



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 461

(08 NOV 2018)

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

EL DIRECTOR (E) DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

En ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 15 del artículo 16 del Decreto Ley 3570 del 27 de septiembre de 2011, la Resolución No. 624 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 2006 del 24 de octubre de 2018, modificada por la Resolución No. 2007 del 24 de octubre de 2018, y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que por medio de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, levantó de manera parcial la veda de las especies pertenecientes al grupo taxonómico de Líquenes, que serían afectadas en virtud del proyecto *“UPME STR 11-2015 Subestación Eléctrica Norte a 110 kV con su Línea de Transmisión Subterránea”*, ubicado en jurisdicción del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla y el municipio de Puerto Colombia del departamento del Atlántico, a cargo de la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1.

Que mediante la Resolución No. 1753 del 28 de agosto de 2017, esta Dirección, corrigió el artículo 8 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, en el sentido de adicionar los numerales 1 y 2 del referido artículo.

Que mediante el radicado No. E1-2018-005909 del 27 de febrero de 2018, la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, presentó a esta Dirección documento técnico de rehabilitación ecológica para el mencionado proyecto, en cumplimiento del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No. 1753 del 28 de agosto de 2017, para ser evaluado.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 547, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento al radicado No. E1-2018-005909 del 27 de febrero de 2018, del cual, se emitió el Concepto Técnico No. 219 del 17 de agosto de 2018, el cual, expuso lo siguiente:

“(…)

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

3. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS.

Como resultado del seguimiento y monitoreo de la propuesta de rehabilitación presentada por la sociedad en el marco de desarrollo del artículo 5 de la Resolución N° 1459 del 17 de julio de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS, encontró lo siguiente:

RESOLUCIÓN 1459 DEL 17 DE JULIO DE 2017

Artículo 1. – (...) *“Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes al grupo taxonómico de Líquenes que serán afectadas por la remoción de cobertura vegetal, en el desarrollo del proyecto “UPME STR 11-2015 Subestación Eléctrica Norte a 110 kV con su Línea de Transmisión Subterránea”, ubicado en jurisdicción del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla y el municipio de Puerto Colombia, en el departamento del Atlántico, de acuerdo al muestreo de caracterización presentado por la empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., con NIT. 800249860-1, el cual, determinó la presencia de las siguientes especies” (...)*

Artículo 5: *La empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., con NIT. 800249860-1, deberá presentar para revisión y aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, un documento técnico, antes de iniciar las acciones constructivas del proyecto que requieran remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda, que incluya una propuesta de rehabilitación ecológica, que tenga en cuenta los siguientes aspectos:*

1. *Identificación y justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica, en un área mínima de tres (3) hectáreas, teniendo en cuenta las especificaciones planteadas en el artículo 4.*
2. *Incluir las respectivas coordenadas de delimitación, altitud, zona de vida y titularidad de las áreas y predios de ubicación.*
3. *La identificación del área (s) deberá incluir la participación de la Corporación Autónoma Regional respectiva y se deberá remitir los soportes de acciones realizadas para tal fin.*
4. *Presentar el objetivo y alcance del proceso de rehabilitación ecológica.*
5. *Selección de los puntos y caracterización del (los) ecosistema (s) de referencia del proceso de rehabilitación ecológica.*
6. *Caracterización vegetal de los forófitos y las especies de líquenes presentes en el área (s) de rehabilitación ecológica.*
7. *Presentar las estrategias de rehabilitación a implementar en donde se incluya: Tipos de diseños florísticos acorde a la cobertura vegetal existe y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación, modelo gráfico con distanciamientos y distribución y número de individuos por especie.*
8. *Listar las potenciales especies arbóreas y arbustivas nativas a plantar en el proceso de rehabilitación y su procedencia (vivero o salvamento vegetal de brinzales), indicando el nombre científico, nombre común y señalando si es potencial forófito de especies epifitas en veda.*
9. *De acuerdo al análisis de tensionantes existentes, diseñar y reportar las estrategias que garanticen la permanencia de la medida en el tiempo, como los cerramientos, entre otros.*
10. *Presentar una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, que incluya una periodicidad mínima de seis meses entre los seguimientos y la descripción de estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo.*
11. *Presentar indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.*

