

Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO  
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN N°

**0306**

( 16 FEB 2016 )

"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"

**La Directora 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 0543 del 31 de mayo de 2013, la Resolución 624 del 17 de marzo de 2015 y

**C O N S I D E R A N D O**

Que mediante el radicado N° 4120-E1-43532 del 30 de diciembre de 2015, la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P., identificada con el NIT. 899999082-3, presentó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, solicitud de levantamiento parcial de veda para las especies de la flora silvestre que serán afectadas por el desarrollo del proyecto "Subestación La Loma y Líneas de Conexión Asociadas", localizado en jurisdicción del municipio de El Paso en el departamento del Cesar.

Que mediante el Auto N° 001 del 18 de enero de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, dio inicio a la evaluación administrativa ambiental para el levantamiento parcial de veda de las especies de la flora silvestre que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto "Subestación La Loma y Líneas de Conexión Asociadas", localizado en jurisdicción del municipio de El Paso en el departamento del Cesar y dio apertura al expediente ATV 0334.

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0334, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó la evaluación técnico ambiental a la solicitud presentada por la nombrada empresa en aras de obtener el levantamiento parcial de veda para el desarrollo del citado proyecto y por lo tanto emitió el Concepto Técnico N° 0012 del 29 de enero de 2016, el cual expuso lo siguiente:

"(...)

**2 INFORMACIÓN REMITIDA POR EL SOLICITANTE**

*A continuación se presenta la información relevante que fue remitida por la empresa Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P (en adelante La Empresa EEB), en el documento de solicitud de levantamiento de veda.*

**2.1. Descripción y Localización del proyecto**

(...)

*El proyecto UPME-31-2014, consiste en el diseño, adquisición de los suministros, construcción, pruebas, operación y mantenimiento de la Subestación La Loma 500 kV y las Líneas de Transmisión Asociadas, definidas en el "Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2013 – 2025", adoptado mediante Resolución del Ministerio de Minas y Energía 90772 del 17 de septiembre de 2013, subrogada por la Resolución N° 91159 del 26 de diciembre de 2013, así:*

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

I. Construcción de la nueva Subestación la Loma 500 kV, del tipo convencional aislada en aire, en configuración interruptor y medio, con un diámetro completo para dos (2) bahías de línea, un diámetro completo sin equipar para el cierre del anillo de la configuración, y espacio para 3 diámetros adicionales destinados al crecimiento de la subestación.

II. Construcción de dos (2) líneas circuito sencillo 500 kV desde la nueva Subestación la Loma 500 kV hasta el punto de intercepción de la línea Copey-Ocaña 500 kV, y reconfigurarla en la Línea Copey – La Loma – Ocaña 500

(...)

Las características constructivas y técnicas del Proyecto “Diseño, adquisición de los suministros, construcción, pruebas, operación y mantenimiento de las subestaciones definidas en el “Plan de Expansión de Referencia – Generación – Transmisión 2013 – 2027”

I. Construcción de la nueva Subestación la Loma 500 kV, con dos bahías de línea.

II. Remplazar el reactor inductivo de la línea de 120 MVar, existente en el extremo de Copey de la actual línea Copey-Ocaña 500 kV por uno de 84 MVar el cual debe contar con sus equipos de maniobra bajo carga.

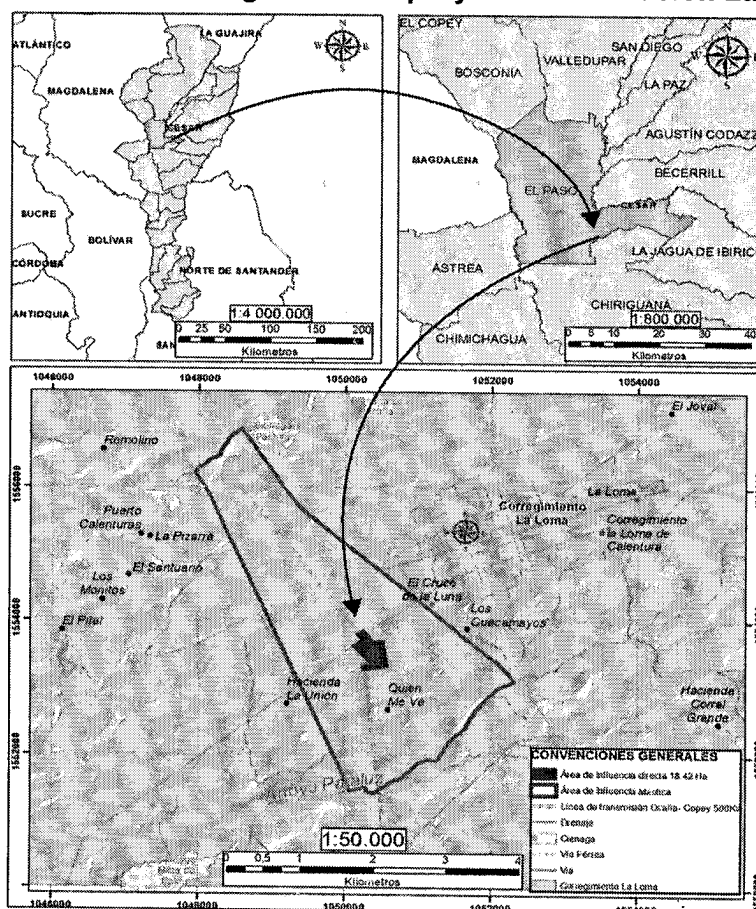
III. Instalación de los equipos de control y maniobra bajo carga para el reactor inductivo de 120 MVar, existente en el extremo de la Subestación Ocaña, que hace parte de la actual Línea Copey-Ocaña 500 kV.

