vasculares, debe presentar una Propuesta de manejo orientada a la rehabilitación ecológica de mínimo tres hectáreas, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:*
 - i. *Justificación técnica de la selección del sitio (s), localización y delimitación.*
 - ii. *Análisis del área (s) donde se realizará la medida de rehabilitación, dependiendo de la cobertura vegetal, que generen conexión o mejoramiento de coberturas de bosque natural.*
 - iii. *Establecer el estado de desarrollo que se quiere alcanzar en el mediano y largo plazo, dependiendo de la cobertura donde se proponga la medida de rehabilitación ecológica y el (los) ecosistema (s) de referencia a utilizar.*
 - iv. *Caracterización del ecosistema de referencia*
 - v. *Definir el estadio (s) de evolución que se pretende alcanzar en las área (s) seleccionada (s) y reportar el estado de conservación preexistente.*
 - vi. *Selección de especies a establecer, dentro de las cuales se deben incluir forófitos reportados en los muestreos, con la mayor riqueza de epifitas no vasculares y vasculares, con el fin de que sirvan como hábitat futuros de dispersión y colonización.*
 - vii. *Identificación de viveros para abastecimiento de plántulas.*
 - viii. *Selección de los diseños de siembra y/o núcleos de siembra y/o conectores, de acuerdo a las características y cobertura de las área (s) seleccionadas para la implementación de la medida de rehabilitación, indicando su ubicación espacial en función de las coberturas de la tierra del área escogida.*
 - ix. *El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos la mitad del área establecida para la rehabilitación.*
 - x. *Diseño del desarrollo de actividades de mantenimiento del material vegetal establecido.*
 - xi. *Plan de seguimiento y monitoreo, en el que se incluya el cronograma correspondiente.*
 - xii. *Presentar cartografía en archivo digital Shape file, y formato de impresión pdf, con una escala de salida gráfica entre 1:1.000 o más detallada, de la localización y delimitación de los diseños de siembra propuestos, dentro del predio donde se*

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

realizará las acciones de rehabilitación, acompañado de la información temática de coberturas vegetales.

- xiii. Reporte de la acciones tendiente a incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), en la selección de las áreas, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.*
 - xiv. Reporte de la (s) acciones tendiente (s) a establecer con el propietario (s) sobre los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo, si el área (s) escogida (s) es de carácter privado.*
- c. Una propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:*
- i. Identificación, y caracterización físico-biótica del área o áreas donde se realizará la reubicación de individuos de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, para lo cual se deberá señalar:*
 - Datos climáticos y zona de vida.*
 - Localización en cartografía digital shape file, y mapa a escala 1:5000 o más detallada.*
 - Tamaño en hectáreas, delimitación y coberturas vegetales existentes en el área (s) seleccionada (s).*
 - Para los forófitos de reubicación indicar el nombre científico, común y porcentaje de población epífita existente con anterioridad al traslado en los potenciales forófitos de reubicación presentes en el área seleccionada.*
 - ii. Estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado, ya sea en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Las actividades de reubicación deberán desarrollarse en lo posible el mismo día.*
 - iii. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% o mayor, de los individuos reubicados.*
 - iv. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique claramente la fecha de inicio de las obras constructivas del proyecto y las acciones del proceso de rescate y reubicación de bromelias y orquídeas.*
- 4.6.** *La sociedad deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades aprobadas por esta Dirección, con una periodicidad de seis (6) meses, durante los siguientes tres (3) años contados a partir del inicio de las actividades y medidas solicitadas en el presente levantamiento parcial de veda. Dichos informes deberán contener como mínimo la siguiente información:*
- a. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas o identificadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, con su correspondiente determinación taxonómica y certificado del herbario.*
 - b. Los avances de la actividad y de los diseños de siembra o establecimiento de núcleos con conectores, que se establezcan de acuerdo a la vegetación existente en el área (s) seleccionada (s) para la realización del proceso de rehabilitación ecológica; de acuerdo al grado de disturbio que está presente, indicando especies, cantidades y su distribución dentro de los arreglos florísticos.*
 - c. Las especies plantadas indicando familia, nombre científico y nombre común y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito.*

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

- d. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies rescatadas y trasladadas de bromelias y orquídeas.*
 - e. Reporte y análisis de los indicadores de valoración de los monitoreos, para medir los avances de las actividades tanto de rehabilitación como de reubicación.*
 - f. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.*
 - g. Reporte de la implementación de los mecanismos y estrategias participativas planteadas dentro de las medidas, relacionadas a la divulgación del documento, charlas y talleres de sensibilización de los programas de manejo de Epifitas No Vasculares (ENV), y Epifitas Vasculares (EV).*
- 4.7.** *La sociedad deberá presentar un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberán:*
- a. 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.*
 - b. Realizar una caracterización de orquídeas, bromelias, briófitos (musgos y hepáticas), y líquenes epífitos y no epífitos, dentro del área (s) en el proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales de la (s) área (s) de intervención del proyecto.*
 - c. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), de las plantaciones de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen como medida de manejo por la afectación de la especies en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en área que no se encuentren bajo alguna figura de protección.*
 - d. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.*
- 4.8.** *La sociedad deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en la licencia ambiental con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.*
- 4.9.** *La sociedad en el momento de encontrar nuevos individuos de las especies en veda que se establecen en las resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977, en las áreas de intervención del proyecto, deberá adelantar la solicitud de levantamiento de veda ante esta Dirección.”*

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que de conformidad con los artículos 8, 79, 80 y el numeral 8 del artículo 95 de la Constitución Política de Colombia, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines, así como también, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, restauración o sustitución de los mismos, con el fin de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, garantizando así, el derecho a gozar de un ambiente sano, e igualmente, cooperará a su vez con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas; por ello es claro, que el Estado y las personas tienen la obligación de proteger las riquezas naturales de la Nación.