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

<p>12. Presentar indicadores orientados al monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará el proceso de rehabilitación ecológica.</p> <p>13. Incluir el cronograma de actividades de las medidas de manejo a realizar en concordancia con el cronograma de ejecución de obra del proyecto, donde se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación ecológica.</p>	
<p>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</p>	<p>La sociedad Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., presenta para revisión y aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, la propuesta de rehabilitación mediante el radicado N° E1-2018-0005909 del 27 de febrero de 2018, en la cual incluye: (...)"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Del numeral 1 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017. <p><i>“La selección de predio para la rehabilitación ecológica se realizó con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, quien estableció el Distrito de Manejo Integrado de Luriza, para ser destinadas al establecimiento de un área de tres (3) hectáreas con especies nativas arbóreas y arbustivas con potencial para ser a mediano plazo nuevos forófitos, que propendan por la regeneración de nuevos hábitats que puedan ser colonizados por las especies epífitas no vasculares”.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sobre el numeral 2 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017. <p><i>“Según el Mapa de Ecosistemas de Colombia (IDEAM, 2007), el DMI Luriza se encuentra en el Gran Bioma de Bosque Seco Tropical Bs-T, específicamente al Zonobioma Seco Tropical del Caribe. Se encuentra a una altitud de 200 msnm, temperatura media anual de 27,5°C y una precipitación anual de 980 mm con distribución bimodal (PMA DMI Luriza)”.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Con relación al numeral 3 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017. <p><i>“La selección de predio para la rehabilitación ecológica se realizó con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE, quien estableció el Distrito de Manejo Integrado de Luriza”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Del numeral 4 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017. <p><i>“OBJETIVO: Dar cumplimiento a la Resolución N° 1459 del 17 de julio de 2017 emitida por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por la cual se levantó de manera parcial la veda de especies silvestres.</i></p> <p><i>ALCANCE: para ser destinadas al establecimiento de un área de tres (3) hectáreas con especies nativas arbóreas y arbustivas con potencial para ser a mediano plazo nuevos forófitos, que propendan por la regeneración de nuevos hábitats que puedan ser colonizados por las especies epífitas no vasculares”.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecto al numeral 5 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017. <p><i>En el documento con radicado No. E1-2018-0005909 del 27 de febrero de 2018, no se encuentra información relacionada con el ecosistema de referencia.</i></p>

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

- **Del numeral 6 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

Titulo (...) **“4 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE REHABILITACIÓN ECOLÓGICA**

4.1 Metodología

- **Caracterización de forófitos**

Se registraron, marcaron y midieron únicamente los individuos de especies arbóreas con DAP mayor o igual a 10 cm, los árboles que fueron identificados como hospederos se georreferenciaron y se identificaron preliminarmente mediante observación directa. La identificación taxonómica de los forófitos se realizó por medio de registros fotográficos en primer plano de tronco, ramas y hojas, las cuales fueron comparadas con catálogos de la región y el apoyo del Herbario de la Universidad el Bosque en Bogotá, los nombres científicos fueron revisados y corroborados en The Plant List.

- **Caracterización de epífitas no vasculares**

Las especies epífitas no vasculares se determinaron sobre los forófitos mediante la identificación visual y el cálculo del área ocupada con el uso de una cuadrícula subdividida en áreas de 1 cm², el área total de la cuadrícula fue de 400 cm², donde el área se superpuso sobre las epífitas y se midió de forma directa la cobertura en cm² (Fotografía 2). Las medidas y las muestras fueron tomadas a un nivel de altura no mayor a 3,0 m, altura que se alcanza con la sumatoria del profesional de campo (1,90cm) y una estructura básica de ascenso de 1,10cm”.

4.2 Resultados

- **Composición florística**

“En el inventario forestal, se registraron para la categoría fustal 155 individuos, mientras que para la categoría latizal se reconocieron 40 individuos y para el porte brinzal se reportaron 68 individuos, para un total de 263 individuos registrados, los cuales pertenecen a 13 géneros, 14 especies y se encuentran distribuidos en 10 familias”.

“Para la caracterización se registraron, marcaron y midieron únicamente los individuos de especies arbóreas con DAP mayor o igual a 10 cm, los árboles que fueron identificados como hospederos se georreferenciaron y se identificaron preliminarmente mediante observación directa. La identificación taxonómica de los forófitos se realizó por medio de registros fotográficos en primer plano de tronco, ramas y hojas, las cuales fueron comparadas con catálogos de la región y el apoyo del Herbario de la Universidad el Bosque en Bogotá, los nombres científicos fueron revisados y corroborados en The Plant List”.

- **Caracterización de forófitos**

“La caracterización en el área reporta un total de 14 especies de forófitos, 13 representantes de epífitas no vasculares y una especie de planta vasculares.