IV. Adecuar los espacios de reserva establecidos para futuras ampliaciones.

V. Construcción de dos (2) líneas en circuito sencillo 500 kV desde la nueva subestación la Loma 500 kV hasta el punto de interceptación de la línea existente Copey-Ocaña 500 kV, cada tramo de línea tendrá una longitud aproximada de 400 m y reconfigurar la línea Copey- La Loma – Ocaña 500 kV

De acuerdo con la división político-administrativa, la nueva subestación La Loma 500 kV, se encuentra ubicada en las inmediaciones del municipio de El Paso, corregimiento La Loma, en el departamento del Cesar. El proyecto se encuentra en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR

**Figura No 1 Ubicación general del proyecto Subestación La Loma 500kV.**



**Fuente :** Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P mediante 4120-E1-43532 del 30 de diciembre de 2015

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Área De Influencia Directa (AID)

El Área de Influencia Directa – AID del Proyecto Subestación La Loma 500 kV y sus líneas asociadas (UPME-01-2014), se encuentra delimitada por el área donde directamente se desarrollarán las actividades de construcción, operación y mantenimiento de la Subestación y sus líneas de conexión al Sistema de Transmisión Nacional y la cual tiene una extensión de 18,43 hectáreas.

(...)

2.2. Caracterización biótica

2.2.1. Zona de vida o formaciones vegetales área de estudio.

(...)Con base en la Clasificación de Zonas de Vida de Holdridge (Holdridge, 19674), el área del proyecto corresponde a Bosque Muy Seco Tropical (bms-T), con una precipitación promedio anual de 600 a 1000 mm, una temperatura media anual entre 26°C y 28,7°C; y una altitud de 10 a 400 msnm. (...)

2.2.1.1 Coberturas de la tierra en el área del proyecto

(...) se obtiene que una sola cobertura cuenta con presencia de especies forestales. Esta cobertura corresponde a pastos arbolados (...).

Tabla No 2 Cobertura de la Tierra en el Área

| COBERTURA                                  | HECTÁREAS | PORCENTAJE |
|--------------------------------------------|-----------|------------|
| Red vial, ferroviaria y terrenos asociados | 0,59      | 3,20       |
| Pastos limpios                             | 2,75      | 14,94      |
| Pastos arbolados                           | 15,06     | 81,76      |
| Cuerpos de agua artificiales               | 0,02      | 0,10       |
| Total                                      | 18,43     | 100,00     |

Fuente: Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P Radicado 4120-E1-43532 del 30 de diciembre de 2015

2.2. Metodología de inventarios y muestreos

Con el fin de establecer la existencia o no de especies arbóreas en Veda dentro del área de influencia directa del proyecto, se llevó a cabo un censo o inventario forestal al 100%, el cual se realizó en el AID proyecto. (...) Los individuos arbóreos que fueron inventariados al 100% correspondieron únicamente a fustales (árboles con un diámetro a la altura del pecho DAP mayor a 10 cm). En este sentido, fue posible realizar una caracterización florística completa en el área de intervención del proyecto; como resultado se encontró que no existen vedas para los individuos arbóreos.

Para la caracterización de epífitas (vasculares y no vasculares) dentro del AID del proyecto, se evaluaron todos los árboles (forófitos) con diámetro a la altura del pecho (DAP) ≥ 10cm. Cada uno de los forófitos fue georreferenciado empleando un GPS Garmin 62s y para todos se evaluó la presencia de epífitas (vasculares y no vasculares,

2.2.1 Especies Resolución 213 de 1977

2.2.1.1 Especies vasculares

Se realizó un conteo y registro del número de individuos por cada morfoespecie presente en cada forófito; se tomaron datos sobre su estado fenológico y el estrato arbóreo sobre el cual se encuentran ubicados los individuos epífitos teniendo en cuenta la distribución de estratos propuesta por Monfoort & Ek (1990).

2.2.1.2 Especies no vasculares

Se determinó la cobertura (en cm²) de cada morfoespecie utilizando una plantilla de acetato de 30x30cm con cuadrículas de 1 cm², en la cual se realizó el conteo del número de cuadrículas ocupadas por cada morfoespecie para así determinar su cobertura (...) Este proceso se realizó únicamente en los troncos de los forófitos entre los 0 y 2 m de altura, ubicando la plantilla en las cuatro direcciones cardinales a diferentes alturas (alturas

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

*aleatorias) con el fin de obtener la mayor representatividad posible de morfoespecies y realizando un total de cuatro levantamientos por forófito.*

### **2.2.1.3 Identificación de especies**

*Para las especies localizadas en los estratos, copa superior y copa media se utilizaron binoculares para tener mayor certeza en la identidad de cada individuo (...) En algunos casos particulares donde se encontraron individuos que presentaron dificultad para su identificación, se tomaron fotografías de dichos individuos en varios estados fenológicos, lo que permitió, posteriormente en herbario, su determinación taxonómica.*

## **2.3. Resultados**

### **2.3.1 Inventario al 100 %**

*Entre los resultados del inventario forestal al 100%, realizado en el área de influencia directa del proyecto, la cual cuenta con una extensión de 18,42 ha y en la que se construirá la subestación La Loma 500kV se inventariaron un total de 129 individuos con diámetros mayores a 10 cm de DAP, los cuales pertenecen a 8 familias botánicas.*

### **2.3.2 Epífitas vasculares**

*Se registraron 26 especies (70,3% del total de especies registradas) agrupadas en 24 géneros (68,6% del total de géneros registrados) y 20 familias botánicas (66,7% del total de familias registradas). Del total de especies registradas para el grupo de las epífitas vasculares, 18 hacen parte del grupo de las semiepífitas (69,2% del total de especies del grupo), 5 especies hacen parte del grupo de las holoepífitas (19,2% del total de especies del grupo), 2 especies hacen parte del grupo de las parásitas (7,6% del total de especies del grupo) y solo 1 especie hace parte del grupo de las hemiepífitas (4% del total de especies del grupo).*

*Para el caso de las epífitas vasculares, se registraron en total 800 individuos distribuidos en el forófito de la siguiente manera: 78 individuos en el suelo (en la base del forófito), 29 individuos en el fuste, 19 individuos en la copa baja, 247 individuos en la copa media y 427 individuos en la copa alta. Ahora, en el estrato raso (suelo) se registraron 78 individuos con características holoepífitas, mientras que en el fuste se registraron 2 individuos de porte hemiepífito, 1 individuo de porte holoepífito, 6 individuos de porte parásito y 20 individuos de porte semiepífito.*

