



Libertad y Orden

## MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 457

( 14 SEP 2016 )

*"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 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución de No. 1201 del 18 de julio de 2016 y

**CONSIDERANDO**

Que por medio de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera temporal y parcial la veda para las especies de epifitas vasculares del grupo de las familias *Bromeliaceae*, *Orchidiaceae* y epifitas no vasculares de los grupos Musgos, Líquenes y Hepáticas, que serían afectadas en virtud del proyecto "Subestación Tesalia 230 kV y líneas de transmisión Tesalia – Altamira 230 kV, reconfiguración de la Línea de transmisión 230 kV Betania – Jamondino, Ampliación Subestación Altamira 230 kV", ubicado en jurisdicción del Distrito Especial de Cartagena del departamento de Bolívar, a cargo de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. – EEB S.A. E.S.P. –, con NIT. 899999082-3.

Que mediante el Auto No. 171 del 14 de mayo de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizó seguimiento y control ambiental requiriéndose el cumplimiento de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013.

Que a través del radicado No. 4120-E1-20674 del 18 de junio de 2014, la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. remitió a esta dirección un documento técnico, en cumplimiento de los artículos 4 y 7 de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, para ser evaluado.

Que así mismo, mediante el radicado No.4120-E1-1784 del 22 de enero de 2016, la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. – EEB S.A. E.S.P. – remitió a esta Cartera Ministerial, el "Segundo informe del mantenimiento y seguimiento realizado para el año 2015 a 803 epifitas vasculares y no vasculares, las cuales fueron objeto de rescate y reubicación durante la etapa de construcción del proyecto en mención", en cumplimiento del artículo 6 de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, para ser evaluado.

Que mediante el radicado No.E1-2016-012630 del 3 de mayo de 2016, la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, "Primer Informe del Mantenimiento y Seguimiento realizado para el año 2016", en cumplimiento del artículo 6 de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, para ser evaluado.

*“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”*

Que teniendo en cuenta la información allegada, y la existente en el expediente ATV 081, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento documental a los radicados Nos. 4120-E1-20674 del 18 de junio de 2014, 4120-E1-1784 del 22 de enero de 2016 y E1-2016-012630 del 3 de mayo de 2016, del cual, se emitió el Concepto Técnico No. 178 del 17 de junio de 2016, el cual expuso lo siguiente:

(...)

### **3. ESTADO DE CUMPLIMIENTO Y CONSIDERACIONES.**

La sociedad Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, en cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución No. 1427 del 2013, hace entrega de un documento denominado Segundo informe de seguimiento de epífitas vasculares y no vasculares y una vez revisada la información que contienen, se realizan las siguientes consideraciones:

<b>RESOLUCIÓN 1427 del 21 de octubre de 2013</b>	
<b>OBLIGACIONES</b>	
<i>“Por la cual se efectúa un levantamiento temporal y parcial de veda para el proyecto Subestación Tesalia 230 kV y líneas de transmisión Tesalia - Altamira 230 kV, reconfiguración de la Línea de transmisión 230 kV Betania - Jamondino, Ampliación Subestación Altamira 230 kV y se toman otras determinaciones”</i>	
<b>ARTÍCULO PRIMERO.</b> – La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos – DBBSE, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, considera viable el levantamiento temporal y parcial de la veda solicitado por la empresa Energía de Bogotá S.A. ESP, para las especies de epífitas vasculares del grupo de las familias Bromeliaceae, Orchidaceae y epífitas no vasculares de los grupos de Musgos, Hepáticas y Líquenes, localizados en el área de influencia directa del proyecto “Subestación Tesalia 230 kV y líneas de transmisión Tesalia – Altamira 230 kV, reconfiguración de la Línea de transmisión 230 kV Betania – Jamondino, Ampliación Subestación Altamira 230 kV”	
<b>PARÁGRAFO PRIMERO.</b> – El levantamiento temporal y parcial de la veda de epífitas vasculares está dirigida al grupo de la familia Bromeliaceae correspondientes al género <i>Tillandsia</i> y a las siguientes especies: <i>Tillandsia recurvata</i> , <i>Tillandsia juncea</i> , <i>Tillandsia elongata</i> , <i>Tillandsia usneoides</i> , <i>Tillandsia flexuosa</i> , <i>Tillandsia balvisiana</i> , <i>Tillandsia paleacea</i> y <i>Tillandsia pruinosa</i> , al grupo de la familia Orquidiaceae correspondiente a las especies <i>Catasetum viridiflavum</i> , <i>Catasetum tabulare</i> , <i>Proteschea lívida</i> , <i>Notylia pentachne</i> , <i>Schomburgkia wallisi</i> y <i>Vainilla</i> sp.	
<b>PARÁGRAFO SEGUNDO.</b> – El levantamiento temporal y parcial de la veda de epífitas no vasculares está dirigida a los grupos de Musgos, Hepáticas y Líquenes y corresponden a los especímenes de las siguientes familias botánicas del grupo de musgos <i>Calymperaceae</i> , <i>Entodontaceae</i> , <i>Erpodiaceae</i> , <i>Sematophyllaceae</i> y <i>Macromitriaceae</i> . Del grupo de las Hepáticas a las especies de las familias <i>Frullaniaceae</i> y <i>Lejeuneaceae</i> . Del grupo de los Líquenes a las especies de las familias <i>Arthoniaceae</i> , <i>Bacidiiaceae</i> , <i>Collemaaceae</i> , <i>Graphidaceae</i> , <i>Lobariaceae</i> , <i>Parmeliaceae</i> , <i>Teloschistaceae</i> y <i>Ramalinaceae</i> .	
<b>ARTÍCULO SEGUNDO.</b> – La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos –DBBSE, informa a la empresa <b>ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. ESP</b> , que el levantamiento parcial y temporal de la veda de especímenes de especies de epífitas vasculares y epífitas no vasculares, está condicionado al otorgamiento de las respectivas Licencias Ambientales del proyecto, que defina la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS</b>	La sociedad remitió copia de la Resolución No. 0942 del 17 de septiembre de 2013 mediante la cual la Autoridad Nacional de