*La identificación de las especies de los forófitos del área de estudio reporta 14 taxones con un número total de individuos epífitos de 189, donde las especies *Gliricidia sepium* (F04) y *Cecropia sp.* (F02) registraron las abundancias más altas con 50 y 39 individuos respectivamente, las especies con menor número de organismos registraron un individuo”.*

- **Caracterización de epífitas no vasculares**

*“El grupo de epífitas no vasculares para el área, registró 13 especies, todas pertenecientes al grupo de los líquenes. La cobertura total de las especies fue de 34923 cm², donde el mayor aporte lo hicieron los taxones *Pyrenula sp.1* y *Cryptothecia sp.*, con 7491 cm² y 5807 cm² respectivamente, el de menor ocupación fue *Pertusaria sp* con 455 cm².*

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

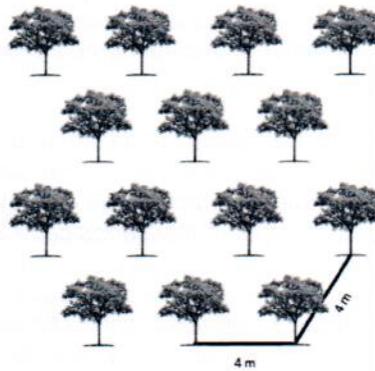
En relación a la frecuencia, la especie *Pyrenula* sp.1 se reportó en mayor número de estructuras de los hospederos que los demás taxones registrados, encontrándose en 77 secciones, seguida por el taxón *Cryptothecia* sp.con 67 apariciones, en cuanto las especies menos frecuentes se reporta a *Pertusaria* sp y *Candelariella* sp encontrándose 6 y 7 estructuras de los forófitos”.

- Para el numeral 7 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, se incluye:

“Una vez conocidas las especies con potencial forófito, se propone un proceso de selección de especies para cumplir con lo planteado en la resolución de levantamiento de veda parcial de especies de flora silvestre (Res. 1676/2017), tomando como comunidad vegetal de referencia las especies intervenidas con el desarrollo del proyecto y los resultados de la caracterización de las especies ya establecidas en el área a rehabilitar, ya que esto garantiza que las especies tengan adaptabilidad a la zona y contribuyan a ampliar las áreas de conservación.

1. Diseño de siembra

Figura 1. Diseño de siembra tresbolillos



Fuente: documento con radicado No E1-2018-0005909 del 27 de febrero de 2018 (Figura 7).

Para la siembra de las especies se usará el sistema tresbolillos: se realiza la señalización de los sitios iniciando, con una hilera en línea recta con marcaciones cada 4 metros, posteriormente se indica el ahoyado con dos varas en forma de triángulo y se marca el punto de encuentro de estas dos con una estaca. La ubicación de las calles será en sentido oriente – occidente, con respecto a la orientación del sol, buscando mayor número de horas de sol durante el día.

La densidad de siembra será de 625 plántulas/ha, estimándose para reforestar 3 ha, un total de 1875 árboles sembrados, aproximadamente; con distancias de siembra de 4x4 m.

- Sobre el numeral 8 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.

“Para la selección de las especies a sembrar se tuvo en cuenta los forófitos nativos a aprovechar con el desarrollo del proyecto encontrados en el área de intervención y las especies que se encontraban dentro del Distrito de Manejo Integrado que se caracterizaran por albergar una gran cantidad de líquenes, obteniendo un listado de las posibles especies que pueden ser objeto de siembra en la rehabilitación.

Tabla 1. Especies potenciales para la rehabilitación ecológica

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Anacardiaceae	<i>Anacardium excelsum</i> (Bertero ex Kunth) Skeels	Caracolí
	<i>Spondias mombin</i> L.	Hobo
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.	Totumo
	<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) Bertero ex A.DC.	Roble

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

Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	Vara de humo
Fabaceae	<i>Albizia saman</i> (Jacq.) Merr.	Samán
	<i>Pithecellobium lanceolatum</i> (Willd.) Benth.	Payandé
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guácimo
	<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H.Karst.	Camajón
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro
Moraceae	<i>Ficus insipida</i> Willd.	Higuerón
	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.	Dinde

Fuente: documento con radicado No E1-2018-0005909 del 27 de febrero de 2018 (Tabla 9).

Una vez conocidas las especies con potencial forófito, se propone un proceso de selección de especies para cumplir con lo planteado en la resolución de levantamiento de veda parcial de especies de flora silvestre (Res. 1676/2017), tomando como comunidad vegetal de referencia las especies intervenidas con el desarrollo del proyecto y los resultados de la caracterización de las especies ya establecidas en el área a rehabilitar, ya que esto garantiza que las especies tengan adaptabilidad a la zona y contribuyan a ampliar las áreas de conservación”.