*En el estrato bajo o "copa baja", dominaron los individuos semiepífitos con 12 individuos, seguido de los parásitos con 6 individuos y 1 individuo hemiepífito, donde no se registró ningún individuo de porte holoepífito dentro de este estrato. Sin embargo, el estrato medio o "copa media" estuvo representado por registro de individuos en los 4 hábitos de crecimiento: 141 individuos de porte holoepífito, 101 individuos de porte semiepífito, 3 individuos hemiepífitos y solo 2 individuos parásitos.*

*En el estrato alto o "copa alta", dominaron las semi epífitas con 327 individuos registrados, seguido de las holoepífitas con 94 individuos y las parásitas con 6 individuos registrados. Además, no se registraron individuos hemiepífitos en el estrato en cuestión.*

### **2.3.3 Epífitas no vasculares**

*Se registraron 11 especies (29,7% del total de especies registradas) agrupadas en 11 géneros (31,4% del total de géneros registrados) y 10 familias botánicas (33,3% del total de familias registradas). Del total de especies registradas para el grupo de las epífitas no vasculares, 10 hacen parte del grupo de los líquenes (90,9% del total de especies del grupo) y solo 1 corresponde a musgos (9,1% del total para cada especie); además, no se registraron especies de hepáticas.*

## **2.4. Soportes cartográficos**

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

La Empresa EEB remite tres (3) anexos cartográficos archivo en formato .PDF y sus respectivos shapes, con los mapas de “COBERTURAS, ECOSITEMAS E IDENTIFICACION DEL AREA” en escala 1:10000, Datum Magna Colombia Oeste, con la especialización del proyecto.

2.5. Medidas de Manejo

Programas para el manejo de las especies vedadas:

- Rescatar el 80% de las EV registradas en los forófitos a talar; porcentaje que contribuye a garantizar la conservación de las especies.

Tabla No 3 especies propuestas para a rescate

| ESPECIE                          | NÚMERO DE FORÓFITOS EN QUE FUE REGISTRADA LA ESPECIE | NÚMERO DE INDIVIDUOS REGISTRADOS | INDIVIDUOS A RESCATAR |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Bromelia pinguin L.              | 8                                                    | 38                               | 31                    |
| Hylocereus trigonus (Haw.) Saff. | 2                                                    | 18                               | 15                    |
| Phlebodium aureum (L.) J. Sm.    | 1                                                    | 1                                | 1                     |
| Stenocereus griseus (Haw.) Buxb. | 13                                                   | 22                               | 18                    |
| Tillandsia flexuosa Sw.          | 8                                                    | 235                              | 188                   |
| TOTAL                            | -                                                    | 314                              | 253                   |

Fuente: Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P radicado 4120-E1-43532 - 30 de diciembre de 2015

- Enriquecer o recuperar un área de 2.500 Mts2, con especies de los forófitos hospederos para estimular la formación de nuevos hábitats para ENV.

Se proponen como sitios para el enriquecimiento vegetal los árboles que se conserven dentro del área de influencia directa del Proyecto Subestación La Loma 500 kV; y como segunda opción los individuos arbóreos en la ronda del Arroyo Paraluz, previo consentimiento de los propietarios de los predios, el cual se encuentra ubicado en el costado sur del AII biótica del proyecto. El área será socializada con CORPOCESAR para su aprobación final.

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Una vez revisada y evaluada la información remitida por La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P, mediante Radicado 4120-E1-43532 del 30 de diciembre de 2015, se adelantan las siguientes consideraciones técnicas:

3.1 Con relación a la caracterización biótica

La información suministrada por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P corresponde al Proyecto Subestación La Loma 500 kV y sus líneas de transmisión asociadas (UPME-01-2014), ubicado en el corregimiento de la Loma, municipio El Paso, en el departamento del Cesar.

La zona de vida reportada para el área de desarrollo del proyecto se encuentra ubicada en la zona de vida de Bosque Muy Seco Tropical (bms-T), con predominio de cobertura vegetal de pastos arbolados con un porcentaje del 81,76 dentro del área objeto de intervención, que acorde con lo reportado corresponde a 18,43 ha.

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

La información aportada para especies epifitas vasculares, incluye en el muestreo familias tales como Cactaceae, polypodiaceae, Loranthaceae Moraceae, Acanthaceae, Asclepiadaceae, Bignoniaceae, Compositae, Convolvulaceae Leguminosae, Malpighiaceae, Sapindaceae entre otras y para especies no vasculares, de líquenes y musgos.

En este sentido es importante aclarar que la Resolución 213 de 1977 (INDERENA), establece la veda de los grupos de Bromelias, Orquídeas, Briófitos, Líquenes y Anthocerotales específicamente, lo anterior sin importar su habito, por lo cual, en caso de que en la ejecución de las actividades de traslado se encuentren especies de estos grupos y/o familias que ocupan otros tipo sustratos (rupícolas, terrestres, entre otros), es necesario que se adelante la identificación, reporte y manejo de estos organismos, así mismo, en caso tal, que las

**"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"**

motivaciones para la no inclusión de la información de especies, sea diferente al desconocimiento de la norma, se debe aclarar por parte de la empresa EEB las razones por las cuales no lo hizo.

Por otro lado, para Bromelias, Musgos, y Líquenes de habito epifito apor to la identificación y relación de los forófitos u hospederos, con una propuesta metodológica apropiada, que incluyó el muestreo bajo parámetros de zonificación en el forófito, teniendo en cuenta la presencia y distribución de estos organismos en la base, tronco húmedo, tronco seco y base de las primeras ramificaciones y estratos altos.

Proporciona además información e índices de composición florística. En el caso de los musgos y líquenes reporta cubrimiento en  $\text{cm}^2$ , conforme a lo planteado en las diferentes metodologías.

Señala además, que mediante la observación en campo y el registro fotográfico, se realizó la determinación taxonómica de las especies, con la ayuda de binoculares (para los organismos ubicados en la corona y en zonas de difícil acceso) dado que el uso de binoculares es una técnica brinda deficiencias en el momento de identificación taxonómica plena, debe tener en cuenta en el momento del aprovechamiento registrar las especies que se encuentren en el dosel, toda vez que existe la posibilidad de que se incurra en que en los muestreos aportados no hayan sido relacionadas.