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

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 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 0571, y acorde con el Concepto Técnico No. 0110 del 08 de junio de 2017 de viabilidad, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información presentada por la sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, es suficiente para levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, establecida en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del *“Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulía), Líneas de Transmisión a 115 kV”*, localizado en jurisdicción del municipio de Tibú en el departamento de Norte de Santander.

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 CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9.

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.

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

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 las especies vasculares y no vasculares pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, establecida en la Resolución No. 0213 de 1977, que se afectarán como consecuencia de la remoción de la cobertura vegetal en desarrollo del *"Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulía), Líneas de Transmisión a 115 kV"*, localizado en jurisdicción del municipio de Tibú en el departamento de Norte de Santander, acorde al muestreo de caracterización presentado por la sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, en el que se determinó la presencia de las siguientes especies:

Especies de Epifitas Vasculares (EV) reportadas en los muestreos.

FAMILIA	ESPECIE
Bromeliaceae	Tillandsia elongata
	Tillandsia fasciculata
	Tillandsia juncea
	Tillandsia sp.
	Tillandsia flexuosa
	Aechmea sp. 1
	Aechmea sp. 2
Orchidaceae	Oeceoclades maculata

Especies de Epifitas No Vasculares (ENV) reportadas en los muestreos.

TAXON	FAMILIA	ESPECIE
Liquen	Rocellaceae	Herpothallon albidum
		Herpothallon granulare
		Dichosporidium nigrocinctum
	Ramalinaceae	Lopezaria versicolor
		Phyllopsora nigrocincta
	Arthoniaceae	Cryptothecia striata

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

TAXON	FAMILIA	ESPECIE
		Arthonia bessalis
	Pyrenulaceae	Pyrenula mamillana
		Pyrenula microcarpa
		Pyrenula microtheca
		Pyrenula anomala
		Pyrenula cubana
		Pyrenula macrocarpa
	Malmidiaceae	Malmidea fuscilla
		Malmidea leptoloma
		Malmidea granifera
		Malmidea psychotroides
	Coenogoniaceae	Coenogonium stenosporum
		Coenogonium leprieurii
	Parmeliaceae	Flavopunctelia flaventior
		Parmotrema cristiferum
		Parmotrema latissimum
		Parmotrema robustum
		Bulbothrix goebelii
		Xanthoparmelia taractica
		Flavoparmelia caperata
		Graphis malacodes
	Graphidaceae	Graphis comma
		Graphis argentia
		Graphis macella
		Graphis daintriensis
		Fissurina rufula
		Fissurina nitidescens
		Fissurina sp.
		Fissurina incrustans
		Hemithecium balbisii
		Dyplolabia afzelii
		Opegrapha subvulgata
		Opegrapha viridis
		Opegrapha irosina
		Opegrapha longissima
		Opegrapha difficilior
		Opegrapha dekeselii
		Sarcographa labyrinthica
		Sarcographa tricola
		Sarcographa sp.
		Phaeographis haematites
		Phaeographis intricans
		Phaeographis leprieurii
		Phaeographis decipiens
	Platygramme colubrosa	
	Thelotremataceae	Thelotrema expallescens
		Ocellularia laeviusculoides
		Ocellularia cavata
		Ocellularia sp.
	Melanotrema platystomum	
	Cladoniaceae	Cladonia ceratophylla
	Trypetheliaceae	Astrothelium cf. crassum
		Trypethelium eluteriae
		Trypethelium tropicum
		Laurera phaeomelodes

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

TAXON	FAMILIA	ESPECIE	
		Bathelium madreporiforme	
		Pseudopyrenula subnudata	
	Porinaceae		Porina subnucula
			Porina simulans
	Physciaceae		Physcia atrostriata
			Amandinea extenuata
	Collembataceae		Leptogium diaphanum
			Leptogium isidiosellum
	Megalosporaceae		Megalospora tuberculosa
	Pertusariaceae		Pertusaria amara
	Coccocarpiaceae		Coccocarpia palmicola
	Lobariaceae		Pseudocyphellaria crocata
	Lecanoraceae		Ramboldia russula
Strigulaceae		Strigula phaea	
Monoblastaceae		Anisomeridium subprostans	
		Monoblastia rappii	
Hepática	Lejeuneaceae	Lejeunea flava	
		Aphanolejeunea gracilis	
		Archilejeunea fuscescens	
		Microlejeunea epiphylla	
		Acrolejeunea torulosa	
	Frullaniaceae	Frullania brasiliensis	
	Radulaceae	Radula flaccida	
	Plagiochilaceae	Plagiochila aerea	
	Cephalozielaceae	Kymatocalyx cubensis	
Calypogeiaceae	Calypogeia miquelii		
Musgo	Entodontaceae	Erythrodonium longisetum	
	Pottiaceae	Streptopogon calymperes	
	Brachytheciaceae	Brachythecium occidentale	
	Stereophyllaceae	Pilosium chlorophyllum	
	Sematophyllaceae	Sematophyllum erythropodium	
		Acroporium pungens	
Leucobryaceae	Leucobryum martianum		

Parágrafo.- El levantamiento parcial de veda de las especies anteriormente señaladas, se realiza para el área de intervención del "Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulía), Líneas de Transmisión a 115 kV", localizado en jurisdicción del municipio de Tibú en el departamento de Norte de Santander, en un área total de **21,56 hectáreas**, comprendida en los ocho (8) polígonos delimitados por las siguientes coordenadas:

Coordenadas del polígono de Intervención.

