

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No.____

2 0 MAR 2018

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

El Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS

En ejercicio de las funciones asignadas en el Numeral 15 del Artículo 16, del Decreto 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 0134 del 31 de enero de 2017 y

CONSIDERANDO

Antecedentes

Que por medio de Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda de cuatrocientos treinta y siete (437) individuos de la familia Cyatheaceae y las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto "Ampliación de la Subestación Porce III (500kV)", localizado en jurisdicción del municipio de Anorí en el departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3.

Que mediante radicado MADS E1-2017-013370 del 01 de junio de 2017, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3, presentó información en cumplimiento a lo establecido en los artículos 8 y 9 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, para ser evaluada.

Que a través de radicado MADS E1-2017-015494 del 21 de junio de 2017, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3, presentó información en cumplimiento a lo establecido en el artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, para ser evaluada.

Que mediante radicado MADS E1-2017-018110 del 17 de julio de 2017, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3, presentó información en cumplimiento a lo establecido en el numeral 2 del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, para ser evaluada.

Consideraciones Técnicas

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0470, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento a los artículos 8 y 9 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, de conformidad con la información allegada mediante radicados MADS E1-2017-013370 del 01 de junio de 2017, E1-2017-015494 del 21 de junio de 2017 y

of things.

E1-2017-018110 del 17 de julio de 2017, de los cuales, se emitió el Concepto Técnico No. 0324 del 18 de diciembre de 2017, el cual expuso lo siguiente:

"(...)

Auto No.

2. ESTADO DE CUMPLIMIENTO Y CONSIDERACIONES

La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en los artículos 8 y 9 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, hizo entrega de un documento y sus anexos, remitidos mediante radicado No. E1-2017-013370 del 01 de junio de 2017 y una vez revisada la información que contiene, se realizan las siguientes consideraciones:

RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017

OBLIGACIONES

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

ARTÍCULO 1. - Levantar de manera parcial la veda de cuatrocientos treinta y siete (437) individuos de la familia Cyatheaceae, que se afectarán con la remoción de cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto "Ampliación de la Subestación Porce III (500kV)", ubicado en el municipio de Anorí del departamento de Antioquia, de acuerdo con el inventario presentado por la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP, con NIT 860.016.610-3,:

Parágrafo 1.- (...)

Parágrafo 2.- (...)

ARTÍCULO 2. – Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Musgos y Líquenes, que se afectarán por el desarrollo del proyecto "Ampliación de la Subestación Porce III (500kV)", ubicado en el municipio de Anorí del departamento de Antioquia, de acuerdo con el muestreo de caracterización presentado por la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP, con NIT 860.016.610-3, el cual, determinó la presencia de las siguientes especies:

(...)

Parágrafo.- (...)

ARTÍCULO 8. – La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP, con NIT 860.016.610-3, previo al inicio de actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda, deberá presentar para revisión y aprobación por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento técnico en el que se incluya, la siguiente información:

1. Presentar soporte del certificado de la determinación taxonómica realizada por un herbario para las especies vasculares reportadas a nivel de los géneros Guzmania, Tillandsia y Vriesea, y de las especies no vasculares.

ACTIVIDADES REPORTADAS

La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP, con el radicado No. E1-2017-013370 del 01 de junio de 2017, señaló: "En el Anexo 1 se presentan los respectivos soportes de la entrega del material al herbario nacional. Sin embargo, para los tres géneros de bromelias, dos de ellas (Tillandsia y Vriesea), los cuales no están a especie, dado que en el momento del estudio no contaban con inflorescencia, carácter que es necesario para esta determinación. Para el caso de la bromelia de género Guzmania, fue determinada hasta especie por un especialista en botánica (Anexo 4)"

OBSERVACIONES TÉCNICAS

En los documentos presentados en el Anexo 1 (Constancia de Depósito Herbario COL (1)_20170526041301 y Constancia de Depósito Herbario COL (2)_20170526041301), se señala lo siguiente: "(...) Cabe señalar que la identificación de los especímenes no fue realizada por el Herbario Nacional

RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017

OBLIGACIONES

Colombiano (COL), y la responsabilidad de estas identificaciones recae en quien las realizó"

De acuerdo con lo anterior y revisados los listados adjuntos a las constancias COL – 156 y COL – 378 remitidas por la sociedad, se determina que los mencionados documentos corresponden a las constancias de depósito del material biológico en el Herbario Nacional Colombiano (COL) y no al soporte de determinación taxonómica de las morfoespecies reportadas hasta el nivel de género de Guzmania, Tillandsia y Vriesea, y de las especies no vasculares (en el documento de solicitud de levantamiento de veda con radicado MADS E1-2016-024431 (15/09/2016), tal como se solicita en el numeral 1 del artículo 8 de la Resolución No. 0313 de 2017.

Por tal razón, la sociedad deberá presentar en un término no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario, la determinación taxonómica de las morfoespecies reportadas como Guzmania sp., Tillandsia sp., y Vriesea sp., así como de las morfoespecies no vasculares de los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes reportadas inicialmente hasta el nivel de género.