- **Para abordar el numeral 9 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, se indica que:**

“Las áreas a reforestar serán protegidas y previamente aisladas mediante la instalación de cercas en la zona perimetral. Se utilizará postes de madera de 12” de buena calidad estructural, o de cemento o plástico, resistente al agua y la intemperie, técnicamente inmunizada en caso de madera y con cuatro (4) líneas de alambre de púas.

Para la marcación de la línea del cercado, se realizará inicialmente una limpieza con guadaña y/o machete, con el fin de facilitar la alineación, el estaquillado y la hechura de los hoyos. Los postes serán de 2,1 m de longitud y punta triangular, instalados cada 3 m, anclados a 60 cm por debajo de suelo, para dejar 1,5 m de poste al aire y distribuir uniformemente las cuatro (4) cuerdas de alambre de púas calibre 12, separadas cada 35 cm, debidamente templados y grapados, con el fin de garantizar el aislamiento frente a ganado y personas. Se colocará un pie de amigo en las esquinas de la cerca”.

- **Del numeral 10 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, menciona:**

“Las labores de mantenimiento de la plantación se realizarán por un periodo de tres años, dos veces al año que incluya las siguientes actividades:

- **Limpias:** El ploteo o eliminación de maleza, hierba o tipo de cobertura que sea competencia a la plántula, se hará con machete o azadón y en un área de 1 m de diámetro.
- **Resiembra:** Aproximadamente a los 45 días de haber plantado se realizará la resiembra del material que se haya perdido, garantizando una supervivencia del 90%. Se realizarán para esta actividad las mismas labores silviculturales del establecimiento de plantación.
- **Control Fitosanitario:** Se realizarán las visitas de inspección y seguimiento con el propósito de identificar posibles problemas fitosanitarios en los árboles establecidos, y así determinar los tratamientos para su control, aplicando técnicas de manejo integrado de plagas (MIP) y control fitosanitario respectivo de acuerdo a otros agentes patógenos que se puedan detectar”.

- **Con respecto a los numerales 11 y 12 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

“Dando cumplimiento a lo interpuesto en el artículo 5 y 7 de la Resolución N° 1459 del 17 de julio de 2017, se establecerán tres (3) parcelas permanentes y georreferenciadas de 25 x 25 m. Los monitoreos se realizarán cada 6 meses durante 3 años, donde se tomarán las medidas dasométricas de los individuos, estado fitosanitario, sobrevivencia y mortalidad; no obstante, se incluirán en esta medición los individuos de regeneración natural y árboles aislados que se encuentren en el área a rehabilitar.

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

2018, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera que:

En términos generales la sociedad no da respuesta uno a uno de las obligaciones del artículo 5 de la resolución. Sin embargo, si se presenta información de algunas de las temáticas relacionadas con el plan de rehabilitación.

- **Del numeral 1 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

La sociedad no dispuso de un ítem específico para abordar el requerimiento, por lo tanto, no es explícito su cumplimiento y tan solo en el título denominado "3. ÁREA PARA REHABILITACIÓN ECOLÓGICA", señala:

(...) "La selección de predio para la rehabilitación ecológica se realizó con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE (...), sin embargo, NO se incluye oficios, actas u otros soportes que permitan corroborar esta justificación.

Por otro lado, en el requerimiento se dispone que: (...) "teniendo en cuenta las especificaciones planteadas en el artículo 4)" (...), pero la sociedad no incluye ni la descripción, ni los soportes de la articulación del numeral 1 del artículo 4 de la Resolución 1459 del 17 de julio de 2017, en el cual se señala:

(...) "

1. Priorizar la selección de las áreas para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica, en zonas con presencia de remanentes de bosque de galería y/o ripario, bosque denso, bosque fragmentado, nacederos y/o rondas de ríos y cauces, de preferencia que se encuentre dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto"

(...).

Por otro lado, la sociedad señala que: (...) "En el área seleccionada para la rehabilitación ecológica, según Corine Land Cover se encuentra sobre la cobertura de pastos enmalezados (que se caracterizan por ser tierras con pastos y malezas conformando asociaciones de vegetación secundaria con alturas de hasta 1,5 m) con árboles dispersos" (...), y aunque señala que: (...) "El DMI Luriza se encuentra ubicado en el departamento de Atlántico en el municipio de Usiacurí, en la microcuenca del arroyo Luriza, el cual desemboca en el embalse el Guájaro – Canal del Dique. Según el Mapa de Ecosistemas de Colombia (...), no presenta la delimitación de las áreas con coberturas vegetales acordes a las disposiciones del numeral 1 del artículo 4, como lo son: (...) **"remanentes de bosque de galería y/o ripario, bosque denso, bosque fragmentado, nacederos y/o rondas de ríos y cauces"** (...)