N°	Pol	X Este	Y Norte
1	V1	1153108,62	1446378,94
2	V1	1153105,41	1446378,90
3	V1	1153102,35	1446379,87
4	V1	1153099,75	1446381,77
5	V1	1152790,35	1446696,25
6	V1	1152789,14	1446697,76
7	V1	1152486,65	1447155,92
8	V1	1152281,44	1447240,95
9	V1	1152277,50	1447243,88
10	V1	1152275,88	1447246,75
11	V1	1152275,27	1447249,98
12	V1	1152275,74	1447253,24
13	V1	1152277,25	1447256,17
14	V1	1152279,63	1447258,44
15	V1	1152282,61	1447259,83
16	V1	1152285,89	1447260,17
17	V1	1152289,09	1447259,42
18	V1	1152497,14	1447173,22
19	V1	1152499,67	1447171,70

20	V1	1152501,65	1447169,49
21	V1	1152805,29	1446709,59
22	V1	1153114,01	1446395,80
23	V1	1153115,08	1446394,51
24	V1	1153116,50	1446391,51
25	V1	1153116,86	1446388,20
26	V1	1153116,12	1446384,95
27	V1	1153114,35	1446382,14
28	V1	1153111,75	1446380,05
29	V1	1153108,62	1446378,94
30	V1	1152310,05	1447229,09
31	V1	1152332,43	1447219,82
32	V1	1152370,10	1447204,21
33	V1	1152424,70	1447181,59
34	V1	1152513,16	1447115,77
35	V1	1152557,12	1447049,18
36	V1	1152621,71	1446951,34
37	V1	1152690,96	1446846,47
38	V1	1152761,26	1446739,99
39	V1	1152845,25	1446640,45

40	V1	1152910,21	1446574,43
41	V1	1152972,39	1446511,23
42	V1	1153055,87	1446426,38
43	V1	1153073,94	1446436,53
44	V1	1153010,63	1446500,88
45	V1	1152913,53	1446599,58
46	V1	1152835,30	1446679,09
47	V1	1152727,86	1446826,88
48	V1	1152667,66	1446918,05
49	V1	1152617,18	1446994,51
50	V1	1152552,49	1447092,50
51	V1	1152432,33	1447200,08
52	V1	1152355,31	1447231,99
53	V1	1152393,03	1447216,36
54	V1	1152314,46	1447248,91
55	V2	1154663,71	1445047,00
56	V2	1154659,62	1445047,12
57	V2	1154339,69	1445124,31
58	V2	1154333,89	1445128,22
59	V2	1154235,33	1445266,33

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

60	V2	1154003,82	1445494,12
61	V2	1153784,77	1445629,53
62	V2	1153780,88	1445634,01
63	V2	1153700,84	1445816,05
64	V2	1153492,79	1446090,70
65	V2	1153508,73	1446102,78
66	V2	1153717,49	1445827,19
67	V2	1153718,68	1445825,18
68	V2	1153797,94	1445644,90
69	V2	1154015,29	1445510,54
70	V2	1154017,05	1445509,16
71	V2	1154249,97	1445279,98
72	V2	1154251,10	1445278,66
73	V2	1154348,01	1445142,88
74	V2	1154664,32	1445066,57
75	V2	1154663,71	1445047,00
76	V2	1153494,54	1446104,56
77	V2	1153513,47	1446063,41
78	V2	1153568,29	1445991,03
79	V2	1153574,14	1446016,43
80	V2	1153528,07	1446077,25
81	V2	1153649,81	1445916,55
82	V2	1153610,34	1445935,52
83	V2	1153667,61	1445859,92
84	V2	1153746,94	1445760,91
85	V2	1153741,48	1445723,62
86	V2	1153854,72	1445586,29
87	V2	1153940,90	1445533,01
88	V2	1153909,42	1445575,98
89	V2	1154114,79	1445412,99
90	V2	1154045,99	1445452,63
91	V2	1154166,81	1445333,74
92	V2	1154224,70	1445304,85
93	V2	1154277,38	1445207,40
94	V2	1154333,04	1445163,85
95	V2	1154398,90	1445110,03
96	V2	1154513,55	1445082,36
97	V2	1154464,50	1445114,77
98	V2	1154596,11	1445083,02
99	V2	1154628,44	1445054,65
100	V3	1156676,90	1442551,81
101	V3	1156673,55	1442552,37
102	V3	1156670,58	1442554,03
103	V3	1156668,34	1442556,58
104	V3	1156667,08	1442559,74
105	V3	1156587,82	1442934,65
106	V3	1156383,32	1443171,42
107	V3	1156381,56	1443174,40
108	V3	1156380,93	1443177,81
109	V3	1156381,50	1443181,23
110	V3	1156383,20	1443184,25
111	V3	1156385,83	1443186,50
112	V3	1156389,08	1443187,73
113	V3	1156392,54	1443187,77
114	V3	1156395,81	1443186,63
115	V3	1156398,50	1443184,44
116	V3	1156604,68	1442945,72
117	V3	1156606,85	1442941,31
118	V3	1156686,65	1442563,88
119	V3	1156686,50	1442559,11
120	V3	1156685,15	1442556,21
121	V3	1156682,96	1442553,88
122	V3	1156680,15	1442552,36
123	V3	1156395,00	1443157,89
124	V3	1156425,99	1443122,01
125	V3	1156468,99	1443072,23
126	V3	1156508,97	1443025,94
127	V3	1156554,02	1442973,78
128	V3	1156599,42	1442879,79
129	V3	1156612,55	1442817,66
130	V3	1156635,04	1442711,27
131	V3	1156654,11	1442621,09
132	V3	1156680,53	1442592,84
133	V3	1156663,36	1442674,05
134	V3	1156645,59	1442758,10
135	V3	1156626,49	1442848,43