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

<b>RESOLUCIÓN 1427 del 21 de octubre de 2013</b>	
<b>OBLIGACIONES</b>	
	<i>Licencias Ambientales.– ANLA otorgó la licencia ambiental para el proyecto.</i>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<i>Revisada la información del expediente ATV 0081, se encuentra una comunicación de la sociedad con radicado No. 4120-E1-42395 del 12 de diciembre del 2013 en la que se remitió la licencia ambiental otorgada para el proyecto, viabilidad al levantamiento de veda.</i>
<b>ESTADO</b>	<i>Cumple</i>
<p><b>ARTÍCULO TERCERO.</b> – La Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos –DBBSE, informa a la empresa <b>ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. ESP</b>, que respecto a la solicitud de levantamiento de veda de las especies de epifitas vasculares pertenecientes a las familias Cactaceae, Araceae y Piperaceae, registradas en el inventario de epifitas vasculares del proyecto, en este sentido, entre los grupos vedados no se encuentran las familias antes mencionadas y por tanto, no procede el trámite de levantamiento de veda para los individuos identificados de estas familias, y toda vez que su aprovechamiento no ha sido vedado por ninguna norma de orden nacional, no obstante el solicitante deberá verificar que a nivel regional dichas especies no se encuentran vedadas por la autoridad ambiental competente, y en caso de estarlo, adelantar las acciones necesarias para el trámite de levantamiento de veda, previo a su intervención e informar a este Ministerio.</p>	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS</b>	<i>La sociedad no remite información.</i>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<i>Al respecto, la sociedad deberá dar alcance al requerimiento relacionado con el trámite de levantamiento de veda a nivel regional.</i>
<b>ESTADO</b>	<i>No cumple</i>
<p><b>ARTÍCULO CUARTO.</b> – La empresa <b>ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. ESP</b>, deberá implementar las siguientes medidas de compensación relacionadas con el levantamiento temporal y parcial de la veda y articularla e incorporarla en los programas de manejo y compensación propuestos por la afectación de especies en veda:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Previo a las actividades de rescate, traslado y reubicación, de las epifitas vasculares se deberán presentar un documento con la propuesta del área, sitio o sitios a donde se van a trasladar los individuos, en predios que sean acordados con los propietarios y/o en las áreas acordadas con la Corporación Autónoma regional del Alto Magdalena – CAM, teniendo en cuenta para tal fin ecosistemas y coberturas con estructura y composición similar a la de los ecosistemas de donde fueron extraídos. Los sitios escogidos deberán contar con una alta densidad, abundancia y riqueza de especies de forófitos y presentar condiciones climáticas similares.</i></li> <li>2. <i>Las áreas de traslado deberán estar declaradas bajo alguna figura de protección, preferiblemente en lugares estratégicos de conectividad ecológica.</i></li> <li>3. <i>En el documento se deberá exponer de qué manera el área cumple con los criterios expuestos para elegirlo y por qué se constituyen en los hábitats más adecuados para el traslado y reubicación de las especies declaradas en veda.</i></li> <li>4. <i>Se debe realizar una descripción de la vegetación presente en las áreas seleccionadas y aledañas, de manera que se refleje la función de conectividad entre fragmentos que se vería favorecida con el traslado de epifitas.</i></li> <li>5. <i>La propuesta deberá incluir las áreas donde se considere establecer un sitio de acopio temporal a manera de vivero transitorio, donde los especímenes objeto de traslado, cuando se dificulte el traslado directo del lugar de aprovechamiento al sitio de emplazamiento.</i></li> </ol>	

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

**RESOLUCIÓN 1427 del 21 de octubre de 2013**

**OBLIGACIONES**

6. *Para el caso de rescate de epífitas vasculares se deberá considerar la posibilidad de hacer ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada que garantice que el material a rescatar no se pierda.*
7. *Se deberá formular un plan de monitoreo específico para los individuos de epífitas vasculares y no vasculares trasladados, que incluyan tanto la fase vivero, como en el sitio final de establecimiento, registrando información relacionada con las características de la especie al momento del rescate como: número de individuos en los casos en que aplique, estado de senescencia, fructificación, condición fitosanitaria, tamaño para el caso de Orquídeas y cobertura para el caso de musgos, líquenes y hepáticas entre otras. De igual manera los indicadores de seguimiento y monitoreo que hagan parte del plan.*
8. *El porcentaje de supervivencia del material trasladado, será tomado a partir del tercer mes de implantación y se espera que la supervivencia sea superior al 50%.*