Se precisa a la sociedad que esta labor deberá ser adelantada por un herbario, como fue establecido en el numeral 1 del artículo 8 de la Resolución No. 0313 de 2017, teniendo en cuenta, que para la determinación taxonómica de las especies no vasculares, se requiere el uso de equipos ópticos especializados de laboratorio como estereoscopios y microscopios para la observación de sus características morfológicas y de patrones de coloración, además del uso de reactivos para tinciones y/o implementación de cromatografías.

ESTADO

Articulo 8

Numeral 1: No cumple

- Presentar las áreas seleccionadas para adelantar las medidas de manejo planteadas, indicando el área, la localización y coordenadas de delimitación de los polígonos seleccionados, acompañado de su correspondiente archivo digital shape.
 - Para el desarrollo de las actividades de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies vasculares, se debe señalar.
 - i. Caracterización físico-biótica del área de reubicación y de los nuevos forófitos.
 - ii. Localización cartográfica.
 - iii. Tamaño en hectáreas y coberturas vegetales existentes en el área seleccionada.
 - iv. Ajustar el indicador de evaluación del porcentaje de rescate y reubicación, y presentar indicadores que evalúen el estado fitosanitario y el estado fenológico de los individuos, de forma que, sean apropiados para valorar la efectividad de la medida en tiempo de seguimiento.
 - b. Para el desarrollo de las actividades en el proceso de enriquecimiento forestal, se debe incluir:
 - Objetivos a implementar con la medida.
 - ii. Identificación y justificación técnica del área que permita la colonización de la flora epífita, en un área mínima de dos (2) hectáreas.
 - iii. Establecer el objetivo a alcanzar dependiendo de la diversidad y estadio de evolución del área seleccionada, basado en un ecosistema de referencia.
 - iv. Realizar la caracterización de forófitos y especies de hábito epifito presentes en el área donde se implementará el enriquecimiento vegetal.
 - v. Reportar las especies arbóreas y arbustivas nativas a utilizar, precisando la cantidad, diseño y distribución espacial, tanto de los individuos, como de las especies de acuerdo con el área, el ecosistema, la unidad de cobertura vegetal existente, y así mismo, indicar el estadio de evolución al cual se pretende llegar con el proceso de enriquecimiento vegetal.

RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017

OBLIGACIONES

- vi. Indicar la procedencia del material vegetal a emplear en el enriquecimiento, ya sean obtenidos por el rescate y reubicación de juveniles o de otras fuentes certificadas como viveros o por propagación vegetal.
- vii. Presentar los indicadores de evaluación del estado fitosanitario y variables de crecimiento y desarrollo de los individuos de especies arbóreas nativas objeto de establecimiento.
- c. Para el desarrollo de las actividades de reposición de los individuos en estado de desarrollo latizal y de porte arbóreo (fustal); y de rescate, traslado y reubicación de los individuos brinzales, de la familia Cyatheaceae, se debe incluir:
 - i. Identificación y justificación técnica del área para el establecimiento y reubicación de los individuos.
 - ii. Georreferenciar el área, indicar la extensión, las características físico bióticas y el estadío de evolución del predio seleccionado.
 - iii. Indicar la procedencia del material vegetal a emplear.
 - iv. Indicar las acciones que se implementarán para reemplazar los individuos sembrados que en el eventual suceso no sobrevivan, para mantener el porcentaje de sobrevivencia establecido del 90%.
 - V. Ajustar el indicador de evaluación del porcentaje de reposición y presentar indicadores que evalúen el estado fitosanitario y el estado fenológico de los individuos de helechos arborescentes.

En el documento con radicado No. E1-2017-013370 del 01 de junio de 2017 la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP, indicó: "(...) se presentan las áreas acordadas con EPM y CORANTIOQUIA (Anexo 2. Archivo digital shape con las coordenadas de delimitación de los polígonos) para adelantar las medidas de manejo propuestas para las especies de flora vedadas o con restricciones a su aprovechamiento que se verán afectadas por el desarrollo del Proyecto "Ampliación de la Subestación Porce III", atendiendo las recomendaciones de Corantioquia y del MADS (Tabla 1 y Figura 1):

Tabla 1 Sitios seleccionados para adelantar las medidas de manejo propuestas para las especies de flora vedadas

ACTIVIDADES REPORTADAS

Descripción	Nombre	Área	Coordenadas Geográficas	
Description		(ha)	Norte	Oeste
1. Vivero temporal	Este sitio se encuentra aproximadamente a 100m de la zona de ampliación donde se realizará la intervención de las especies objeto de levantamiento de veda	0,009	6°58'54.85"	75°06'06.79"
Sitio para la reubicación de individuos de especies vedadas y para el enriquecimiento forestal	Este sitio se encuentra aproximadamente a 500m de las áreas de intervención y posee ecosistemas con las características físicobióticas necesarias.	9,97	6°58'39.70"	75°06'05.07"

Fuente: Documento radicado MADS E1-2017-013370.