En este sentido, también es recomendable que si dentro del operativo de rescate se identifican nuevas especies de Bromelias, Musgos y Líquenes no identificadas previamente, la Empresa adelante el reporte ante esta Dirección mediante el respectivo informe de seguimiento de la actividad, si dichos especímenes poseen alguna categoría de amenaza, esta información debe ser tomada en cuenta y priorizados en las medidas de manejo.

En los casos que la identificación taxonómica resulte de gran dificultad se deberá consultar expertos en el área y utilizar el material depositado en los herbarios de Colombia para adelantar hasta última instancia esta obligación y si por todos los medios resulta imposible la identificación de dichas especies, se debe justificar el nivel alcanzado con material fotográfico y con la descripción de los procedimientos y esfuerzos realizados.

Cabe precisar que, no se reportan técnicas, ni necesidades de recolección de material vegetal, por lo cual no se suministra permisos de colecta.

### **3.5. Con relación a las medidas de manejo**

La Empresa identifico veintiséis (26) de diferentes familias de especies de epifitas vasculares, de las cuales solo las de la familias bromelias se encuentran en la resolución 213 de 1977, de igual forma propone el rescate y traslado para cinco especies en un porcentaje del 80 % de los individuos, de epifitas vasculares, las cuales corresponden a dos bromelias: *Bromelia pinguin* y *Tillandsia flexuosa* Sw. y las cactáceas *Hylocereus trigonus*, *Phlebodium aureum*, y *Stenocereus griseus* para un total de 253 individuos.

De acuerdo con esto, es importante resaltar que las especies cactáceas reportadas, a la fecha no tienen un acto administrativo que establezca su veda, por lo cual aunque pueden estar concebidas dentro de las medidas de manejo a ejecutar por parte de la Empresa, dentro del presente documento no se establecen por parte de la esta Dirección obligaciones para las mismas.

Por otro lado, la Empresa EEB propone realizar un enriquecimiento en un mínimo de 2.500  $\text{mts}^2$  por la afectación a especie epifitas no vasculares, con especie propias del ecosistema, para lo cual se recomienda que el área se amplíe a 1 Ha, con el ánimo de lograr un parche de vegetación que tenga mayores posibilidad de prestar diferentes servicios ecosistemicos.

Dicho lo anterior esta propuesta para la "Recuperación de Hábitat Perdido" debe ser enfocada a la rehabilitación, restauración o recuperación de habitas apoyados en el Plan Nacional de Restauración. Estas medidas deben integrarse para suplir tanto la ausencia de la medida de traslado y reubicación de musgos y líquenes, así como la pérdida del hábitat de las especies epifitas vasculares y no vasculares.

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

Se recomienda dentro estas medidas, que las especies que no pertenecen a la flora nativa de estos ecosistemas, sean remplazadas por nativas con características adecuadas para el epifitismo, y priorizando las reportadas con alguna categoría de amenaza de UICN, Libros rojos, entre otras referencias y relevantes dentro del ecosistema.

Respecto a las selección de sitios para ejecutar estas actividades, deben ser ubicados en zonas y/o áreas con superficies potenciales de colonización, con forófitos de reubicación de especies de Bromelias de hábito epifito, en la medida de lo posible deben ser los mismos de los cuales se realiza la extracción, priorizando que se encuentren en áreas de protección al recurso hídrico y se cuenten con las medidas garantes de su permanencia a través del tiempo.

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

Para el seguimiento y monitoreo de las medidas de manejo orientadas al rescate y reubicación de las especies objeto de esta actividad, así como para la ejecución del proceso de rehabilitación de hábitat, se plantea un periodo de (3) tres años.

4. CONCEPTO TÉCNICO

4.1. La Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos considera pertinente levantar la veda de manera parcial para Bromelias, Musgos, y Líquenes ubicadas en el área de desarrollo del proyecto “Subestación La Loma y líneas de conexión asociadas” localizado en el municipio de El Paso, corregimiento La Loma, en el departamento del Cesar, acorde a la información presentada por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, lo anterior para los siguientes grupos y especies:

| ESPECIE                                   | GRUPO/ESPECIE |
|-------------------------------------------|---------------|
| Arthonia bessalis Nyl.                    | Liquen        |
| Cryptothecia striata G. Thor              |               |
| Dirinaria picta (Sw.) Clem. & Schear      |               |
| Chrysothrix candelaris (L.) J. R. Laundon |               |
| Leptogium corticola (Taylor) Tuck.        |               |
| Graphis glauconigra Vain.                 |               |
| Lecanora sp.                              |               |
| Physcia stellaris (L.) Nyl.               |               |
| Pyrenula erumpens R.C. Harris             |               |
| Trypethelium eluteriae Sprengel           |               |
| Calymperes afzelii Sw.                    | Musgo         |
| Bromelia pinguin L.                       | Bromelia      |
| Tillandsia flexuosa Sw.                   | Bromelia      |

Las obras que se encuentran localizadas en el polígono enmarcado en las siguientes coordenadas, e implican un área de intervención de 18,43 Ha:

| N° | ESTE       | NORTE      |
|----|------------|------------|
| 1  | 1050256,44 | 1553883,67 |
| 2  | 1050385,54 | 1553701,5  |
| 3  | 1050530,43 | 1553718,57 |
| 4  | 1050597,79 | 1553305,02 |
| 5  | 1050228,54 | 1553244,88 |
| 6  | 1050211,89 | 1553347,09 |

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

|    |            |            |
|----|------------|------------|
| 7  | 1050324,98 | 1553364,53 |
| 8  | 1050083,83 | 1553618,76 |
| 9  | 1050204,93 | 1553718,33 |
| 10 | 1050143,03 | 1553797,15 |

**4.2. La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P** deberá implementar las siguientes actividades y reestructurar e incorporar al "Plan de manejo especies en veda" propuesto por la afectación a las especies en veda en las áreas de intervención del proyecto:

**4.2.1** Rescatar el 80% de los individuos de Bromelias tanto epífitas como de otros hábitos teniendo en cuenta:

**a.** Para todas las nuevas especies, que se identifiquen en la fase constructiva y las que se encuentren en alguna categoría de amenaza, así como para aquellas con identificación previa como indeterminada o identificadas solo hasta nivel taxonómico de género, se deberá priorizar y realizar el rescate y traslado del 90% de los individuos encontrados.