**ACTIVIDADES REPORTADAS**

*Mediante radicado No. 4120-E1-20674 del 18 de junio de 2014, la sociedad presenta el área, de reubicación de especies epífitas vasculares y no vasculares en el predio La Guasimilla, en el municipio de Altamira del departamento del Huila, señalando las características del área.*

*En el documento con radicado No. 4120-E1-42170 del 09 de diciembre de 2014, la sociedad señala la actividades de rescate, traslado, acopio temporal, reubicación, mantenimiento, seguimiento y monitoreo de las especies epífitas vasculares y no vasculares procedentes de la franja de servidumbre de la línea de transmisión y la cantidad de individuos y coberturas vasculares y no vasculares reubicadas. Se calcula la sobrevivencia de las especies.*

*En los informes de seguimiento se evalúa el porcentaje de sobrevivencia y mortalidad por especie de las epífitas vasculares y no vasculares.*

**OBSERVACIONES TÉCNICAS**

*El área propuesta para la reubicación de las especies vasculares y no vasculares corresponde a un área de bosque ripario y vegetación secundaria, ubicada en el predio La Guasimilla en la vereda Hato Blanco del municipio de Altamira del departamento del Huila de propiedad privada y de acuerdo con las coordenadas presentadas el área seleccionada tiene una superficie de 1,07 hectáreas.*

*Acorde a lo establecido en el artículo cuarto, el área cumple con los requerimientos de ecosistemas y coberturas, con estructura y composición similar a la de los ecosistemas de donde fueron extraídas las especies y se encuentra dentro la figura de protección de reserva natural de bosque según acuerdo del concejo municipal de Altamira.*

*Se presenta una descripción de los procedimientos mediante los cuales se realizó el rescate de las especies vasculares y no vasculares de hábito epífita, así como de la reubicación, seguimiento y monitoreo al material vegetal y la cantidad de individuos y cobertura que fue objeto de reubicación.*

*Se deberá informar con claridad la fecha de inicio de las actividades de manejo de las especies objeto de levantamiento de veda para el seguimiento cronológico de su ejecución.*

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

**RESOLUCIÓN 1427 del 21 de octubre de 2013**

**OBLIGACIONES**

En los informes de seguimiento remitidos a la fecha, se muestra el porcentaje de sobrevivencia de las especies, sin embargo, en los documentos relacionados con el segundo y tercer monitoreo se presentan diferentes cantidades de individuos que fueron objeto de reubicación, respecto de los valores señalados inicialmente y por consiguiente difiere el porcentaje de sobrevivencia, como es el caso de las especies *Tillandsia elongata*, *Tillandsia balbisiana* y *Trichocentrum carthagenense* (reportado en los documentos anteriores como "morfoespecie").

En el informe de seguimiento con radicado No. 4120-E1-1784, se registra una nueva especie reportada como "morfoespecie" con 3 individuos trasladados, que al sumar al total de los individuos reubicados, da como resultado el mismo valor inicial, al respecto se deberá hacer claridad sobre los individuos de esta especie.

De acuerdo a los valores de mortalidad que reporta la sociedad para cada monitoreo y como supervisión de esta actividad, se determina que las especies *Tillandsia balbisiana*, *Laelia* sp. y *Tillandsia recurvata* son las que muestran un porcentaje de supervivencia inferior al valor establecido en el numeral 8 del artículo cuarto, además de reportar la mortalidad del 100% de los especímenes de la especie de orquídea *Oeceoclades* sp.

Lo anterior sucedió a causa de la prolongada e intensa temporada seca que favoreció la proliferación de plagas, aunado a que las medidas preventivas adelantadas no fueron suficientes para el mantenimiento adecuado de las especies objeto de reubicación en estas temporadas.

En cuanto a las especies no vasculares, se observa que en los informes remitidos no se conserva el mismo valor inicial de cobertura reubicada, presentando inconsistencias en los valores consolidados de sobrevivencia y mortalidad. La sociedad deberá revisar los registros y presentar una relación de las coberturas de los agregados poblacionales de líquenes y musgos que fueron objeto de reubicación, cuyos valores sean presentados por unidad de área (cm<sup>2</sup> o m<sup>2</sup>) y acorde a los registros tomados en los monitoreos, se deberá realizar un consolidado de la sobrevivencia y mortalidad de las coberturas.

Revisada la mortalidad reportada del material reubicado, se observa que no se tiene en cuenta los valores acumulados registrados a medida que se realizan los seguimientos, por lo tanto se deberá presentar un consolidado de los valores acumulados de mortalidad y sobrevivencia de los individuos (EV) y las coberturas (ENV) trasladadas, para hacer un correcto cálculo y análisis de estos indicadores y tomar las medidas pertinentes.

Se indica que el porcentaje de mortalidad y supervivencia se debe calcular por especie para obtener el valor real de la mortalidad de los individuos y de los agregados poblacionales.

No se cumple con el requerimiento del numeral 8 en el entendido que el material reubicado reporta una supervivencia menor del valor de éxito establecido.