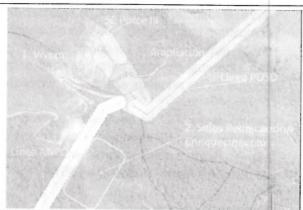
Figura 1 Sitios seleccionados para adelantar las medidas de manejo propuestas para las especies de flora vedadas

Auto No.

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017

OBLIGACIONES



Fuente: Documento radicado MADS No. E1-2017-013370

(...)[']

Mediante radicado No. E1-2017-018110 del 17 de julio de 2017, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP, presentó información relacionada con los requerimiento del numeral 2 del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, específicamente la caracterización físico- biótica del área de reubicación de las especies vasculares y de las especies forestales vedadas, señalando:

"Por su ubicación espacial y procesos geomorfoestructurales que le han dado origen, el área de reubicación se encuentra en la Cordillera Central, al occidente de la bifurcación de esta, en el ramal central que se ha delimitado por el valle del río Porce.

Las condiciones climáticas del sitio de reubicación sugieren que el sitio corresponde a una zonificación climática templado húmedo, la cual se caracteriza por tener temperaturas entre los 20-24°C, precipitaciones anuales entre 2900-3050 mm y gradientes altitudinales que oscilan entre los 850 hasta los 1600 msnm. Según Holdridge (1967), la zona de vida allí es Bosque húmedo tropical.

- (...) La identificación de los ecosistemas y coberturas se realizó mediante interpretación de mapas derivados del Estudio de Impacto Ambiental (ISA Consultoría Colombiana S.A.S, 2017) e información secundaria. El área de reubicación está representada por tres tipos de ecosistemas que llevan implícito la cobertura existente:
- Bosque denso alto de tierra firme del Orobioma bajo de los Andes Dicha área comprende la vegetación de tipo arbóreo caracterizada por un estrato más o menos continuo, cuya área de cobertura representa un 92% del área total de la zona de reubicación, en la zona pueden presentarse arboles emergentes con alturas superiores a los 20 metros y la altura del dosel mayor a 15 metros.
- Pastos enmalezados o enrastrojados del Orobioma bajo de los Andes Esta cobertura, que corresponde al 4% del área de reubicación, presenta pastos con especies arvenses (consideradas por algunos productores como malezas para el cultivo principal), estas asociaciones son frecuentes debido principalmente a la falta de prácticas de manejo, lo cual permite el crecimiento de las especies distintas al pastizal, con alturas menores a 1,5 metros.

Bosque fragmentado con vegetación secundaria del Orobioma bajo de los Andes

Esta zona comprende los territorios cubiertos por bosques naturales con evidencia de intervención humana, aunque mantienen parte su estructura original,



RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017

OBLIGACIONES

representando el 5% del área de reubicación. Se pueden dar la ocurrencia de áreas completamente transformadas en el interior de esta cobertura, originando parches donde hubo presencia de coberturas antrópicas como pastos y cultivos pero que han sido abandonadas para dar paso a un proceso de regeneración natural del bosque en los primeros estados de sucesión vegetal.

Dentro de las 9,97 ha destinadas como área de compensación, se presenta cierto grado de cobertura antrópica (vías internas de EPM y pastos). Aun así los bosques fragmentados presentan características valiosas para la preservación de especies de plantas y fauna (Duque et al. 2013).

Uso actual del suelo

El área destinada para la reubicación de los individuos previamente rescatados y enriquecimiento forestal, está localizada en predios privados propiedad de Empresas Públicas de Medellín, con uso actual de protección en proceso de regeneración natural y conservación de hábitat

Inventario y caracterización físico - biótica de las especies arbóreas (forófitos) potenciales receptores de epifitas rescatadas

- (...) se propone usar los forófitos potencialmente similares reportados en el bosque denso alto de tierra firme del Orobioma bajo de los Andes. Esta zona cuenta con características favorables y semejantes en cuanto a clima, topografía y suelo, que permitirán un buen desarrollo para los individuos de las especies en veda objetivo de traslado.
- (...) Para caracterizar los arboles hospederos en la zona de reubicación, se seleccionaron 50 árboles que fueran forófitos potencialmente similares, los cuales se georreferenciaron y marcaron con una combinación numérica de dos dígitos. Adicionalmente, es importante destacar que dentro de esta misma área se asegurarán las condiciones para el establecimiento de las especies terrestres forestales.

Tabla 2 Composición florística de hospederos en el área de reubicación

Ítem	Familia	Especie	Cantidad
1	Melastomataceae	Bellucia pentamera	1
2	Meliaceae	Cedrela odorata	3
3	Sapindaceae	Cupania saliscifolia	2
4	Moraceae	Ficus sp	1
5	Salicaceae	Hasseltia floribunda	4
6	Chloranthaceae	Hedyosmum scaberrimun	1
7	Fabaceae	Inga punctata	1
8	Moraceae	Maclura tinctoria	1
9	Melastomataceae	Miconia dolichorrhyncha	1
10	Melastomataceae	Miconia sp1	5
11	Melastomataceae	Miconia sp2	2
12	Melastomataceae	Miconia sp3	2
13	Melastomataceae	Miconia sp4	3
14	Melastomataceae	Miconia sp5	11
15	Myrtaceae	Myrcia fallax	9
16	Myrtaceae	Myrcia paivae	2
17	Primulaceae	Myrsine pellucidopunctata	3
18	Hypericaceae	Vismia baccifera	1
19	Hypericaceae	Vismia macrophylla	7
	7	otal	50

Fuente: Documento radicado MADS No. E1-2017-018110.