Por lo anterior, para aprobar el área, es necesario que la sociedad de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., presente un título donde exponga claramente la justificación técnica de las potenciales áreas para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica, y en conformidad a las especificaciones planteadas en el artículo 4, incluyendo como mínimo:

- a. Soportes donde se evidencie que el área seleccionada cuenta con nacederos y/o rondas de ríos y cauces aledañas al área propuesta y que se encuentre dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto.
- b. Aclarar si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica es de carácter privado y cuáles fueron los mecanismos establecidos con el propietario para asegurar que las acciones perduraran en el tiempo.
- c. Aclarar si el área propuestas para llevar a cabo la medida de rehabilitación ecológica, está articulada con las áreas que se otorgaron por aprovechamiento forestal y/o licencia ambiental, soportándose que el área propuesta es diferente.

- **Sobre el numeral 2 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

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

La sociedad incluye las respectivas coordenadas de delimitación del área propuesta, incluye información biótica del área propuesta tales como: "altitud, zona de vida", así como de la precipitación, clima, suelos, entre otras variables ambientales que caracteriza el Distrito de Manejo Integrado de Luriza, sin embargo, no se incluye ninguna información relacionada con la titularidad de las áreas y predios de ubicación.

- **Respecto al numeral 3 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

Si bien, la sociedad cita que: (...) "La selección de predio para la rehabilitación ecológica se realizó con la participación de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique – CARDIQUE (...), sin embargo, **NO** incluye oficios, actas u otros documentos que permitan corroborar la participación de la Corporación Autónoma Regional, por lo cual **NO** da completo cumplimiento del requerimiento que indica (...) "se deberá remitir los soportes de acciones realizadas para tal fin" (...).

- **Del numeral 4 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

La sociedad presenta un título denominado "objetivos" y un título denominado "alcance".

En el alcance se indica que en el área de rehabilitación incluirá especies con potencial para ser nuevos hábitats que puedan ser colonizados por las especies epifitas no vasculares. No obstante, el objetivo presentado es somero y no está desarrollado conforme al alcance, cabe señalar que la medida de rehabilitación principalmente está relacionada con el objeto de "crear hábitats de desarrollo para especies del grupo taxonómico de líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos", por lo cual es indispensable realizar el diseño de la "rehabilitación", y definir "el estadio de evolución del (las) área (s) seleccionada (s), y los estadios del ecosistema de referencia definidos", con ese fin, de tal manera que los diseños, las variables e indicadores de seguimiento deben estar vinculados al objetivo de la medida.

- **Respecto al numeral 5 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

La sociedad señala que: (...) "el área seleccionada para la rehabilitación ecológica" (...) "se encuentra sobre la cobertura de pastos enmalezados (que se caracterizan por ser tierras con pastos y malezas conformando asociaciones de vegetación secundaria con alturas de hasta 1,5 m) con árboles dispersos" (...)

En tal sentido, en el documento con radicado E1-2018-0005909 del 27 de febrero de 2018, no se define el ecosistema de referencia, presenta información que tiene que ver solamente con el área potencial en el que se desarrollara la rehabilitación.

El ecosistema de referencia, debe ser una cobertura de bosque natural donde se caractericen las especies nativas presentes en la zona y donde se pueda evaluar la riqueza, composición y estructura, la cual se va a proyectar en el área donde se pretende que se transforme en cumplimiento al objeto del proceso de rehabilitación y debe ser acorde al objeto de la medida de rehabilitación, y que en conformidad al numeral 1 del artículo 4 de la resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017 deberían ser: "zonas con presencia de remanentes de bosque de galería y/o ripario, bosque denso, bosque fragmentado, nacederos y/o rondas de ríos y cauces".

Se aclara que para lograr el abordar los requerimientos del artículo 5 de la resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, se debe presentar una caracterización del ecosistema de referencia (bosques), que no es la misma área objeto de la rehabilitación (pastos).