**ESTADO**

Cumple con las obligaciones de los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7  
No cumple con la obligación del numeral 8

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

**RESOLUCIÓN 1427 del 21 de octubre de 2013**

**OBLIGACIONES**

**ARTÍCULO QUINTO.** – La extracción de especímenes con diversos fines, las acciones de rescate y reubicación de epífitas vasculares y no vasculares, deberán acompañarse de los siguientes procesos:

1. Las acciones de rescate y reubicación de epífitas al medio natural, se deben acompañar de un proceso de divulgación y concientización ambiental dirigido a las comunidades presentes en el área de influencia del proyecto (Juntas de acción comunal y operarios, entre otros), en el que se resalte la importancia de la conservación de los especímenes sometidos al levantamiento de veda del proyecto.
2. Se considera pertinente la generación de convenios con instituciones de investigación nacional tendientes a realizar la correspondiente verificación de las especie encontradas y/o la entrega y registro de especies epífitas de difícil identificación. Este procedimiento redundará además en el enriquecimiento de las bases de datos que se tiene sobre especies epífitas vasculares y no vasculares de la biodiversidad del país.
3. Desarrollar trabajos de tipo investigativo y experimental en conjunto con instituciones de investigación nacional, acerca de fenología, biología reproductiva, ciclo de vida, relaciones de los hospederos con huéspedes, microclima, entre otros; que permitan generar conocimiento básico y desarrollar planes de manejo de las especies vedadas, para lo que se deberá realizar una publicación y divulgación de una guía ilustrada sobre las epífitas vasculares y no vasculares del área de influencia directa del proyecto.

<p><b>ACTIVIDADES REPORTADAS</b></p>	<p>La sociedad indica que se realizaron 6 capacitaciones dirigidas a operarios y técnicos relacionados principalmente con las actividades de despeje o tala de vegetación. Allí se expuso todos los procedimientos paso a paso para el desarrollo del trabajo de rescate y reubicación de epífitas; antes, durante y después del despeje de vegetación leñosa. También se mencionó la importancia de estos organismos, como aprender a reconocerlos y como realizar la disposición de las epífitas descartadas para el rescate.</p> <p>En el anexo 10 se remiten copias de las actas de socialización con las juntas de acción comunal de las veredas Alto de la Hocha y Espinal (municipio de Tesalia), Matambo (municipio de Gigante), Hato Viejo (municipio de El Pital), Domingo Arias y El Grifo (municipio de Paicol), Zapatero (municipio de Tarqui), La Yaguilga, El Pedernal, La Galda y San José de Belén (municipio de El Agrado), Hato Blanco (municipio de Altamira) y las autoridades municipales.</p>
<p><b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b></p>	<p>En el documento remitido con radicado No. 4120-E1-42170, se relacionan 6 capacitaciones realizadas hasta la fecha del 4 de agosto del 2014 dirigida a los operarios y técnicos que adelantaron las labores de rescate y reubicación, soportadas con las listas de asistencia. De igual forma se anexan copias de las memorias de reunión y registro de asistencia de las reuniones de cierre de obra del proyecto, dirigidas a las autoridades municipales y comunidades del área de intervención (juntas de acción comunal).</p> <p>La sociedad no allega información relacionada con la verificación de las especies encontradas y/o la entrega y registro de especies epífitas de difícil identificación a través de la generación de convenios con instituciones de investigación como se establece en el numeral 2 del artículo quinto.</p> <p>No se presentan soportes sobre la realización de una guía ilustrada sobre las epífitas vasculares y no vasculares del área de influencia</p>

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

<b>RESOLUCIÓN 1427 del 21 de octubre de 2013</b>	
<b>OBLIGACIONES</b>	
	directa del proyecto que dé alcance con el requerimiento del numeral 3 del artículo quinto.
<b>ESTADO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumple</li> <li>2. No Cumple</li> <li>3. No cumple</li> </ol>
<p><b>ARTÍCULO SEXTO.</b> – La empresa <b>ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. ESP</b>, como parte de las medidas relacionadas con el levantamiento temporal y parcial de la veda, deberá presentar a este Ministerio durante los siguientes cuatro (4) años, informes de monitoreo y seguimiento de las actividades de manejo y compensación implementadas por la afectación de las especies sobre las cuales se viabilizó el levantamiento temporal y parcial de la veda, indicadas en el presente acto administrativo.</p> <p><b>PARÁGRAFO.</b> . – Los informes de seguimiento y monitoreo se deberán presentar con una periodicidad de seis (6) meses.</p>	
<b>ACTIVIDADES REPORTADAS</b>	<p>Mediante radicado No. 4120-E1-1784 del 22 de enero de 2016, la sociedad EEB S.A. ESP, remite a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Segundo informe de seguimiento de epifitas vasculares y no vasculares, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013.</p> <p>Mediante radicado No. E1-2016-012630 del 03 de mayo de 2016, la sociedad Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, remite a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, un informe de seguimiento a las especies epifitas vasculares y no vasculares.</p>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	A la fecha, la sociedad ha enviado tres informes de seguimiento y monitoreo de las actividades de manejo por la afectación de las especies vasculares y no vasculares.
<b>ESTADO</b>	Cumple con la presentación del tercer informe de seguimiento y monitoreo.
<p><b>ARTÍCULO SÉPTIMO.</b> – La empresa <b>ENERGÍA DE BOGOTÁ S.A. ESP</b>, al iniciar las actividades de construcción y/o tipos de obras contempladas en el desarrollo del proyecto, sobre las cuales se viabilizó el levantamiento temporal y parcial de la veda, deberá presentar un primer informe tres (3) meses después de iniciar las actividades, en el que se presente el desarrollo de las medidas de prevención, recuperación y compensación ejecutadas en el manejo por la afectación de las especies en veda dando cumplimiento a lo propuesto en las "Fichas de medida de Manejo Ambiental " y las acciones complementarias señaladas en el presente acto administrativo.</p> <p><b>PARÁGRAFO.</b> . – Los informes de seguimiento y monitoreo se deberán realizar una descripción detallada de los indicadores propuestos, además de las acciones ejecutadas para el rescate, traslado, emplazamiento y compensación de los especímenes objeto del levantamiento de la veda, al igual que describir los siguientes aspectos técnicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un primer informe que contenga planos a escala 1:5.000, con la localización de las áreas en donde se desarrollan las labores de reubicación de epifitas y/o enriquecimiento de bosque natural, que incluya: coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel y el derecho de vía del proyecto. Los mapas deberán ir relacionados con el material fotográfico.</li> <li>2. Presentar una relación y análisis de la sobrevivencia y estado de los individuos trasladados y reubicados, así como, las medidas preventivas y correctivas del caso.</li> </ol>	