Esta zona se encuentra localizada en las coordenadas E886993 N1263547.8, a 500 metros del área de intervención del proyecto Ampliación de la Subestación Porce III,

Auto No.

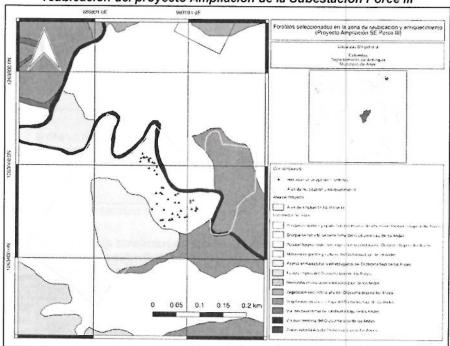
del

RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017

OBLIGACIONES

en específico al interior del bosque denso alto de tierra firme del Orobioma bajo de los Andes (Figura 2)

Figura 2 Localización de los forófitos potencialmente similares en la zona de reubicación del proyecto Ampliación de la Subestación Porce III



Fuente: Documento radicado MADS No. E1-2017-018110

Identificación de características favorables para especies terrestres pteridofitas y brinzales forestales.

En cuanto a las especies terrestres pteridofitas y brinzales forestales, serán trasladadas a la zona de reubicación, un lugar cálido – húmedo que favorece su establecimiento. Se espera garantizar su supervivencia debido al grado de conservación del área de enriquecimiento. Las cantidades de individuos de estas especies a rescatar se presentan en la Tabla 3:

Tabla 3 Número de individuos de helechos y especies forestales a rescatar durante el proyecto "Ampliación de la SE Porce III.

Especie	Nº individuos	Acto Administrativo	
Cyathea caracasana	82	Res 0313 del 1	
Cyathea divergens	149	de febrero de	
Cyathea horrida	29	2017 (MADS) y	

Fuente: Adaptado del documento radicado MADS No. E1-2017-018110

(...) Ajustes a los indicadores de seguimiento

Tabla 4 Indicadores de seguimiento ajustados para las actividades de rescate, traslado y reubicación de los individuos de las especies de epifitas vasculares; según requerimiento 2.a.

Nombre	Descripción	Fórmula
Reubicación de individuos	Se realizará el rescate del 100% de la abundancia de individuos de las especies vasculares de la familia Orchidaceae y del 70% de la abundancia de individuos de las especies vasculares de la familia Bromeliaceae; que reúnan las características adecuadas de traslado (que cumplan con los criterios de	(número de individuos rescatados que cumplen las características adecuadas de traslado / número de individuos presentes en el sitio de intervención que cumplen las características adecuadas de traslado)*100 Debe ser igual al 100% para individuos de las especies vasculares de la familia Orchidaceae.



del

RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017

OBLIGACIONES

				ŧ.
		selección fitosanitarios, reproductivos y de senescencia).	Debe ser igual o mayor al 70% para individuos de las especies vasculares de la familia Bromeliaceae.	
Sob	nrevivencia	Evalúa la adaptación de las especies epífitas vasculares reubicadas; la sobrevivencia debe ser como mínimo alrededor del 80%.	(número de epífitas sobrevivientes / número de epífitas reubicadas)*100. Debe ser igual o mayor al 80%	-
Estad	o fitosanitario	Evalúa el estado fitosanitario durante la adaptación de los individuos de las especies epifitas vasculares reubicadas.	(número de epífitas sobrevivientes y en buen estado fitosanitario / número de epífitas reubicadas)*100. Debe ser igual o mayor al 80%	
Estac	do fenológico	Evalúa el estado fenológico durante la adaptación de los individuos de las especies epifitas vasculares reubicadas.	(número de epífitas sobrevivientes y con presencia de hojas nuevas y/o estructuras fértiles cómo flores o frutos / número de epífitas reubicadas)*100. Debe ser igual o mayor al 50%	

Fuente: Documento radicado MADS No. E1-2017-018110

Tabla 5 Indicadores de seguimiento ajustados para las actividades de rescate, traslado y reubicación de los individuos brinzales de la familia Cyatheaceae; según requerimiento 2.c.