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

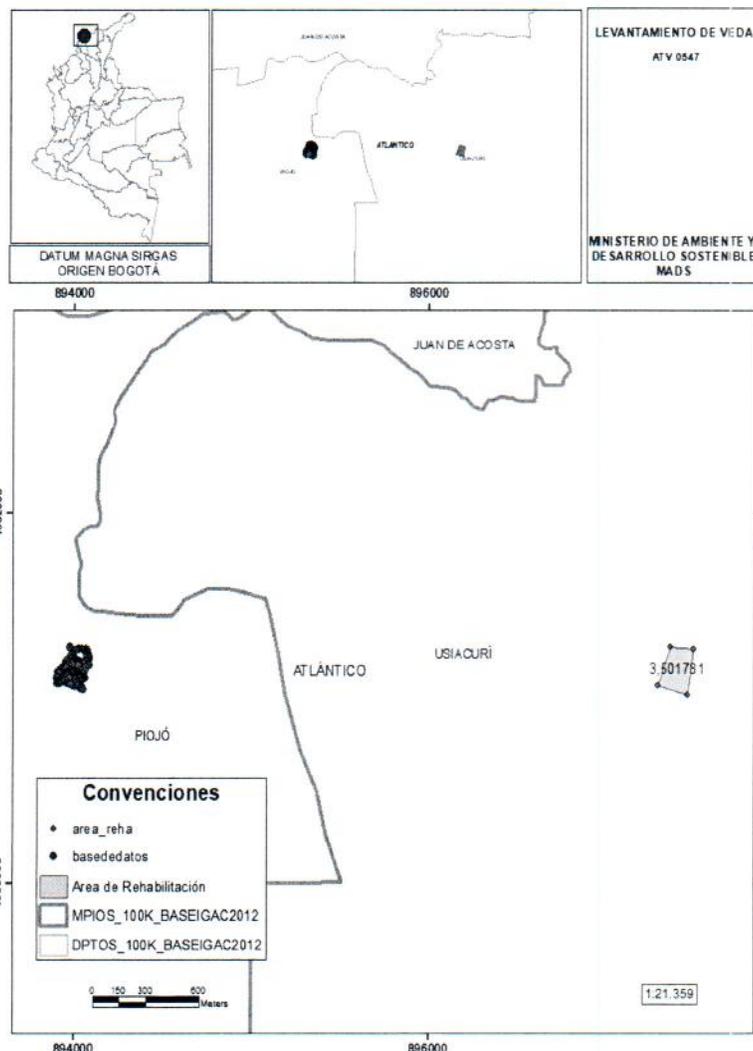
Por otro lado, tampoco se incluye cuales fueron los puntos de la caracterización del (los) ecosistema (s) de referencia conforme a lo dispuesto en este requerimiento.

- **Del numeral 6 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

La sociedad señala que (...) “se presenta una caracterización inicial del área a rehabilitar (...)”, incluyendo un inventario forestal, una caracterización de forófitos y una caracterización de epífitas no vasculares, de igual modo presenta como anexos una GDB y una base de datos.

No obstante, por parte del grupo encargado del manejo de sistemas de información geográfico de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DBBSE), de este Ministerio se procedió a verificar las coordenadas presentadas en las bases de datos y la GDB adjuntas al radicado E1-2018-0005909 del 27 de febrero de 2018 por medio del software ArcGis y se encontró que los puntos de muestreo no se traslapan con el área de rehabilitación indicada, el que según la sociedad expresa (...) “encuentra ubicado en el departamento de Atlántico en el municipio de Usiacurí (...)”, pero los puntos de muestreo están georreferenciados sobre el municipio “Piojó”, como se puede evidenciar en la Figura 1, por lo tanto, la caracterización presentada no esta soportada con datos certeros y de esta manera los resultados presentados pierden validez.

Figura 1. Comparación coordenadas área de rehabilitación vs puntos de muestreo.



Fuente: realizado por la DBSEE, de las coordenadas presentadas en documento con radicado No E1-2018-0005909 del 27 de febrero de 2018.

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

- **Sobre el numeral 7 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

Respecto al cumplimiento de este numeral, debido a que existen una serie de falencias e incumplimientos relacionados con los anteriores requerimientos, el diseño florístico presentado no se considera adecuado.

En primera instancia, tal y como lo dispone el requerimiento de este numeral 7, los diseños florísticos deben estar acordes a las coberturas vegetales existentes y al estadio de evolución al cual se pretende llegar. Como se mencionó en las observaciones técnicas del numeral 5), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, la sociedad **no define el ecosistema de referencia**, que es la cobertura a la cual se quiere llegar con el proceso de rehabilitación.

Por lo anterior, sin conocer la riqueza, composición y estructura de las especies vegetales arbóreas y arbustivas que ya se han desarrollado sucesionalmente en la historia de vida del área, que a su vez está relacionado con las dinámicas ecológicas, lo que se denomina “estadio de evolución al cual se pretende”, es decir las estrategias adaptativas que dependen de las coberturas vegetales a tratar y la meta donde se pretende llegar, no se podrán presentar los diseños y arreglos florísticos acordes.