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

**RESOLUCIÓN 1427 del 21 de octubre de 2013**

**OBLIGACIONES**

3. En caso de presentarse mortalidad se deberá establecer el porcentaje para cada género y documentar las posibles causas y medidas de contingencia implementadas para corregir dicha mortalidad.
4. Descripción de las actividades de divulgación y capacitación a la comunidad de las veredas donde se localiza el proyecto y a los operarios, con los respectivos soportes de verificación y registro fotográfico.

<b>ACTIVIDADES REPORTADAS</b>	<p>En el documento remitido con radicado No.4120-E1-42170 del 09 de diciembre de 2014, se anexa un plano denominado "Plano general de localización área de reubicación epífitas" dando alcance a lo establecido en el numeral 1 del párrafo del artículo séptimo.</p> <p>Las actividades de divulgación y capacitación fueron dirigidas a operarios y técnicos exponiendo los procedimientos para el desarrollo del trabajo de rescate y reubicación de epífitas; antes, durante y después del despeje de vegetación leñosa y reuniones de cierre socializadas a las juntas acción comunal del área de influencia del proyecto, como se reporta en la actividades del artículo quinto.</p>
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<p>Numeral 1: se remite el soporte cartográfico con la localización del área del predio La Guasimilla, donde se adelantaron las labores de reubicación de especies en el que se detalla la escala de diseño, unidades de cobertura vegetal, trazado de la franja de servidumbre, cuerpos de agua y el área de reubicación.</p> <p>Numeral 2: con la presentación de los informes de seguimiento y monitoreo, se describen las actividades de manejo de las especies objeto de reubicación y se presenta una relación y análisis de la sobrevivencia, estado de los individuos y coberturas de los agregados poblacionales reubicados, así como del porcentaje de mortalidad.</p> <p>Numeral 3: Remitirse al artículo octavo de la Resolución No. 1427 de 2013 cuya obligación se relaciona con el requerimiento de este numeral.</p> <p>Numeral 4: Remitirse al numeral 1 del artículo quinto, en donde se realiza la evaluación al cumplimiento relacionado con la disposición.</p>
<b>ESTADO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumple</li> <li>2. Cumple</li> <li>3. No Cumple</li> <li>4. Cumple</li> </ol>

**ARTÍCULO OCTAVO.** – En caso de presentarse mortalidad se deberá documentar las posibles causas.

**PARÁGRAFO.** . – Se deberá proponer alternativas para el manejo de estos grupos en proyectos similares.

<b>ACTIVIDADES REPORTADAS</b>	<p>La sociedad señala que "entre las causas generales identificadas como responsables de la mortalidad encontrada, se encuentran las dificultades en la adaptación de las especies, la prolongada temporada seca que se presentó durante el año 2015 a causa del Fenómeno del Niño, no obstante, se encontró una afectación general en el bosque a la especie Tillandsia elongata y en menor proporción sobre la Tillandsia flexuosa, a causa de barrenadores del grupo insecta, que han afectado no solamente los individuos rescatados por la Empresa, sino también a las poblaciones</p>
-------------------------------	---

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

RESOLUCIÓN 1427 del 21 de octubre de 2013	
OBLIGACIONES	
	naturales existentes en el bosque donde se realizó la reubicación de las epifitas".
<b>OBSERVACIONES TÉCNICAS</b>	<p>La sociedad señala que las causas de la mortalidad de las especies reubicadas, como de las poblaciones naturales existentes en el bosque se atribuyen a que las especies fueron afectadas principalmente por el intenso verano a causa del fenómeno del niño, al respecto se reitera que no se tomaron las medidas preventivas suficientes para el mantenimiento adecuado del material reubicado en las temporadas donde el régimen de precipitación fue muy bajo o nulo.</p> <p>Lo anterior sucedió a causa de la prolongada e intensa temporada seca que favoreció la proliferación de plagas, aunado a que las medidas preventivas adelantadas no fueron suficientes para el mantenimiento adecuado de las especies objeto de reubicación en las temporadas donde el régimen de precipitación fue muy bajo o nulo.</p> <p>Se deberá establecer el porcentaje de mortalidad de las especies considerando los valores acumulados de mortalidad que fueron reportados en los seguimientos e implementar las medidas de contingencia para resarcir la mortalidad presentada.</p>
<b>ESTADO</b>	No cumple

A continuación se realiza una comparación de los valores de reubicación, mortalidad y supervivencia de las especies encontradas en el área de intervención del proyecto, con el objetivo de visualizar las inconsistencias que se han reportado en los tres seguimientos realizados.