136	V3	1156572,75	1442982,69
137	V3	1156535,53	1443025,78
138	V3	1156497,41	1443069,92
139	V3	1156456,81	1443116,93
140	V3	1156414,64	1443165,75
141	V4	1158684,24	1438712,38
142	V4	1158677,84	1438713,38
143	V4	1158674,20	1438716,65
144	V4	1158672,55	1438721,26
145	V4	1158645,85	1438996,95
146	V4	1158645,80	1438997,57
147	V4	1158636,21	1439277,03
148	V4	1158638,33	1439283,54
149	V4	1158644,13	1439287,16
150	V4	1158645,86	1439287,37
151	V4	1158653,64	1439284,06
152	V4	1158656,20	1439277,72
153	V4	1158665,78	1438998,57
154	V4	1158692,45	1438723,19
155	V4	1158692,22	1438719,89
156	V4	1158689,93	1438715,54
157	V4	1158688,73	1438714,40
158	V4	1158684,24	1438712,38
159	V4	1158636,56	1439266,69
160	V4	1158637,15	1439249,50
161	V4	1158637,70	1439233,63
162	V4	1158638,37	1439213,94
163	V4	1158639,05	1439194,41
164	V4	1158639,73	1439174,58
165	V4	1158641,08	1439135,25
166	V4	1158642,91	1439081,92
167	V4	1158644,05	1439048,59
168	V4	1158649,33	1438960,98
169	V4	1158653,02	1438922,82
170	V4	1158658,05	1438870,94
171	V4	1158664,01	1438809,42
172	V4	1158668,79	1438760,05
173	V4	1158691,13	1438736,88
174	V4	1158686,72	1438782,40
175	V4	1158681,86	1438832,54
176	V4	1158677,01	1438882,66
177	V4	1158671,98	1438934,55
178	V4	1158666,99	1438986,12
179	V4	1158663,46	1439066,08
180	V4	1158661,21	1439131,72
181	V4	1158659,61	1439178,20
182	V4	1158657,79	1439231,16
183	V4	1158656,65	1439264,55
184	V4	1158658,85	1439200,52
185	V5	1158841,59	1435970,91
186	V5	1158836,49	1435974,59
187	V5	1158834,70	1435978,99
188	V5	1158795,71	1436243,30
189	V5	1158782,67	1436415,03
190	V5	1158782,83	1436417,74
191	V5	1158843,55	1436722,77
192	V5	1158845,66	1436727,20
193	V5	1158849,63	1436730,10
194	V5	1158856,11	1436730,43
195	V5	1158861,44	1436726,71
196	V5	1158863,16	1436718,87
197	V5	1158802,71	1436415,18
198	V5	1158815,55	1436245,87
199	V5	1158854,49	1435981,91
200	V5	1158853,17	1435975,32
201	V5	1158847,98	1435971,04
202	V5	1158833,49	1435987,22
203	V5	1158828,68	1436019,82
204	V5	1158825,27	1436042,92
205	V5	1158820,40	1436075,92
206	V5	1158817,41	1436096,19
207	V5	1158813,39	1436123,45
208	V5	1158808,88	1436154,06
209	V5	1158803,83	1436188,24
210	V5	1158799,94	1436214,62
211	V5	1158794,25	1436262,27

212	V5	1158791,65	1436296,59
213	V5	1158789,13	1436329,82
214	V5	1158786,88	1436359,50
215	V5	1158784,86	1436386,07
216	V5	1158786,50	1436436,19
217	V5	1158793,50	1436471,37
218	V5	1158798,76	1436497,79
219	V5	1158808,66	1436547,48
220	V5	1158818,10	1436594,91
221	V5	1158826,12	1436635,22
222	V5	1158832,51	1436667,30
223	V5	1158840,29	1436706,38
224	V5	1158860,36	1436704,78
225	V5	1158855,02	1436677,93
226	V5	1158850,91	1436657,29
227	V5	1158845,10	1436628,14
228	V5	1158840,34	1436604,22
229	V5	1158834,47	1436574,70
230	V5	1158828,02	1436542,32
231	V5	1158820,22	1436503,15
232	V5	1158813,56	1436469,69
233	V5	1158808,59	1436444,71
234	V5	1158803,75	1436401,54
235	V5	1158805,87	1436373,56
236	V5	1158807,87	1436347,11
237	V5	1158809,77	1436322,03
238	V5	1158813,33	1436275,07
239	V5	1158819,26	1436220,73
240	V5	1158822,77	1436196,94
241	V5	1158826,87	1436169,15
242	V5	1158832,15	1436133,30
243	V5	1158837,50	1436097,06
244	V5	1158840,45	1436077,06
245	V5	1158846,30	1436037,42
246	V5	1158852,14	1435997,78
247	V6	1158489,65	1434263,77
248	V6	1158482,68	1434266,39
249	V6	1158227,86	1434499,38
250	V6	1158226,75	1434500,57
251	V6	1158224,71	1434508,23
252	V6	1158225,08	1434509,81
253	V6	1158361,08	1434933,81
254	V6	1158364,99	1434939,03
255	V6	1158531,33	1435051,94
256	V6	1158638,67	1435323,57
257	V6	1158643,21	1435328,69
258	V6	1158649,98	1435329,69
259	V6	1158655,80	1435326,11
260	V6	1158656,77	1435324,66
261	V6	1158657,77	1435317,89
262	V6	1158657,27	1435316,22
263	V6	1158548,80	1435041,72
264	V6	1158545,12	1435037,12
265	V6	1158379,07	1434924,42
266	V6	1158246,08	1434509,81
267	V6	1158496,18	1434281,15
268	V6	1158499,24	1434271,81
269	V6	1158495,78	1434266,04
270	V6	1158628,69	1435298,30
271	V6	1158615,26	1435264,31
272	V6	1158590,37	1435201,33
273	V6	1158558,77	1435121,36
274	V6	1158587,70	1435140,16
275	V6	1158624,32	1435232,84
276	V6	1158646,78	1435289,68
277	V6	1158519,59	1435019,80
278	V6	1158467,37	1434984,35
279	V6	1158408,36	1434944,30
280	V6	1158490,76	1435024,40
281	V6	1158428,36	1434982,04
282	V6	1158351,45	1434903,77
283	V6	1158335,92	1434855,38
284	V6	1158317,47	1434797,84
285	V6	1158301,31	1434747,46
286	V6	1158278,62	1434676,72
287	V6	1158258,24	1434613,17