Teniendo en cuenta lo anterior, y dado que la sociedad no define él o los ecosistemas de referencia seleccionados, al igual que no indica el “grado de disturbio”, y no se plantea un objetivo acorde, los diseños florísticos no están bien estructurados. Es deber del solicitante que incluya las disposiciones del artículo 4 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, en el desarrollo del plan de rehabilitación, teniendo en cuenta que en el numeral 4 del mencionado artículo se estableció que:

(...) “Establecer los diseños florísticos para la realización del proceso de rehabilitación ecológica, de acuerdo a las características del área seleccionada, **al grado de disturbio** que está presente, **al objetivo a alcanzar con la realización de la medida**, a las especies arbóreas y arbustivas nativas y potenciales forófitos de flora en veda nacional **y al o los ecosistema (s) de referencia seleccionado(s)**” (...)

En cuanto al diseño presentado se aclara que la técnica de “tres bolillos”, es utilizado para plantaciones forestales comerciales y es un diseño florístico básico. Es necesario entender en primera medida que el concepto de rehabilitación como lo señala Vargas (2007)¹, se incluye en la restauración, por ende, se debe priorizar en actividades que contemplen la estructura y la función de los ecosistemas, incluyendo especies de los diferentes estratos de la vegetación: rasante, herbáceo, arbustivo y arbóreo.

Dentro del listado de especies presentada, **NO** se evidencia la inclusión de especies arbustivas, herbáceas y rasantes a los diseños, conforme a un proceso de rehabilitación y no de enriquecimiento y al objeto el cual, entre otros, se contempla “en sus diversos hábitos de crecimiento”.

Por lo tanto, se deberá incluir especies rasantes y herbáceas, así como especies que tengan adaptaciones conforme al estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación.

En cuanto, a las distancias de siembra la sociedad deberá realizar un ajuste teniendo en cuenta en primera medida, que no se presenta el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida y en segunda instancia se debe articular como mínimo lo indicado en el plan nacional de restauración, que indica: “usar distancias de siembra cortas (2 X 3 m)” y ajustar los diseños a las coberturas vegetales y arboles ya existentes en las áreas seleccionada. Ya que la distancia de siembra presentada es usada para realizar plantaciones forestales homogéneas en zonas planas y despejadas, por lo

¹ Vargas, O. (2007). Guía metodológica para la restauración de áreas invadidas por el retamo espinoso. Guía metodológica para la restauración ecológica del bosque altoandino. UNAL. Facultad de ciencias, departamento de biológica. Bogotá DC.

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

que debe proponer diseños acordes con la cobertura presente en el área, ya sea núcleos u otro tipo de diseño.

Por otro lado, es necesario que la sociedad defina el arreglo florístico a establecer, basado en estrategias relacionadas con las coberturas presentes, especialmente, con las que conformen los ecosistemas de referencia. En este caso, al parecer predominan especies exóticas de pastos, por lo tanto, como lo señala Vargas (2007), “a partir de estrategias orientadas en romper las barreras, tensionantes y limitantes que impiden la sucesión y rehabilitación parcial de áreas, se busca por un lado reducir especies que compiten con la flora nativa, restringen el banco de semillas e impiden que se propicie la germinación y establecimiento de plantas nativas, utilizando los relictos de bosque adyacentes y los nódulos de siembra de vegetación arbórea y arbustiva heliófita nativa como nódulos de regeneración, y por el otro, crear nuevos nódulos de regeneración en las zonas dominadas por la matriz de pastos usando especies de distintos hábitos”.

En consecuencia a lo anterior, teniendo en cuenta que el área a rehabilitar son pastos con escasa cobertura arbórea se deben establecer especies que limite el crecimiento de esta especie invasora, la cual se desarrolla muy bien expuestas todo el tiempo a la luz, en este sentido, se debe incluir un mayor número de especies arbóreas que se articulen con los diseños propuestos conforme al tipo de adaptaciones, especies heliofitas (resistentes a la luz solar) y semiheliofitas y contemplar otras estrategias, incluyendo especies tales como “especies de sombra”, “especies de sol”, de tal forma que se manejen diferentes tipo de especies que darán una continuidad en las franjas conectoras entre los parches de las coberturas de bosques galerías, entre otros. Conforme a lo anterior, se deberá especificar en los listados de especies a proponer, relacionando mediante una tabla “categorías”, por adaptaciones o estrategias (heliofitas, semiheliofitas, sombra, etc), tipo (arbustivas, herbáceas y/o razantes), potenciales forófitos, entre otros.

Finalmente, la sociedad no presentó conforme al requerimiento el modelo gráfico con distanciamientos y distribución **y número de individuos por especie**.