Tabla 1 Reporte de mortalidad y supervivencia de las especies epifitas vasculares

Fam	Especie	Informe radicado No. 4120-E1-42170					Informe radicado No. 4120-E1-1784			Informe radicado No. E1-2016-012630		
		Total reubicadas	1er mes		2do mes		Total reubicadas	Muerta	Sobrev	Total reubicadas	Muerta	Sobrev
Bromeliaceae	<i>Tillandsia elongata</i>	187	2	185	5	180	180	75	105	180	56	69
	<i>Tillandsia flexuosa</i>	104	2	102	1	101	104	37	67	104	26	55
	<i>Tillandsia juncea</i>	115	0	115	2	113	115	15	100	115	17	87
	<i>Tillandsia paleacea</i>	13	0	13	0	13	13	4	9	13	2	9
	<i>Tillandsia pruinosa</i>	10	0	10	0	10	10	4	6	10	5	5
	<i>Tillandsia recurvata</i>	68	3	65	0	65	68	33	35	68	6	32
	<i>Tillandsia balbisiana</i>	15	1	14	0	14	22	13	9	22	1	6
	<i>Tillandsia usneiodes</i>	8	0	8	0	8	8	2	6	8	0	5
	Orchidaceae	<i>Trichocentrum carthagenense</i>	64	0	69	0	69	66	4	62	66	1
<i>Notylia pentachne</i>		40	0	40	0	40	40	3	37	40	6	40
<i>Catasetum sp.</i>		25	1	24	0	24	25	0	25	25	0	25
* <i>Oeceoclades sp.</i>		8	0	8	0	8	8	8	0	8	1	5
* <i>Vanilla sp.</i>		3	0	3	0	3	3	0	3	3	0	3
<i>Laelia sp.</i>		3	0	3	0	3	3	2	1	3	0	2
Morfoespecie		-	-	-	-	-	3	0	3	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>668</b>	<b>9</b>	<b>659</b>	<b>8</b>	<b>651</b>	<b>668</b>	<b>200</b>	<b>468</b>	<b>668</b>	<b>121</b>	<b>399</b>	

Fuente: Documentos de cumplimiento. EEB SA ESP 2014 - 2016. Adaptado por DBBSE

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

**Tabla 2 Reporte de mortalidad y supervivencia de las especies epífitas no vasculares**

Grupo	Familia	Especie	Informe radicado No. 4120-E1-42170			Informe radicado No. 4120-E1-1784			Informe radicado No. E1-2016-012630		
			Coberturas reubicadas	Muerta	Sobrev	Coberturas reubicadas	Muerta	Sobrev	Coberturas reubicadas	Muerta	Sobrev
Líquenes	Collemaaceae	<i>Leptogium phyllocarpum</i>	1	0	1	1	0	1	1	1	0
		<i>Leptogium sp.</i>	3	0	3	3	0	3	3	1	1
	Lecanoraceae	<i>Pyrrhospora russula</i>	6	1	5	6	5	1	6	1	0
	Lobariaceae	<i>Collema sp.</i>	1	0	1	1	1	0	1	0	0
	Parmeliaceae	<i>Buellia sp.</i>	6	0	6	6	3	3	6	2	0
		<i>Hypotrachyna sp.</i>	4	0	4	4	3	1	4	1	0
		<i>Parmotrema sp.1</i>	36	2	34	38	27	11	36	5	10
		<i>Parmotrema sp.2</i>	6	0	6	6	4	2	6	1	2
		<i>Parmotrema sp.3</i>	9	1	8	9	4	5	9	3	2
		<i>Parmotrema sp.4</i>	5	0	5	5	3	2	5	0	1
		<i>Usnea sp.1</i>	16	1	15	15	7	8	16	4	5
		<i>Usnea sp.2</i>	2	0	2	2	1	1	2	2	0
		<i>Usnea sp.3</i>	1	0	1	1	0	1	1	0	0
		<i>Usnea sp.4</i>	3	1	2	3	2	1	5	1	0
		<i>Ramalina celastri</i>	7	0	7	7	4	3	7	3	0
Teloschistaceae		<i>Teloschistes flavicans</i>	15	0	15	15	9	6	15	5	1
Musgos		<i>Morfoespecie 1</i>	10	0	10	10	6	4	10	1	0
		<i>Morfoespecie 2</i>	4	0	4	3	2	1	4	0	1
<b>TOTAL</b>			<b>135</b>	<b>6</b>	<b>129</b>	<b>6</b>	<b>129</b>	<b>54</b>	<b>137</b>	<b>31</b>	<b>23</b>