**b.** Las actividades de rescate y traslado se deben realizar priorizando los criterios de selección que consideren la diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia, acorde a su ciclo de vida, para garantizar un alto porcentaje de sobrevivencia de los especímenes.

**c.** Para la selección del área se deberá incluir la participación de la la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR

**d.** Para el rescate de especímenes de epífitas que se encuentren en el dosel superior se deberá considerar la posibilidad de hacer el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada que garantice que los especímenes a rescatar no se pierdan.

**e.** Los potenciales árboles hospederos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

**a)** Escoger preferiblemente la misma especie de árbol hospedero de la cual fue rescatada la especie.

**b)** No sobrecargar los hospederos que albergarán las especies trasladadas

**c)** Marcar y georreferenciar los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.

**d)** Para facilitar el seguimiento de los especímenes reubicados se debe llevar a cabo un registro y marcaje que permita la trazabilidad de todos los individuos rescatados desde su ubicación antes del proyecio hasta su reubicación y la valoración de su estado actual, evaluado de manera semestral, con el fin de evaluar el éxito de su traslado.

**4.2.2** Adelantar la medida de manejo para la rehabilitación ecológica de 1 ha por la afectación de epífitas no vasculares dentro de una "Propuesta Técnica de Recuperación de Hábitat Perdido".

**4.3** Consolidar la "Propuesta Técnica de Recuperación de Hábitat Perdido", donde se deberá tener en cuenta:

**a.** Las acciones implementadas dentro de la rehabilitación ecológica de 1 ha., deberán propender por aumentar la densidad y poblamiento de las especies de musgos, líquenes, hepáticas, bromelias y orquídeas en sus diversos hábitos de crecimiento.

**b.** Las acciones de rehabilitación ecológica deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos estructurados dentro del Plan Nacional de Restauración.

**"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"**

- c.** Procurar que el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica se encuentre dentro del sistema nacional de áreas protegidas, o ubicarla en áreas con presencia de remanentes de bosque asociadas a la protección de recurso hídrico.
- d.** Establecer las estrategias que garanticen la permanencia de la medida en el tiempo.
- e.** Para la selección del área (s) de rehabilitación ecológica se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR
- f.** Registrar ante la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR las plantaciones forestales; cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de la rehabilitación ecológica, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015
- g.** Las medidas para la rehabilitación que se propongan son adicionales y pueden estar armonizadas con las compensaciones que se vienen adelantando en el marco del proyecto; por lo cual podrán ser complementarias a las establecidas en la licencia Ambiental u otros permisos o trámites ambientales, sin embargo en ningún caso será posible imputar las compensaciones realizadas en el marco de estas obligaciones con las medidas necesarias e impuestas en el marco del levantamiento de la veda.
- h.** Para todas las actividades que se integren y diseñen dentro de la ficha de manejo para la Recuperación de Hábitat Perdido, se debe reportar su cronograma de desarrollo de las actividades a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra.

**4.4 La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.**, antes de iniciar las actividades de aprovechamiento, relacionadas con las especies objeto de levantamiento de veda, deberá remitir para aprobación por parte de la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos los siguientes documentos técnicos:

**4.4.1** Propuesta del sitio (s) para la reubicación, establecimiento y/o emplazamiento y manejo de las especies del grupo de Bromelias, de habito epifito, terrestre y rupícola, la cual debe contener como mínimo la siguiente información:

- a.** Localización, coordenadas de delimitación y área.
- b.** Caracterización vegetal del área (s) de reubicación, la cual debe estar en un ecosistema similar al de rescate, localizada en sectores con coberturas de bosques riparios o de galería asociados a las fuentes hídricas, preferiblemente dentro del área de influencia del proyecto, que no serán intervenidos en el marco de la ejecución del mismo.
- c.** Registros fotográficos.
- d.** Incluir Indicadores de seguimiento, en especial indicadores de desarrollo para el seguimiento al proceso, tales como aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos), o la muerte del espécimen.
- e.** Entregar soportes de cartografía con salida gráfica a escala de entre 1:2500 a 1:10000, que contenga la localización y delimitación del predio(s) donde se realizarán las acciones de reubicación, acompañado del correspondiente archivo digital Shape, en el sistema de referencia Magnas Sirgas origen Bogotá, Esta cartografía debe contener convenciones tipo IGAC.
- f.** Informar fecha de inicio de actividades de obra y del proceso de rescate.

**4.4.2** Remitir la propuesta técnica de rehabilitación ecológica de una (1) Hectárea, la cual como mínimo debe contener:

- a.** Justificar técnica y ambientalmente la selección del área (s).
- b.** Suministrar el análisis de la caracterización florística del área (s).
- c.** Caracterizar las especies y densidades de musgos y líquenes, presentes dentro del área en proceso de rehabilitación.

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

- d. Presentar diseños o arreglos florísticos acorde con los lineamientos del Plan Nacional de Restauración*
- e. Presentar las medidas para garantizar un porcentaje de supervivencia de alrededor el 85% de los individuos a establecer.*

**4.5 La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.**, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos informes semestrales de monitoreo y seguimiento de las actividades, durante los siguientes tres (3) años, a partir del inicio de las actividades de manejo relacionadas con el levantamiento de veda.