Nombre	Descripción	Fórmula
Reubicación de individuos	Se realizará el bloqueo, traslado y reubicación del 100% de los individuos de las especies de la familia Cyatheaceae en categoría de desarrollo juvenil hasta 1.5m de altura; según cantidades establecidas en el numeral 2 del artículo 7 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017.	(número de individuos rescatados que cumplen las características adecuadas de traslado / número de individuos presentes en el sitio de intervención que cumplen las características adecuadas de traslado)*100 Debe ser igual al 100% para individuos de las especies vasculares de la familia Cyatheaceae.
Sobrevivencia	Evalúa la adaptación de los individuos de las especies de la familia Cyatheaceae reubicados; la sobrevivencia debe ser como mínimo alrededor del 90%.	(número de individuos de las especies de la familia Cyatheaceae sobrevivientes / número de individuos de las especies de la familia Cyatheaceae reubicados)*100. Debe ser igual o mayor al 90%
Estado fitosanitario	Evalúa el estado fitosanitario durante la adaptación de los individuos de las especies de la familia Cyatheaceae reubicados.	(número de individuos de las especies de la familia Cyatheaceae sobrevivientes y en buen estado fitosanitario / número de individuos de las especies de la familia Cyatheaceae reubicados)*100 Debe ser igual o mayor al 80%
Estado fenológico	Evalúa el estado fenológico durante la adaptación de los individuos de los individuos de las especies de la familia Cyatheaceae reubicados.	(número de individuos de las especies de la familia Cyatheaceae sobrevivientes y con presencia de hojas nuevas y/o esporas de reproducción / número de individuos de las especies de la familia Cyatheaceae reubicados)*100

Fuente: Documento radicado MADS No. E1-2017-018110

079

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017

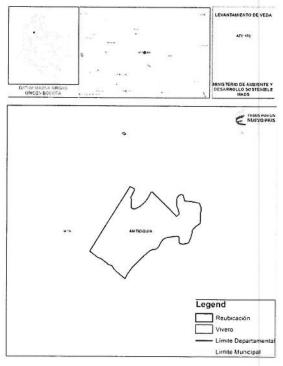
OBLIGACIONES

Para realizar los chequeos de suelo se realizaron verificaciones de campo utilizando el palín para abrir orificios al azar y ejecutar el chequeo del patrón de los suelos y establecer las condiciones generales del sitio de siembra de las especies forestales vedadas.

Se realizaron cinco orificios de 50 cm de profundidad por 40 de ancho, distribuidos a lo largo del área, dos en laderas de pendiente media y tres en sitios moderadamente planos del área del bosque de reubicación. (...)

En relación con el requerimiento del inciso del artículo 8.2 de la Resolución No. 0313 de 2017, la sociedad presentó el área, la localización y la información cartográfica que permitió extraer las coordenadas de delimitación del polígono seleccionado para el establecimiento del vivero temporal y del polígono en donde se plantea adelantar las medidas de manejo (Figura 3). Con las coordenadas de delimitación obtenidas, se pudo verificar que el sitio dispuesto para el vivero temporal comprende una superficie de 0,01 ha y el área propuesta para las medidas de manejo ocupa una extensión de 9,97 ha.

Figura 3 Localización del área propuesta para las medidas de manejo y del vivero temporal



OBSERVACIONES TÉCNICAS

Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. 2017. Adaptado de la información cartográfica radicado MADS No. E1-2017-013370

El área dispuesta para el acopio temporal de los individuos de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae que serán rescatados de las áreas de intervención del proyecto "Ampliación de la Subestación Porce III (500kV)", es considerada adecuada por cuanto está ubicada en predios cercanos a las zonas de intervención y sus condiciones particulares cumplen con las características bióticas del área.

Tabla 6 Coordenadas de delimitación del vivero temporal

1.823.

RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017

OBLIGACIONES

	Coordenadas Magna Sirgas	
Vértice -	Oeste	Norte
1	886792,04	1263953,11
2	886801,43	1263955,75
3	886809,37	1263947,82
4	886800,90	1263944,64
5	886792,04	1263953,11

Fuente: Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. 2017. Adaptado de la información cartográfica radicado MADS No. E1-2017-013370

En cuanto al área propuesta para realizar las medidas de manejo, la sociedad presenta un polígono en general de 9,97 ha, sin hacer una diferenciación y delimitación de los polígonos de las áreas en las cuales se adelantarán cada una de las medidas establecidas en la Resolución No. 0313 de 2017 y que corresponden a la reubicación de los individuos vasculares de las familias Bromeliaceae y Orchidaceae, el enriquecimiento forestal por la afectación de las especies no vasculares y la pérdida de su hábitat, y la reposición y reubicación de los individuos de la familia Cyatheaceae.

<u>Literal a.:</u> En el documento con radicado No. E1-2017-018110, se presentó la caracterización físico biótico de las áreas seleccionadas para la reubicación de especies vasculares, realizando la descripción temática: geología, clima (temperatura, precipitación, luminosidad, humedad relativa), así como los ecosistemas, unidades de cobertura de la tierra y los indicadores de seguimiento.

La caracterización de los nuevos forófitos en el área de reubicación fue realizada en 50 individuos arbóreos, marcados en campo, relacionando su georreferenciación y las especies a las cuales pertenecen (Tabla 2), según lo reportado por la sociedad.