Fuente: Documentos de cumplimiento. EEB SA ESP 2014 - 2016. Adaptado por DBBSE

#### 4. CONCEPTO

Una vez revisada y analizada la información entregada por la sociedad Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, en el marco del proyecto Subestación Tesalia 230 kV y líneas de transmisión Tesalia – Altamira 230 kV, reconfiguración de la Línea de transmisión 230 kV Betania – Jamondino, Ampliación Subestación Altamira 230 kV, la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, teniendo en cuenta las observaciones técnicas del presente concepto, relacionadas con el cumplimiento de los requerimientos señalados en la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, considera que:

- 4.1 La sociedad Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, ha dado cumplimiento a la obligación establecida en el artículo segundo de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013.
- 4.2 La sociedad Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, está dando cumplimiento a las obligaciones establecidas en los numerales 1 al 7 del artículo cuarto, numeral 1 del artículo quinto, artículo sexto y los numerales 1, 2 y 4 del artículo séptimo de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, acorde a los tres (3) informes de seguimiento y monitoreo presentados
- 4.3 La sociedad Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, deberá seguir presentando a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informes semestrales de monitoreo y seguimiento, de acuerdo a los requerimientos de los artículos sexto y séptimo de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, con el fin de evaluar la respuesta de las actividades implementadas y alcanzar su adecuado desarrollo en el nuevo hábitat. Los informes de seguimiento y monitoreo deberán incluir la siguiente información:

1. Descripción de las actividades de mantenimiento a los individuos reubicados con el registro fotográfico que contengan la fecha de toma para un correcto seguimiento cronológico de las actividades.

*“Por medio de’ cual se realiza un seguimiento y control ambiental”*

- 2. Informar la fecha de inicio de las actividades de manejo de las especies objeto de levantamiento de veda.*
- 3. Presentar una relación de las coberturas de los agregados poblacionales de líquenes y musgos que fueron objeto de reubicación, cuyos valores sean presentados por unidad de área (cm<sup>2</sup> o m<sup>2</sup>) y realizar un consolidado de la sobrevivencia y mortalidad de las coberturas.*
- 4. Consolidado de los valores acumulados de mortalidad y sobrevivencia de los individuos (EV) y las coberturas (ENV) trasladadas, para hacer un correcto calculo y análisis de estos indicadores y tomar las medidas pertinentes. El porcentaje de mortalidad y supervivencia se debe calcular por especie para obtener el valor real de la mortalidad de los individuos y de los agregados poblacionales.*

*4.4 La sociedad Empresa de Energía de Bogotá S.A. ESP, no ha dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en los artículos tercero, numeral 8 del artículo cuarto, numerales 2 y 3 del artículo quinto y el artículo octavo de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013. Por el incumplimiento de estas obligaciones, se deberá presentar:*

- 1. Soporte de la verificación de la veda a nivel regional de las especies reportadas en el proyecto ante la autoridad ambiental competente, y en caso de estarlo, adelantar las acciones necesarias, de acuerdo al artículo tercero.*
- 2. Información relacionada con la verificación de las especie encontradas y/o la entrega y registro de especies epífitas de difícil identificación a través de la generación de convenios con instituciones de investigación como se establece en el numeral 2 del artículo quinto.*
- 3. Soportes sobre la realización de una guía ilustrada sobre las epífitas vasculares y no vasculares del área de influencia directa del proyecto que dé alcance con el requerimiento del numeral 3 del artículo quinto.*
- 4. Cálculo del porcentaje de mortalidad de las especies considerando los valores acumulados de mortalidad que fueron reportados en los seguimientos e implementar las medidas de contingencia para resarcir la mortalidad presentada, de acuerdo al artículo octavo.*

*(...)”*

#### **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

*“Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental”*

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 de manera temporal y parcial la veda mediante la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, para las especies de epifitas vasculares del grupo de las familias *Bromeliaceae*, *Orchidiaceae* y epifitas no vasculares de los grupos Musgos, Líquenes y Hepáticas, que serían afectadas en virtud del proyecto *“Subestación Tesalia 230 kV y líneas de transmisión Tesalia – Altamira 230 kV, reconfiguración de la Línea de transmisión 230 kV Betania – Jamondino, Ampliación Subestación Altamira 230 kV”*, ubicado en jurisdicción del Distrito Especial de Cartagena del departamento de Bolívar, a cargo de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. – EEB S.A. E.S.P. –, con NIT. 899999082-3.

Que esta Cartera Ministerial, ha realizado seguimiento y control ambiental, en el marco de las obligaciones suscitadas por el levantamiento parcial de veda, en virtud del mencionado proyecto, mediante el Auto No. 171 del 14 de mayo de 2014.

Que así las cosas, mediante los radicados Nos. 4120-E1-20674 del 18 de junio de 2014, 4120-E1-1784 del 22 de enero de 2016 y E1-2016-012630 del 3 de mayo de 2016, la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. – EEB S.A. E.S.P. – presentó documentos técnicos en cumplimiento de los artículos 4, 6 y 7 de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, por lo cual, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó y emitió el Concepto Técnico No. 178 del 17 de junio de 2016, en el cual se estableció lo siguiente:

- a. Respecto del artículo 2; los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del artículo 4; el numeral 1 del artículo 5; el artículo 6 y los numerales 1, 2 y 4 del artículo 7 de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., cumple con las obligaciones allí estipuladas.
- b. Frente al artículo 3; el numeral 8 del artículo 4; los numeral 2 y 3 del artículo 5; el numeral 3 del artículo 7 y el artículo 8 de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, la sociedad en mención, no cumple con las obligaciones allí estipuladas.