**4.5.1** El primer informe deberá ser entregado tres (3) meses después de iniciadas actividades de intervención, y este debe contener como mínimo:

- a. Relación de las especies de Bromelias, musgos y líquenes vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda.*
- b. Avance de las actividades de rescate, traslado y reubicación de individuos y especies a los cuales se les levanto la veda*

**4.5.2** Los demás informes de monitoreo y seguimiento de las actividades deberán contener como mínimo la siguiente información:

- a) Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad.*
- b) Avance de las actividades de rescate, traslado y reubicación de los individuos objeto de levantamiento de veda.*
- c) Registro de los indicadores de seguimiento y eficacia de la medida para especies objeto de traslado, incluyendo los de seguimiento al desarrollo tales como la aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos)*
- d) Avance de las actividades referidas a la rehabilitación ecológica de hábitat en un área de 1 Ha.*
- e) Reporte del seguimiento y monitoreo de los avances y desarrollo de las especies en el área(s) donde se realiza la rehabilitación de hábitat.*
- f) Análisis de los resultados obtenidos y efectividad de las medidas a partir de los indicadores propuestos tanto para la medida de rescate y trasladado, como para la de rehabilitación de hábitat.*
- g) En caso de mortalidad tanto de bromelias trasladadas, así como de las especies plantadas en el proceso de rehabilitación, deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas y las medidas correctivas y/o de manejo necesario para garantizar la menor pérdida del acervo genético de estas especies.*
- h) Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.*
- i) Presentar las evidencias de las comunicaciones y gestiones para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR, en la selección de las áreas de traslado de bromelias y de la (s) área (s) de rehabilitación.*

**4.6 La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.**, deberá entregar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberán:

- a. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.*
- b. Realizar una caracterización de bromelias, musgos y líquenes, dentro del área en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto.*
- c. Presentar los Indicadores de seguimiento y monitoreo que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de Musgos, Líquenes sobre los árboles y otros hábitos establecidos.*
- d. Registro ante la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad*

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

*protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de la rehabilitación ecológica, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.*

(...). ”

### **Consideraciones Jurídicas**

Que el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables – INDERENA a través de la Resolución N° 0213 de 1977, estableció en su artículo primero y para efectos de los arts. 30 y 43 del Acuerdo 38 de 1973, la declaración de plantas y productos protegidos, todas las especies conocidas en el territorio nacional con los nombres de musgos, líquenes, lamas, quiches, chites, parasitas, orquídeas, así como lama, capote y broza y demás especies y productos herbáceos o leñosos como arbustos, arbolitos, cortezas y ramajes que constituyen parte de los hábitats de tales especies y que se explotan comúnmente como ornamentales o con fines similares; así mismo en su artículo segundo se estableció veda en todo el territorio nacional para el aprovechamiento, transporte y comercialización de las plantas y productos silvestres a que se refiere el artículo anterior.

Que vistos los documentos que reposan en el expediente ATV 0334 y el Concepto Técnico N° 0012 del 29 de enero de 2016, emitido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se concluye que la información presentada por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P., es suficiente para levantar parcialmente la veda de las especies de la flora que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto “Subestación La Loma y Líneas de Conexión Asociadas”, localizado en jurisdicción del municipio de El Paso en el departamento del Cesar, por lo tanto esta Dirección considera pertinente pronunciarse de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive de esta decisión.

Que dentro del presente acto administrativo a su vez se establecerán los tiempos de entrega de los informes de seguimiento y monitoreo que serán de estricto acatamiento por parte de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P.

Que por otra parte, las obligaciones derivadas de esta resolución y los que se deriven del mismo, así como los requerimientos formulados en razón de la evaluación ambiental respecto de las competencias de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, son de obligatorio cumplimiento una vez estos queden en firme; en consecuencia de lo anterior, su inobservancia en cuanto al alcance y términos de los mismos darán origen a la apertura de las respectivas investigaciones ambientales y/o formulación de cargos si es que hubiese lugar, tal y como lo establece Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Que los Artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8, de la Constitución Política 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 planificara 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, cooperara con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las 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.

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

Que la mencionada norma de igual manera en su artículo 240 establece que en la comercialización de productos forestales, la administración tiene entre sus funciones la de *“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 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución N° 0192 del 10 de febrero de 2014, estableció las especies silvestres que se encuentran amenazadas en el territorio nacional

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

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

Que mediante la Resolución N° 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la Doctora MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA 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 mediante Resolución N° 624 del 17 de marzo de 2015, “Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible” señaló como funciones 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”*.

En mérito de lo expuesto;

**R E S U E L V E**

**Artículo 1.** – Levantar de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos de Bromelias, Musgos, y Líquenes que sean afectadas por la remoción de cobertura vegetal en el área de intervención del proyecto *“Subestación La Loma y Líneas de Conexión Asociadas”*, localizado en jurisdicción del municipio de El Paso en el departamento del Cesar, acorde al inventario de caracterización presentado por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, el cual determinó la presencia de las siguientes especies:

| ESPECIE                                          | GRUPO/ESPECIE |
|--------------------------------------------------|---------------|
| <i>Arthonia bessalis</i> Nyl.                    | Liquen        |
| <i>Cryptothecia striata</i> G. Thor              |               |
| <i>Dirinaria picta</i> (Sw.) Clem. & Schear      |               |
| <i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) J. R. Laundon |               |
| <i>Leptogium corticola</i> (Taylor) Tuck.        |               |
| <i>Graphis glauconigra</i> Vain.                 |               |
| <i>Lecanora</i> sp.                              |               |

“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”

| ESPECIE                                | GRUPO/ESPECIE |
|----------------------------------------|---------------|
| <i>Physcia stellaris</i> (L.) Nyl.     |               |
| <i>Pyrenula erumpens</i> R.C. Harris   |               |
| <i>Trypethelium eluteriae</i> Sprengel |               |
| <i>Calymperes afzelii</i> Sw.          | Musgo         |
| <i>Bromelia pinguin</i> L.             | Bromelia      |
| <i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.         | Bromelia      |

**Parágrafo:** Las especies pertenecientes a los grupos de Bromelias, Musgos, y Líquenes, objeto del presente levantamiento parcial de veda, se encuentran localizadas en el polígono enmarcado en las siguientes coordenadas, e implican un área de intervención de 18,43 Ha:

| Nº | ESTE       | NORTE      |
|----|------------|------------|
| 1  | 1050256,44 | 1553883,67 |
| 2  | 1050385,54 | 1553701,5  |
| 3  | 1050530,43 | 1553718,57 |
| 4  | 1050597,79 | 1553305,02 |
| 5  | 1050228,54 | 1553244,88 |
| 6  | 1050211,89 | 1553347,09 |
| 7  | 1050324,98 | 1553364,53 |
| 8  | 1050083,83 | 1553618,76 |
| 9  | 1050204,93 | 1553718,35 |
| 10 | 1050143,03 | 1553797,15 |