La localización cartográfica del área en general fue presentada en el Anexo 2. "Polígonos" con radicado No. E1-2017-013370, no obstante, es importante resaltar que el documento no presenta una delimitación de las áreas al interior del polígono que ocupa 9,97 hectáreas, en las cuales se adelantarán las diferentes medidas de manejo, de igual forma no se indica su extensión.

Finalmente, el documento no se presenta un archivo digital en el cual se pueda verificar y determinar la superficie de cada cobertura de las áreas en donde se propone realizar las medidas de manejo.

Respecto a los indicadores de seguimiento planteados, se consideran adecuados para ser implementados. Se precisa que los indicadores de sobrevivencia, estado fitosanitario y fenológico deberán calcularse por cada especie.

<u>Literal b.:</u> la sociedad no presenta información técnica que dé alcance con las obligaciones establecidas en el literal b del numeral 2 del artículo 8 de la mencionada resolución, argumentando lo siguiente en el documento con radicado No. E1-2017-013370 del 01 de junio de 2017: "Teniendo en cuenta que esta información se encuentra actualmente en proceso de elaboración, se solicita al MADS prórroga para presentarla de manera posterior al inicio de actividades del Proyecto, las cuales inicialmente serán la movilización e instalación de personal sin realizar intervención de las especies objeto de levantamiento de veda en esta etapa".

Al respecto se precisa a la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP, que no se considera procedente la solicitud de prórroga para la presentación de la información, posterior a la fecha de inicio de las actividades, como lo manifiesta en el documento remitido con radicado No. E1-2017-013370 del 01 de junio de 2017, en el entendido que la información requerida para revisión y aprobación por parte de esta Dirección deberá ser presentada de manera previa al inicio de las

RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017

OBLIGACIONES

actividades de intervención de las especies que fueron objeto de levantamiento parcial de veda, y deberá contener toda la información solicitada en el artículo 8 de la Resolución No. 0313 de 2017, para su evaluación y correspondiente aprobación, en la cual deberá estar incluida la información técnica establecida en el literal b del numeral 2 del citado artículo, por lo tanto, las obligaciones dispuestas en el artículo 8, no son divisibles, debido a lo cual la información deberá ser presentada en cumplimiento de su totalidad con todas y cada una de las disposiciones estipuladas en el artículo en referencia.

<u>Literal c.:</u> Respecto a los requerimientos establecidos en el literal c del numeral 2, la sociedad, presentó solamente la caracterización físico bióticas en el cual se plantea hacer la reubicación de los individuos juveniles del género Cyathea y los indicadores de seguimiento. En cuanto a los indicadores de seguimiento planteados, se consideran adecuados para ser implementados.

Es importante señalar a la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP, que la información solicitada en los literales a., b. y c. del numeral 2 del artículo 8, son relevantes y hacen parte de la decisión técnica que define la aprobación de las áreas para la ejecución de las medidas de manejo del proyecto en mención.

Por tal razón, dichos requerimientos debían ser presentados, para ser objeto de evaluación y <u>aprobación</u> por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, antes de ser intervenidas las especies, tal como fue establecido en el inciso del artículo 8 de la Resolución No. 0313 de 2017; además, es importante resaltar que la intervención de las especies deberá realizarse posterior a la aprobación por parte de esta autoridad ambiental.

Igualmente, es importante resaltar a la sociedad que las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo establecidas en la Resolución No. 0313 de 2017 por la afectación de las especies en situación de veda, deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento, de aquellas áreas en las que se realizarán las compensaciones en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental.

De esta manera las áreas que se propongan y que sean objeto de aprobación por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, deberán corresponder a aquellas áreas en las que se realizarán las medidas de manejo establecidas Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, por la afectación causada a las especies de flora en veda nacional.

Acorde con las evidencias expuestas, la sociedad no cumple en su totalidad con los requerimientos de los literales a. y c. del numeral 2 del artículo 8 y no cumple con la presentación de la información establecida en el literal b. del artículo 8, por tal motivo, <u>no</u> se considera apropiado determinar viable la aprobación del área hasta que la sociedad cumpla con la presentación de la información requerida y ésta sea aprobada por esta autoridad.

Igualmente, es conveniente enfatizar que de acuerdo con lo sustentado por la sociedad en cuanto a la fecha de inicio de las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda (9 de junio de 2017), se considera un incumpliendo a la obligación establecida en el artículo 8 de la Resolución 0313 del 2017, por cuanto la sociedad realizó la intervención de las especies en mención, sin contar con la debida aprobación de las diferentes disposiciones referentes al proyecto en mención, por parte de este Ministerio.