Que teniendo en cuenta lo anterior, se le requerirá a la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., realizar las acciones pertinentes establecidas en el concepto técnico en comento, con el fin de ajustar algunos aspectos del literal “a”, y dar cumplimiento al literal “b” las cuales se establecerán en la parte resolutive.

Que lo anterior, se requerirá sin perjuicio que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos adelante las acciones técnicas y jurídicas por el incumplimiento de la normatividad ambiental vigente y con el fin que se cumpla con las obligaciones ambientales contempladas en la misma. El incumplimiento de dichas obligaciones, dará lugar a la imposición de medidas preventivas, sanciones y medidas compensatorias, de conformidad con lo consagrado en los artículos 31, 36 y 40 de La Ley 1333 del 2009.

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

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. 1201 del 18 de julio de 2016, se nombró de carácter ordinario al Doctor TITO GERARDO CALVO SERRATO, 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 Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. – EEB S.A. E.S.P. –, con NIT. 899999082-3 presentó la información requerida mediante artículo 2; los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del artículo 4; el numeral 1 del artículo 5; el artículo 6 y los numerales 1, 2 y 4 del artículo 7 de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013.

**Artículo 2.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. – EEB S.A. E.S.P. –, con NIT. 899999082-3, deberá seguir presentando informes semestrales de monitoreo y seguimiento, de acuerdo a los requerimientos de los artículos 6 y 7 de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, con el fin de evaluar la respuesta de las actividades implementadas y alcanzar su adecuado desarrollo en el nuevo hábitat; dichos informes deberán incluir la siguiente información:

1. Descripción de las actividades de mantenimiento de los individuos reubicados, con el registro fotográfico que contenga la fecha de toma, para un correcto seguimiento cronológico de las actividades.
2. Informar la fecha de inicio de las actividades de manejo de las especies objeto de levantamiento de veda.
3. Presentar una relación de las coberturas de los agregados poblacionales de líquenes y musgos que fueron objeto de reubicación, cuyos valores sean presentados por unidad de área (cm<sup>2</sup> o m<sup>2</sup>) y realizar un consolidado de la sobrevivencia y mortalidad de las coberturas.
4. Consolidado de los valores acumulados de mortalidad y sobrevivencia de los individuos (EV) y las coberturas (ENV) trasladadas, para hacer un correcto cálculo y análisis de estos indicadores y tomar las medidas pertinentes. El porcentaje de mortalidad y supervivencia se debe calcular por especie para obtener el valor real de la mortalidad de los individuos y de los agregados poblacionales.

**Artículo 2.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. – EEB S.A. E.S.P. –, con NIT. 899999082-3, en cumplimiento del artículo 3, el numeral 8 del artículo 4, los numerales 2 y 3 del artículo 5 y el artículo 8 de la Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2013, deberá presentar la siguiente información:

1. Soporte de la verificación de la veda a nivel regional de las especies reportadas en el proyecto ante la autoridad ambiental competente, y en caso de estarlo, adelantar las acciones necesarias, de acuerdo con el artículo 3.

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

2. Información relacionada con la verificación de las especies encontradas y/o la entrega y registro de especies epífitas de difícil identificación, a través de la generación de convenios con instituciones de investigación como se establece en el numeral 2 del artículo 5.
3. Soportes la realización de una guía ilustrada de las epífitas vasculares y no vasculares del área de influencia directa del proyecto, que dé alcance con el requerimiento del numeral 3 del artículo 5.
4. Cálculo del porcentaje de mortalidad de las especies, considerando los valores acumulados de mortalidad que fueron reportados en los seguimientos e implementar las medidas de contingencia para resarcir la mortalidad presentada, de acuerdo al artículo 8, y para dar cumplimiento al numeral 8 del artículo 4.

**Artículo 3.** – Notificar el presente acto administrativo, a la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

**Artículo 4** – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena –CAM–, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Artículo 5** – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**Artículo 6** – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D.C., a los 14 SEP 2016



**TITO GERARDO CALVO SERRATO**  
**Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos**

Proyectó:	Katherine Roa Buitrago/ Abogada DBBSE - MADSKOB
Revisó Aspectos Técnicos:	Edgar Mora / Profesional Especializado / DBBSE-MADS..
Revisó Aspectos Jurídicos:	Camilo Olave / Abogado DBBSE - MADS Roa
Revisó:	Luis Francisco Camargo / Coordinador Grupo GIBRFN.
Expediente:	ATV 081
Auto:	Seguimiento y Control Ambiental.
Concepto Técnico No.:	178 del 17 de junio de 2016.
Proyecto:	Subestación Tesalia 230 kV y líneas de transmisión Tesalia – Altamira 230 kV, reconfiguración de la Línea de transmisión 230 kV Betania – Jamondino, Ampliación Subestación Altamira 230 kV
Solicitante:	Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. – EEB S.A. E.S.P. –