**Artículo 2.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, deberá implementar las siguientes actividades y reestructurar e incorporar al “Plan de Manejo de Especies en Veda” propuesto por la afectación a las especies en veda en las áreas de intervención del proyecto:

1. Rescatar el 80% de los individuos de Bromelias tanto epifitas como de otros hábitos teniendo en cuenta:
  - a. Para todas las nuevas especies que se identifiquen en la fase constructiva y las que se encuentren en alguna categoría de amenaza, así como para aquellas con identificación previa como indeterminada o identificadas solo hasta nivel taxonómico de género, se deberá priorizar y realizar el rescate y traslado del 90% de los individuos encontrados.
  - b. Las actividades de rescate y traslado se deben realizar priorizando los criterios de selección que consideren la diversidad, estado fitosanitario, estado reproductivo y senescencia, acorde a su ciclo de vida, para garantizar un alto porcentaje de sobrevivencia de los especímenes.
  - c. Para la selección del área se deberá incluir la participación de la la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR
  - d. Para el rescate de especímenes de epífitas que se encuentren en el dosel superior se deberá considerar la posibilidad de hacer el ascenso a los hospederos previo a la tala, o en su lugar realizar una tala controlada que garantice que los especímenes a rescatar no se pierdan
  - e. Los potenciales árboles hospederos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

- i. Escoger preferiblemente la misma especie de árbol hospedero de la cual fue rescatada la especie.
  - ii. No sobrecargar los hospederos que albergarán las especies trasladadas
  - iii. Marcar y georreferenciar los nuevos hospederos para su posterior ubicación y seguimiento.
  - iv. Para facilitar el seguimiento de los especímenes reubicados se debe llevar a cabo un registro y marcaje que permita la trazabilidad de todos los individuos rescatados desde su ubicación antes del proyecto hasta su reubicación y la valoración de su estado actual, evaluado de manera semestral, con el fin de evaluar el éxito de su traslado.
2. Adelantar la medida propuesta para estimular la formación de nuevos habitat para epifitas no vasculares mediante una rehabilitación ecológica de una (1) ha.

**Artículo 3.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, deberá consolidar la *“Propuesta Técnica de Recuperación de Hábitat Perdido”*, donde tenga en cuenta lo siguiente:

1. Las acciones implementadas dentro de la rehabilitación ecológica de 1 ha., deberán propender por aumentar la densidad y poblamiento de las especies de musgos, líquenes, hepáticas, bromelias y orquídeas en sus diversos hábitos de crecimiento.
2. Las acciones de rehabilitación ecológica deben estar enmarcadas dentro de los lineamientos técnicos estructurados dentro del Plan Nacional de Restauración.
3. Procurar que el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica se encuentre dentro del sistema nacional de áreas protegidas o ubicarla en áreas con presencia de remanentes de bosque asociadas a la protección de recurso hídrico.
4. Establecer las estrategias que garanticen la permanencia de la medida en el tiempo.
5. Para la selección del área (s) de rehabilitación ecológica se deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR
6. Las medidas para la rehabilitación que se propongan son adicionales y pueden estar armonizadas con las compensaciones que se vienen adelantando en el marco del proyecto; por lo cual podrán ser complementarias a las establecidas en la licencia Ambiental u otros permisos o tramites ambientales, sin embargo en ningún caso será posible imputar las compensaciones realizadas en el marco de estas obligaciones con las medidas necesarias e impuestas en el marco del levantamiento de la veda.
7. Para todas las actividades que se integren y diseñen dentro de la ficha de manejo para la Recuperación de Hábitat Perdido, se debe reportar su cronograma de desarrollo de las actividades a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra.

**Parágrafo** – En caso de que las acciones de rehabilitación conlleven plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos, de sombríos, deberá presentarse ante esta Dirección el correspondiente registro ante la Autoridad Ambiental Regional competente, en cumplimiento de la Sección 12, Artículo 2.2.1.1.12.2. del Decreto 1076 de 2015.

**Artículo 4.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, antes de iniciar las actividades de aprovechamiento, relacionadas con las especies objeto de levantamiento de veda, deberá remitir para

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

aprobación por parte de la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos los siguientes documentos técnicos:

1. Propuesta del sitio (s) para la reubicación, establecimiento y/o emplazamiento y manejo de las especies del grupo de Bromelias, de hábito epifito, terrestre y rupícola, la cual debe contener como mínimo la siguiente información:
  - a. Localización, coordenadas de delimitación y área.
  - b. Caracterización vegetal del área (s) de reubicación, la cual debe estar en un ecosistema similar al de rescate, localizada en sectores con coberturas de bosques riparios o de galería asociados a las fuentes hídricas, preferiblemente dentro del área de influencia del proyecto, que no serán intervenidos en el marco de la ejecución del mismo.
  - c. Registros fotográficos.
  - d. Incluir Indicadores de seguimiento, en especial indicadores de desarrollo para el seguimiento al proceso, tales como aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos), o la muerte del espécimen.
  - e. Entregar soportes de cartografía con salida gráfica a escala de entre 1:2500 a 1:10000, que contenga la localización y delimitación del predio(s) donde se realizarán las acciones de reubicación, acompañado del correspondiente archivo digital Shape, en el sistema de referencia Magnas Sirgas origen Bogotá, Esta cartografía debe contener convenciones tipo IGAC.
  - f. Informar fecha de inicio de actividades de obra y del proceso de rescate
2. Remitir la *“Propuesta Técnica de Rehabilitación Ecológica”* de una (1) Hectárea, la cual como mínimo debe contener:
  - a. Justificar técnica y ambientalmente la selección del área (s).
  - b. Suministrar el análisis de la caracterización florística del área (s).
  - c. Caracterizar las especies y densidades de musgos y líquenes, presentes dentro del área en proceso de rehabilitación.
  - d. Presentar diseños o arreglos florísticos acorde con los lineamientos del Plan Nacional de Restauración
  - e. Presentar las medidas para garantizar un porcentaje de supervivencia de alrededor el 85% de los individuos a establecer

**Artículo 5.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, deberá informar a esta Dirección el inicio de las actividades de construcción y/o tipos de obras contempladas en el desarrollo del proyecto, que están relacionadas con la remoción de la cobertura vegetal y que conllevan la intervención de las especies objeto del levantamiento parcial de veda, para así conocer los tiempos de ejecución de las actividades y de esta forma efectuar la planeación del inicio al seguimiento y monitoreo a las actividades de manejo y conservación de las especies en veda.