Hoja No.12

"Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental"

RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017 **OBLIGACIONES** Articulo 8 Numeral 2: Literal a.: No cumple en su totalidad **ESTADO** Literal b.: No cumple Literal c.: No cumple en su totalidad 3. Anexar copia de la(s) comunicación(es) con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, destinadas a la selección de las áreas donde se adelantarán las medidas de manejo propuestas. La sociedad señala lo siguiente: "En el Anexo 3 se presenta la comunicación radicada a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia **ACTIVIDADES** CORANTIOQUIA-, informando la selección de las áreas donde se adelantarán las REPORTADAS medidas de manejo propuestas. Se solicita al MADS prórroga para presentar la respuesta de CORANTIOQUIA que actualmente se encuentra en evaluación." La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP presentó copia de la comunicación radicada ante la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, en la que soporta la participación a la Autoridad Ambiental regional, en el proceso de selección de las áreas para llevar a cabo las medidas de manejo establecidas en la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de **OBSERVACIONES** 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. **TÉCNICAS** Mediante radicado No. E1-2017-015494 del 21 de junio de 2017, la sociedad presentó copia de la comunicación emitida por la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA, relacionada con el pronunciamiento sobre las áreas seleccionadas por la sociedad para adelantar las medidas de manejo. Articulo 8 **ESTADO** Numeral 3: Cumple 4. Cronograma en el que relacione la propuesta de ejecución de las actividades, acorde a las medidas planteadas por la sociedad y ajustado a los periodos de seguimiento y monitoreo establecidos en el presente concepto técnico para adelantar las medidas de manejo, señalando los meses de inicio de cada programa con las correspondientes actividades. En el documento con radicado la sociedad sustentó: "En la Tabla 2 se presenta el cronograma de ejecución de las actividades ajustado a los periodos de seguimiento y monitoreo solicitados" Cronograma de actividades ición de las actividades relacionadas con el manejo y conservación de las especies en veda proyecto "Ampliación de la Subestación ACTIVIDAD VESE **ACTIVIDADES** REPORTADAS Fuente: Documento radicado MADS No. E1-2017-013370

	RESOLUCIÓN No. 0313 del 17 de febrero de 2017		
	OBLIGACIONES		
OBSERVACIONES TÉCNICAS	La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP., presentó el cronograma de las actividades de las medidas de manejo, relacionando los meses de inicio de cada programa con las correspondientes actividades, sin embrago, deberá tener en cuenta que las actividades de seguimiento y monitoreo del material vegetal establecido como potenciales forófitos y de los individuos del género Cyathea, se deberán realizar por un periodo mínimo de tres (3) años, los cuales se contarán a partir del momento que se finalice el proceso de siembra, como se estableció en el numeral 4 del artículo 5 y en el numeral 4 del artículo 7 de la Resolución No. 0313 de 2017.		
ESTADO	Articulo 8 Numeral 4: Cumple		
3, deberá informar p Ministerio de Ambie las especies objeto de las actividades	sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP, con NIT 860.016.610- por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y servicios Ecosistémicos del ente y Desarrollo Sostenible, la fecha de inicio de las actividades de intervención de del levantamiento parcial de veda, con el fin de dar inicio al seguimiento y monitoreo de manejo y conservación de las mismas, que se desarrollarán en el proyecto subestación Porce III (500kV)".		
ACTIVIDADES REPORTADAS	La sociedad mediante radicado No. E1-2017-013370 del 01 de junio de 2017, señaló: "INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. –ISA- informa que a partir del 29 de mayo de 2017 se iniciarán actividades de movilización e instalación de personal en el área del Proyecto y posteriormente el 9 de Junio 2017 iniciaran las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda"		
OBSERVACIONES TÉCNICAS	La sociedad informó la fecha a partir de la cual se iniciaron las actividades de intervención de las especies objeto de levantamiento de veda, y que corresponde al 09 de junio de 2017.		
ESTADO	Artículo 9: Cumple		

3. CONCEPTO

Acorde con la información presentada por la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP - ISA ESP mediante radicado No. E1-2017-013370 del 01 de junio de 2017 y teniendo en cuenta las observaciones técnicas del presente concepto, relacionadas con el cumplimiento de los artículos 8 y 9 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, considera:

- 3.1 La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP ISA ESP, cumplió con las obligaciones establecidas en los numerales 3 y 4 del artículo 8 y el artículo 9 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017.
- 3.2 La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP ISA ESP, no cumple con las obligaciones establecidas en el numeral 1 y el literal b. del numeral 2, del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017.
- 3.2.1. Para dar cumplimiento con el numeral 1 y el literal b. del numeral 2, del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP ISA ESP, deberá presentar en un término no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario, la siguiente información:

del

- a. La determinación taxonómica de las morfoespecies reportadas como Guzmania sp., Tillandsia sp. y Vriesea sp., así como de las morfoespecies no vasculares de los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes reportadas inicialmente hasta el nivel de género, acompañado del correspondiente soporte.
- b. La información técnica requerida en el literal b. del numeral 2, del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017 y el (las) área(s) seleccionada(s) en donde se adelantará el enriquecimiento vegetal, la cual deberá estar delimitada y diferenciada adecuadamente, para su correspondiente evaluación y aprobación.
- 3.3 La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP ISA ESP, no cumplió en su totalidad con las obligaciones establecidas en los literales a. y c. del numeral 2, del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017.
- 3.4 La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP ISA ESP, deberá presentar en un término no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario, la información técnica requerida en los literales a. y c. del numeral 2 del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017 y las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo, las cuales deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente, dando alcance a las observaciones técnicas del presente concepto, para su correspondiente evaluación y aprobación.
- 3.5 La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP ISA ESP, deberá dar cumplimiento con los requerimientos de los demás numerales y artículos que componen la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, los cuales deberán presentarse en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo, en los tiempos establecidos, una vez sean iniciadas las actividades de las medidas de manejo."