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

288	V6	1158237,94	1434549,90
289	V6	1158268,12	1434578,49
290	V6	1158289,43	1434644,93
291	V6	1158311,45	1434713,58
292	V6	1158328,43	1434766,52
293	V6	1158348,29	1434828,45
294	V6	1158366,09	1434883,95
295	V6	1158242,54	1434485,95
296	V6	1158266,58	1434463,97
297	V6	1158328,76	1434407,12
298	V6	1158392,77	1434348,59
299	V6	1158447,06	1434298,96
300	V6	1158484,07	1434292,22
301	V6	1158431,69	1434340,11
302	V6	1158374,29	1434392,60
303	V6	1158322,80	1434439,67
304	V6	1158267,74	1434490,01
305	V7	1158594,37	1431767,81
306	V7	1158785,07	1431267,86
307	V7	1159067,41	1431311,15
308	V7	1159069,67	1431311,24
309	V7	1159408,48	1431285,93
310	V7	1159417,15	1431279,33
311	V7	1159558,67	1430878,30
312	V7	1159681,30	1430653,46
313	V7	1159844,78	1430491,57
314	V7	1159845,85	1430490,31
315	V7	1159847,73	1430484,10
316	V7	1159846,35	1430479,39
317	V7	1159842,90	1430475,90
318	V7	1159841,42	1430475,16
319	V7	1159839,84	1430474,69
320	V7	1159830,70	1430477,36
321	V7	1159666,19	1430640,28
322	V7	1159664,44	1430642,60
323	V7	1159540,72	1430869,43
324	V7	1159540,09	1430870,85
325	V7	1159400,48	1431266,47
326	V7	1159069,32	1431291,21
327	V7	1158780,12	1431246,87
328	V7	1158778,43	1431246,76
329	V7	1158769,26	1431253,19
330	V7	1158574,66	1431763,39
331	V7	1158574,19	1431768,66
332	V7	1158609,44	1431957,76
333	V7	1158613,43	1431964,05
334	V7	1158617,63	1431965,79
335	V7	1158762,60	1431988,36
336	V7	1158793,50	1432131,93
337	V7	1158698,35	1432394,38
338	V7	1158619,18	1432439,98
339	V7	1158617,97	1432440,80
340	V7	1158614,67	1432445,54
341	V7	1158614,32	1432446,96
342	V7	1158583,81	1432631,99
343	V7	1158585,06	1432638,70
344	V7	1158592,02	1432643,48
345	V7	1158603,09	1432636,98
346	V7	1158603,53	1432635,30
347	V7	1158633,27	1432454,94
348	V7	1158711,50	1432409,89
349	V7	1158712,66	1432409,11
350	V7	1158715,90	1432404,64
351	V7	1158813,28	1432136,04
352	V7	1158813,66	1432130,53
353	V7	1158780,70	1431977,44
354	V7	1158772,57	1431969,68
355	V7	1158627,80	1431947,13
356	V7	1158594,37	1431767,81
357	V7	1158587,27	1432611,00
358	V7	1158595,67	1432560,03
359	V7	1158603,08	1432515,13
360	V7	1158610,91	1432467,60
361	V7	1158626,74	1432494,55
362	V7	1158619,13	1432540,68
363	V7	1158610,35	1432593,95

364	V7	1158634,19	1432431,33
365	V7	1158661,13	1432415,82
366	V7	1158711,49	1432358,14
367	V7	1158679,97	1432404,97
368	V7	1158678,73	1432428,76
369	V7	1158655,62	1432442,07
370	V7	1158732,16	1432359,80
371	V7	1158752,34	1432304,14
372	V7	1158724,42	1432322,47
373	V7	1158744,42	1432267,32
374	V7	1158774,55	1432242,89
375	V7	1158767,99	1432202,29
376	V7	1158797,66	1432179,13
377	V7	1158787,12	1432149,53
378	V7	1158808,23	1432105,32
379	V7	1158796,83	1432052,34
380	V7	1158788,71	1432014,63
381	V7	1158767,08	1432009,18
382	V7	1158774,23	1432042,40
383	V7	1158782,88	1432082,57
384	V7	1158753,56	1431966,72
385	V7	1158721,34	1431961,70
386	V7	1158673,78	1431954,29
387	V7	1158647,32	1431950,17
388	V7	1158655,14	1431971,63
389	V7	1158696,81	1431978,12
390	V7	1158739,72	1431984,80
391	V7	1158624,20	1431927,82
392	V7	1158617,09	1431889,67
393	V7	1158608,67	1431844,51
394	V7	1158600,47	1431800,51
395	V7	1158577,68	1431787,42
396	V7	1158585,77	1431830,78
397	V7	1158594,67	1431878,56
398	V7	1158600,97	1431912,35
399	V7	1158582,98	1431741,56
400	V7	1158598,80	1431700,09
401	V7	1158615,62	1431655,99
402	V7	1158630,35	1431617,36
403	V7	1158625,74	1431685,58
404	V7	1158609,13	1431729,13
405	V7	1158662,19	1431590,02
406	V7	1158656,01	1431550,10
407	V7	1158687,53	1431523,59
408	V7	1158675,26	1431499,64
409	V7	1158704,29	1431479,63
410	V7	1158694,63	1431448,86
411	V7	1158709,53	1431409,79
412	V7	1158741,01	1431383,36
413	V7	1158730,61	1431354,53
414	V7	1158761,82	1431328,81
415	V7	1158757,00	1431285,33
416	V7	1158809,85	1431251,43
417	V7	1158881,63	1431262,43
418	V7	1158966,03	1431275,37
419	V7	1158840,59	1431276,38
420	V7	1158918,65	1431288,34
421	V7	1159019,81	1431303,85
422	V7	1159036,00	1431286,10
423	V7	1159124,13	1431307,17
424	V7	1159182,14	1431282,78
425	V7	1159266,16	1431296,56
426	V7	1159300,19	1431273,96
427	V7	1159350,43	1431270,21
428	V7	1159333,85	1431291,50
429	V7	1159420,76	1431209,00
430	V7	1159447,25	1431133,94
431	V7	1159482,58	1431033,81
432	V7	1159487,77	1431079,20
433	V7	1159452,85	1431178,15
434	V7	1159426,45	1431252,98
435	V7	1159521,01	1430924,90
436	V7	1159518,19	1430992,99
437	V7	1159559,20	1430835,55
438	V7	1159626,02	1430713,05
439	V7	1159613,04	1430778,62