**Artículo 6.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3 deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

Servicios Ecosistémicos un primer informe en un periodo de tres (3) meses contados a partir de iniciadas las actividades de intervención, el cual debe contener como mínimo:

1. Relación de las especies de Bromelias, musgos y líquenes vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad y que no hayan sido reportadas en el documento técnico de solicitud de levantamiento de veda.
2. Avance de las actividades de rescate, traslado y reubicación de individuos y especies a los cuales se les levanto la veda

**Artículo 7.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, informes semestrales de seguimiento y monitoreo durante un período de tres (3) años, contados a partir del inicio de las actividades de manejo relacionadas con el levantamiento de veda, los cuales deberán consolidar los avances respecto a los informes anteriores e incluir como mínimo los siguientes aspectos:

1. Relación de especies vedadas encontradas durante el desarrollo del proyecto, obra y/o actividad.
2. Avance de las actividades de rescate, traslado y reubicación de los individuos objeto de levantamiento de veda.
3. Registro de los indicadores de seguimiento y eficacia de la medida para especies objeto de traslado, incluyendo los de seguimiento al desarrollo tales como la aparición de nuevos individuos, floración, y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos)
4. Avance de las actividades referidas a la rehabilitación ecológica de hábitat en un área de 1 Hectarea.
5. Reporte del seguimiento y monitoreo de los avances y desarrollo de las especies en el área(s) donde se realiza la rehabilitación de hábitat.
6. Análisis de los resultados obtenidos y efectividad de las medidas a partir de los indicadores propuestos tanto para la medida de rescate y trasladado, como para la de rehabilitación de hábitat.
7. En caso de mortalidad tanto de bromelias trasladadas, así como de las especies plantadas en el proceso de rehabilitación, deberá indicarse el porcentaje por especie y documentar las posibles causas y las medidas correctivas y/o de manejo necesario para garantizar la menor pérdida del acervo genético de estas especies.
8. Registros fotográficos y soportes de verificación del desarrollo de las actividades.
9. Evidencias de las comunicaciones y gestiones para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, en la selección de las áreas de traslado de bromelias y de la (s) área (s) de rehabilitación.

**Artículo 8.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, deberá presentar ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un informe final al terminar las actividades de seguimiento y monitoreo, en el cuál se deberá:

1. Compilar los resultados y análisis de todas las acciones desarrolladas en cumplimiento de las medidas establecidas, con el respectivo análisis de la efectividad de la medida implementada.

*“Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones”*

2. Realizar una caracterización de bromelias, musgos y líquenes, dentro del área en proceso de rehabilitación, considerando un análisis comparativo con los datos iniciales del área de intervención del proyecto.
3. Presentar los Indicadores de seguimiento y monitoreo que permita establecer el porcentaje de colonización que presenten las especies de Musgos, Líquenes sobre los árboles y otros hábitos establecidos.
4. Registro ante la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, las plantaciones forestales, cerca viva, barreras rompevientos y sombríos de finalidad protectora o protectora – productora que se realicen en el proceso de la rehabilitación ecológica, en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.12.2, sección 12 del Decreto 1076 de 2015.

**Artículo 9.** – Comunicar a la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, que las especies objeto del presente levantamiento parcial de veda no podrán ser intervenidas hasta tanto cuente con la respectiva Licencia Ambiental, permiso o autorización, si hay lugar a ello.

**Artículo 10.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, deberá informar por escrito a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, cualquier modificación a las condiciones del proyecto que dio origen al levantamiento parcial de veda para evaluar la necesidad de modificar el presente acto administrativo.

**Artículo 11.** – La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P. identificada con el NIT. 899999082-3, una vez terminadas las intervenciones relacionadas con el traslado y reubicación de especies y/o la restauración, deberá retirar y/o disponer los elementos y materiales sobrantes, de manera que no se altere el paisaje o se genere deterioro ambiental.

**Artículo 12.** – Por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizar las actividades de seguimiento, control y monitoreo ambiental, y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones establecidas respecto del levantamiento parcial de veda objeto del presente acto administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

**Artículo 13.** – El Incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en general de los demás actos administrativos expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que se encuentran ejecutoriados dentro del expediente ATV 0334 y de la normatividad ambiental vigente, darán lugar a la aplicación del Procedimiento Sancionatorio Ambiental establecido en la Ley 1333 de 2009 y demás normas que la deroguen o modifiquen, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar ante otras autoridades.

**Artículo 14.** – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el presente acto administrativo al Representante Legal de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P., a su apoderado legalmente constituido o a la persona que éste autorice de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *“Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”*.

**Artículo 15.** – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

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

*"Por la cual se efectúa un Levantamiento Parcial de Veda y se toman otras determinaciones"*

**Artículo 17.** – 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 la Directora 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**

Dada en Bogotá D.C., a los 16 FEB 2016



MARIA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

|                           |                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Proyecto:                 | Katherine Roa Buitrago – Abogada Contratista – DBBSE – MADS: <del>228</del> |
| Revisó Aspectos Técnicos: | John González Farias – Ingeniero forestal – DBBSE – MADS: <del>7</del>      |
| Revisó:                   | Luis Francisco Camargo/ Coordinador Grupo GIBRFN.                           |
| Expediente:               | ATV 0334.                                                                   |
| Resolución:               | Levantamiento.                                                              |
| Concepto Técnico No.:     | 012 del 29 de enero de 2016.                                                |
| Proyecto:                 | Subestación La Loma y Líneas de Conexión Asociadas.                         |
| Solicitante:              | Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P – EEB S.A. E.S.P.                   |