Consideraciones Jurídicas.

Que los artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8 de la Constitución Política de Colombia, señalan que, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, y así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en la zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que 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 la mencionada norma, de igual manera en su artículo 240, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración tiene entre otras funciones la siguiente: "c) Establecer vedas y limitaciones al uso de especies forestales, de acuerdo con sus características, existencias y situación de los mercados".

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 la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, levantó mediante Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, de manera parcial la veda de cuatrocientos treinta y siete (437) individuos de la familia Cyatheaceae y las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto "Ampliación de la Subestación Porce III (500kV)", localizado en jurisdicción del municipio de Anorí en el departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3.

Que así las cosas, mediante radicados MADS E1-2017-013370 del 01 de junio de 2017, E1-2017-015494 del 21 de junio de 2017 y E1-2017-018110 del 17 de julio de 2017, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3, presentó información con la finalidad de dar cumplimiento a los actos administrativos vigentes dentro del expediente ATV 0470, por lo cual, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó y emitió el Concepto Técnico No. 0324 del 18 de diciembre de 2017, del cual se puede evidenciar lo siguiente:

- a. Frente a los numerales 3 y 4 del artículo 8 y al artículo 9 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., cumple con las obligaciones allí estipuladas.
- b. En relación con el inciso del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, en cuanto a la temporalidad en la presentación del documento técnico para revisión y aprobación, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., no cumple con las obligaciones allí estipuladas.
- c. Frente al numeral 1 y el literal "b" del numeral 2 del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., no cumple con las obligaciones allí estipuladas.
- d. Respecto a los literales "a" y "c" del numeral 2 del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, la sociedad INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A. ESP., no cumple en su totalidad con las obligaciones allí estipuladas.

Que teniendo en cuenta lo anterior, se le requerirá a la sociedad realizar las acciones pertinentes establecidas en el concepto técnico en comento y en la parte de consideraciones jurídicas, con el fin de dar cabal cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, las cuales se establecerán en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

Que mediante Resolución No. 0624 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. 0134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al Ingeniero 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.

Que en mérito de lo expuesto,

DISPONE

Artículo 1.- La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3, dio cumplimiento a los numerales 3 y 4 del artículo 8, así como, al artículo 9 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017.

Artículo 2.- La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3, no dio cumplimiento al inciso del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, en cuanto a la temporalidad en la presentación del documento técnico para revisión y aprobación.

Artículo 3.- La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3, no dio cumplimiento al numeral 1 y al literal "b" del numeral 2 del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, para lo cual, deberá presentar en un término no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la siguiente información:

- 1. La determinación taxonómica de las morfoespecies reportadas como Guzmania sp., Tillandsia sp. y Vriesea sp., así como, de las morfoespecies no vasculares de los grupos taxonómicos de Musgos, Hepáticas y Líquenes reportadas inicialmente hasta el nivel de género, acompañado del correspondiente soporte.
- 2. La información técnica requerida en el literal b. del numeral 2 del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017 y el (las) área(s) seleccionada(s) en donde se adelantará el enriquecimiento vegetal, la cual deberá estar delimitada y diferenciada adecuadamente, para su correspondiente revisión y aprobación.

Artículo 4.- La sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3, no dio cumplimiento en su totalidad a las obligaciones establecidas en los literales "a" y "c" del numeral 2 del artículo 8 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017, por lo cual, deberá allegar en un término no mayor cuarenta y cinco (45) días calendario, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la información técnica requerida en las citadas disposiciones y las áreas en donde se adelantarán las medidas de manejo, las cuales deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5 del artículo 6 de la Resolución No. 0313 del 17 de febrero de 2017 y dando alcance a las observaciones técnicas contenidas en la parte motiva del presente acto administrativo, para su correspondiente revisión y aprobación.

Artículo 5.- Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP., con NIT. 860.016.610-3, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".

Artículo 6. – 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 7. - Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 8. - 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.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

2 0 MAR 2018 Dado en Bogotá D.C., a los

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-

Sandra Díaz Mesa/ Profesional Especializado DBBSE – MADS-M Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-M Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS-.

Expediente: ATV 0470. Sequimiento y Control Ambiental

Auto:

Concepto Técnico No.: 0324 del 18 de diciembre de 2017.

Proyecto: Solicitante: Ampliación de la Subestación Porce III (500kV). INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ESP.

ACCESSION ACCESS FOR CONTRACTOR FOR CONTRACTOR CONTRACT		
	•	
P		