440	V7	1159764,79	1430570,78
441	V7	1159705,96	1430600,89
442	V7	1159793,17	1430514,52
443	V8	1168748,95	1415154,37
444	V8	1168744,04	1415154,74
445	V8	1168656,16	1415184,16
446	V8	1168651,86	1415187,01
447	V8	1168340,58	1415538,08
448	V8	1168030,93	1415854,69
449	V8	1168028,26	1415859,83
450	V8	1167965,48	1416192,47
451	V8	1167985,15	1416196,12
452	V8	1168047,35	1415866,51
453	V8	1168355,05	1415551,89
454	V8	1168355,39	1415551,54
455	V8	1168665,05	1415202,27
456	V8	1168750,39	1415173,70
457	V8	1168748,95	1415154,37
458	V8	1167973,27	1416204,06
459	V8	1167969,48	1416171,33
460	V8	1167997,70	1416129,61
461	V8	1167985,83	1416084,67
462	V8	1168013,90	1416043,78
463	V8	1168000,56	1416006,58
464	V8	1168027,76	1415970,29
465	V8	1168015,88	1415925,41
466	V8	1168042,53	1415892,01
467	V8	1168049,37	1415835,84
468	V8	1168088,37	1415824,56
469	V8	1168096,73	1415787,42
470	V8	1168141,55	1415770,20
471	V8	1168152,32	1415730,58
472	V8	1168196,89	1415713,61
473	V8	1168212,11	1415669,45
474	V8	1168257,59	1415651,55
475	V8	1168265,81	1415614,54
476	V8	1168315,80	1415592,03
477	V8	1168371,93	1415502,73
478	V8	1168414,94	1415484,37
479	V8	1168373,38	1415531,24
480	V8	1168417,84	1415450,95
481	V8	1168451,81	1415442,78
482	V8	1168448,61	1415416,24
483	V8	1168477,03	1415384,19
484	V8	1168479,91	1415411,08
485	V8	1168503,30	1415354,56
486	V8	1168545,46	1415337,16
487	V8	1168513,11	1415373,65
488	V8	1168544,28	1415308,33
489	V8	1168588,10	1415289,06
490	V8	1168596,79	1415249,11
491	V8	1168634,36	1415236,89
492	V8	1168637,61	1415203,08
493	V8	1168673,47	1415178,36
494	V8	1168713,82	1415164,86
495	V8	1168702,41	1415189,77
496	V8	1168735,61	1415178,65
497	V8	1168757,19	1415163,45

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

Artículo 2. – La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, 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 en veda de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, establecida Resolución 0213 de 1977, que sean encontradas durante el desarrollo de las actividades de remoción de la cobertura vegetal en las áreas de intervención del proyecto, diferentes a las especies reportadas en el muestreo.

Parágrafo 1.- Este reporte de nuevas especies, deberá incluir la determinación taxonómica, abundancia, hábito de crecimiento y las medidas de manejo que se articulen con las establecidas en el presente acto administrativo, por lo que no implicará la solicitud de un nuevo levantamiento de veda de flora silvestre para las especies de los grupos mencionados.

Parágrafo 2.- La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, deberá adelantar nueva solicitud de levantamiento de veda ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en el momento de encontrar especies del grupo en veda establecida en las Resoluciones No. 316 de 1974 y No. 801 de 1977 y No. 096 de 2006 o las que las sustituyan o modifiquen, previo a adelantar cualquier actividad que genere su afectación.

Artículo 3. – La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, deberá implementar las siguientes actividades por la afectación de las especies en veda establecida en la Resolución 213 de 1977, articularlas con las medidas de manejo propuestas y su ejecución será relacionada en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, en el cual se deberán articular y priorizar los siguientes aspectos:

- a) Para los individuos de las familias *Orchidaceae* y *Bromeliaceae* identificados, y aquellos que sean registrados posteriormente, se deberá tener en cuenta:
 - i. Adelantar el rescate y reubicación del 100 % de los individuos de las familias *Orchidaceae* y *Bromeliaceae* que cumplan con los criterios de selección (estado fitosanitario, reproductivo y senescencia).
 - ii. Los porcentajes de rescate de bromelias y orquídeas deberán realizarse sobre el total de individuos encontrados en el área de intervención del proyecto y no sobre la abundancia estimada en el muestreo realizado.
 - iii. Garantizar como mínimo el 80% de supervivencia de los individuos de las especies de bromelias y orquídeas a fin de asegurar su permanencia en los nuevos hospederos. En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada especie, documentar las posibles causas y adelantar las medidas correctivas del caso.
 - iv. Las áreas de reubicación deben corresponder a coberturas naturales, en superficies potenciales de colonización, con forófitos identificados como viables para la reubicación de los especímenes.
 - v. La sociedad al momento de adelantar las intervenciones a los individuos forestales con presencia de epifitas en las coberturas no evaluadas tales como Tejido Urbano Discontinuo, Zonas Pantanosas y demás, deberá reportar dentro de los respectivos informes de seguimiento las especies que allí se registren.
 - vi. Adelantar actividades de mantenimiento de las especies rescatadas y reubicadas teniendo en cuenta características como estado fitosanitario, fenológico, sobrevivencia y mortalidad de los individuos trasladados, para un período mínimo de tres (3) años, contados a partir del inicio de las labores de traslado y/o reubicación.
 - vii. Los individuos de las familias *Orchidaceae* y *Bromeliaceae* identificados, deberán ser trasladados en áreas cercanas al proyecto. Estas áreas deben tener características microclimáticas y de hábitats similares al lugar de origen, para lo cual se deberá sustentar la similitud de estos.

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

- viii. Escoger preferiblemente la misma especie de forófito del cual fue rescatado el individuo, así como la misma zona del árbol (estratificación vertical) de donde fue extraído el individuo a reubicar, conforme los resultados obtenidos en estudio soporte.
 - ix. No sobrecargar el forófito u hospedero, valorando previamente los individuos Epífitos Vasculares que se encuentren previamente establecidos.
 - x. Marcar y georreferenciar los nuevos forófitos u hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
 - xi. Se deberá incluir la participación de la Corporación autónoma regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR- en el proceso de selección de las áreas, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.
 - xii. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de traslado y reubicación es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
- b) Orientar las actividades propuestas en la medida de manejo hacia un proceso de rehabilitación de hábitats de especies de musgos, hepáticas y líquenes, en un área mínimo de tres (3,0) hectáreas; para lo cual se deberá incluir los siguientes aspectos y reportar sus avances en los informes de seguimiento y monitoreo:
- i. El área o áreas escogidas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, deberá realizarse en áreas de cobertura naturales asociada a bosque de galería, zonas de recarga acuífera, nacederos y/o rondas de ríos y cauces dentro del área de influencia del proyecto, de preferencia localizadas dentro de alguna figura de protección a nivel local o regional.
 - ii. Si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica es de carácter privado, se deberá establecer con el propietario los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo.
 - iii. La identificación y selección del área para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, deberá contar con la participación de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR-.
 - iv. Incluir en el proceso de rehabilitación ecológica, especies nativas arbóreas y arbustivas reportadas en el muestreo como potenciales forófitos de bromelias, musgos, líquenes y hepáticas.
 - v. Las acciones de rehabilitación ecológica deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos estructurados dentro del Plan Nacional de Restauración.
 - vi. Registrar y monitorear los individuos arbóreos plantados con el fin de identificar y documentar la colonización y establecimiento de las especies objeto de veda.
 - vii. Diseñar las estrategias que garanticen la permanencia de la medida en el tiempo, como acuerdos con los propietarios, cerramientos, entre otros.
 - viii. Registrar ante la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR-, las plantaciones forestales, cercas vivas, 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 del Decreto 1076 de 2015.

Artículo 4.- La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, deberá informar previamente y por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la fecha de inicio de las actividades constructivas del *“Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulia), Líneas de Transmisión a 115 kV”*, que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, para así conocer

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

los tiempos de ejecución de las actividades y efectuar un adecuado seguimiento y monitoreo.

Artículo 5.- La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, deberá presentar para aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe previo al inicio de las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda, que se verán afectadas como resultado del desarrollo del *“Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulia), Líneas de Transmisión a 115 kV”*, en el que se incluya:

- a. La información cartográfica correspondiente a coberturas de la tierra, la cual fue utilizada dentro del análisis presentado en el documento soporte de la solicitud de levantamiento.
- b. En relación a las acciones de manejo correspondientes a epifitas no vasculares, debe presentar una Propuesta de manejo orientada a la rehabilitación ecológica de mínimo tres (3) hectáreas, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - i. Justificación técnica de la selección del sitio (s), localización y delimitación.
 - ii. Análisis del área (s) donde se realizará la medida de rehabilitación, dependiendo de la cobertura vegetal, que generen conexión o mejoramiento de coberturas de bosque natural.
 - iii. Establecer el estado de desarrollo que se quiere alcanzar en el mediano y largo plazo, dependiendo de la cobertura donde se proponga la medida de rehabilitación ecológica y el (los) ecosistema (s) de referencia a utilizar.
 - iv. Caracterización del ecosistema de referencia.
 - v. Definir el estadio (s) de evolución que se pretende alcanzar en la (s) área (s) seleccionada (s) y reportar el estado de conservación preexistente.
 - vi. Selección de especies a establecer, dentro de las cuales se deben incluir forófitos reportados en los muestreos, con la mayor riqueza de epifitas no vasculares y vasculares, con el fin de que sirvan como hábitat futuros de dispersión y colonización.
 - vii. Identificación de viveros para abastecimiento de plántulas.
 - viii. Selección de los diseños de siembra y/o núcleos de siembra y/o conectores, de acuerdo a las características y cobertura de la (s) área (s) seleccionada (s) para la implementación de la medida de rehabilitación, indicando su ubicación espacial en función de las coberturas de la tierra del área escogida.
 - ix. El establecimiento total del diseño de la plantación debe ocupar al menos la mitad del área establecida para la rehabilitación.
 - x. Diseño del desarrollo de actividades de mantenimiento del material vegetal establecido.
 - xi. Plan de seguimiento y monitoreo, en el que se incluya el cronograma correspondiente.
 - xii. Presentar cartografía en archivo digital Shape file, y formato de impresión pdf, con una escala de salida gráfica entre 1:1.000 o más detallada, de la localización y delimitación de los diseños de siembra propuestos, dentro del predio donde se realizará las acciones de rehabilitación, acompañado de la información temática de coberturas vegetales.
 - xiii. Reporte de la acciones tendiente a incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR-, en la selección de las áreas, para lo cual se deberá presentar a esta Dirección copia de los respectivos soportes.
 - xiv. Reporte de la (s) acción (es) tendiente (s) a establecer con el (los) propietario (s) sobre los mecanismos para asegurar que las acciones perduren en el tiempo, si el área (s) escogida (s) es de carácter privado.
- c. Propuesta para el desarrollo de las acciones de rescate, traslado y reubicación de los individuos de bromelias y orquídeas, que incluya como mínimo los siguientes aspectos:

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

- i. Identificación, y caracterización físico-biótica del área o áreas donde se realizará la reubicación de individuos de los individuos de bromelias y orquídeas rescatados, para lo cual se deberá señalar:
 - Datos climáticos y zona de vida.
 - Localización en cartografía digital shape file, y mapa a escala 1:5000 o más detallada.
 - Tamaño en hectáreas, delimitación y coberturas vegetales existentes en el (las) área (s) seleccionada (s).
 - Para los forófitos de reubicación indicar el nombre científico, común y porcentaje de población epífita existente con anterioridad al traslado en los potenciales forófitos de reubicación presentes en el área seleccionada.
- ii. Estrategias de manejo y acopio del material vegetal rescatado, ya sea en vivero temporal u otros mecanismos que aseguren el óptimo estado del material vegetal. Las actividades de reubicación deberán desarrollarse en lo posible el mismo día.
- iii. Presentar una propuesta para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo de la medida, tendiente a obtener una sobrevivencia de alrededor del 80% o mayor, de los individuos reubicados.
- iv. Incluir el cronograma de actividades de la medida de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra, donde se especifique claramente la fecha de inicio de las obras constructivas del proyecto y las acciones del proceso de rescate y reubicación de bromelias y orquídeas.

Artículo 6.- La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo aprobadas por esta Dirección durante tres (3) años; este término se contará a partir de la fecha de inicio de ejecución de las actividades de manejo establecidas para el presente levantamiento parcial de veda, informes que deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir los siguientes aspectos:

- a. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas o identificadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda, con su correspondiente determinación taxonómica y certificado del herbario.
- b. Los avances de la actividad y de los diseños de siembra o establecimiento de núcleos con conectores, que se establezcan de acuerdo a la vegetación existente en el (las) área (s) seleccionada (s) para la realización del proceso de rehabilitación ecológica; de acuerdo al grado de disturbio que está presente, indicando especies, cantidades y su distribución dentro de los arreglos florísticos.
- c. Las especies plantadas indicando familia, nombre científico y nombre común y su clasificación en especie nativas y/o potencial forófito.
- d. Avance en la evaluación del incremento y adaptación de las especies rescatadas y trasladadas de bromelias y orquídeas.
- e. Reporte y análisis de los indicadores de valoración de los monitoreos, para medir los avances de las actividades tanto de rehabilitación como de reubicación.
- f. 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"

- g. Reporte de la implementación de los mecanismos y estrategias participativas planteadas dentro de las medidas, relacionadas a la divulgación del documento, charlas y talleres de sensibilización de los programas de manejo de Epifitas No Vasculares (ENV), y Epifitas Vasculares (EV).

Artículo 7.- La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, al terminar los periodos indicados para las actividades de seguimiento y monitoreo, entregará a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final en el que se deberá:

- a. 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.
- b. Realizar una caracterización de orquídeas, bromelias, briófitos (musgos y hepáticas), y líquenes epífitos y no epífitos, dentro del (las) área (s) en el proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales de la (s) área (s) de intervención del proyecto.
- c. Soportes del registro ante la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR-, de las plantaciones de finalidad protectora o protectora – productora, que se realicen como medida de manejo por la afectación de la especie en veda del proyecto, en el caso de adelantar el establecimiento en área que no se encuentren bajo alguna figura de protección.
- d. Presentar las evidencias de los mecanismos realizados para asegurar la permanencia de las medidas de manejo establecidas como acuerdos, convenios, entre otros.

Artículo 8.- La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, 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 con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en veda en la presente resolución; por lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.

Artículo 9.- La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, no podrá intervenir las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda, hasta tanto no cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o instrumento administrativo de manejo y control ambiental, a que hubiese lugar.

Artículo 10.- La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación de las condiciones del proyecto objeto del presente levantamiento parcial de veda, para evaluar la viabilidad de modificar el presente acto administrativo, el cual será modificado por una sola vez.

Artículo 11.- La sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, 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 12.- La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible realizará las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento, el cumplimiento de

[Firma manuscrita]

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

las obligaciones establecidas, respecto del levantamiento parcial de veda, objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del mismo.

Artículo 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 al representante legal de la sociedad CENTRALES ELÉCTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P. con NIT. 890500514-9, 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 de la Frontera Nororiental -CORPONOR-, 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 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 23 AGO 2017



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

Proyectó:
Revisó:

Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS. *EP*
 Rubén Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS. *DR*
 Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional especializado DBBSE – MADS. *SCDM*
 Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-
 ATV 0571. *MA*

Expediente:
Resolución:
Concepto Técnico No.:
Proyecto:
Solicitante:

Levantamiento.
 0110 del 08 de junio de 2017.
 Proyecto 4 (Tibú - Planta Zulia), Líneas de Transmisión a 115 kV.
 Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.