- **Sobre el numeral 8 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

Si bien la sociedad presenta una lista de las potenciales especies en conformidad al completo cumplimiento del requerimiento NO incluye: procedencia (vivero o salvamento vegetal de brinzales), potencial de forófito de especies epifitas en veda y clasificación de especies arbóreas respecto a las arbustivas.

- **Del numeral 9 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.**

La sociedad reporta someramente las estrategias que garanticen la permanencia de la medida en el tiempo, haciendo énfasis en los “cerramientos”, no obstante, no hace un análisis exhaustivo de otros tensionantes, conforme a la ubicación y actividades que se realizan en las áreas colindantes con el área propuesta para la medida de restauración.

- **Del numeral 10 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, menciona:**

Se presenta una propuesta de mantenimiento, monitoreo y seguimiento al desarrollo de la medida de rehabilitación ecológica, describiendo estrategias y mecanismos que propicien condiciones de efectividad de la plantación y que permitan asegurar la permanencia de la medida de manejo, tales como “limpias, resiembra y control fitosanitario”, estas contempladas para realizarse dos veces al año (semestral), durante los 3 que está establecida la medida.

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

	<p>- Con respecto al numeral 11 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.</p> <p><i>Los indicadores presentados no son los requeridos, por lo tanto, se deberán adicionar los indicadores orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.</i></p> <p>- En cuanto al numeral 12 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.</p> <p><i>En cuanto, a los indicadores presentados para abordar el numeral 12, la sociedad indica que se realizará el monitoreo de la colonización y establecimiento de los grupos taxonómicos objeto de levantamiento veda de flora, sobre los árboles existentes y plantados en el área donde se desarrollará el proceso de rehabilitación ecológica, sin embargo, NO presenta el diseño de indicadores que permitan monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, tales como valoración de presencia, cobertura, así como la relación entre los forófitos y arboles sin epífitas. según la literatura:</i></p> <p><i>Cabe señalar que según la literatura “un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Esta comparación arroja un valor, una magnitud o un criterio. Son herramientas útiles porque permiten valorar diferentes magnitudes como, por ejemplo, el grado de cumplimiento de un objetivo o el grado de satisfacción de un participante en la formación”. “Se presenta mediante el establecimiento de una expresión o fórmula y con una descripción”².</i></p> <p>- Respecto al Numeral 13 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.</p> <p><i>Se incluye el cronograma proyectado a 3 años, enlistando las actividades relacionadas con el plan de rehabilitación, sin embargo, no se especifique la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación ecológica. Sin embargo, en el oficio del radicado E1-2018-0005909 del 27 de febrero de 2018, se señala: “se ha programado el inicio de la intervención de las especies a partir del mes de marzo del año en curso”, cabe recordar, que es necesario que se realicen los ajustes al plan de rehabilitación pues este se encuentra sujeto a la aprobación de este Ministerio.</i></p>
<p align="center">ESTADO DE CUMPLIMIENTO</p>	<p>Artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.</p> <p>Numeral 1: No cumple. Numeral 2: No cumple en su totalidad. Numeral 3: No cumple en su totalidad. Numeral 4: No cumple en su totalidad. Numeral 5: No cumple. Numeral 6: No cumple en su totalidad. Numeral 7: No cumple Numeral 8: No cumple en su totalidad. Numeral 9: No cumple en su totalidad. Numeral 10: Cumple. Numeral 11: No cumple. Numeral 12: No cumple. Numeral 13: No cumple en su totalidad.</p>

4. CONCEPTO

- 4.1.** *La Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos producto del seguimiento a la información del radicado No. E1-2018-005909 del 27 de febrero de 2018, relacionada con las obligaciones del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, en la cual se otorga el levantamiento parcial de la veda para*

²Oficina Internacional del Trabajo CINTERFOR. Guía para la evaluación de impacto de la formación profesional. Consultado en línea: <http://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-construyen-indicadores>

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

el proyecto" UPME STR 11-2015 Subestación Eléctrica Norte a 110 kV", determina lo siguiente:

- 4.1.1.** La sociedad Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., cumple con la obligación establecida en el numeral 10 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.
- 4.1.2.** La sociedad Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., no cumple en su totalidad con las obligaciones establecidas en los numerales 2, 3, 4, 6, 8, 9 y 13 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.
- 4.1.3.** La sociedad Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., no cumple con las obligaciones establecidas en los numerales 1, 5, 7, 11 y 12 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.
- 4.1.4.** La sociedad Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. - EPSA E.S.P., para dar cumplimiento al programa de rehabilitación, con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de líquenes, en un término no mayor a noventa (90) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá presentar un documento técnico, que contenga la siguiente información:
 - 1.** Presentar un capítulo donde exponga la justificación técnica de la selección de las áreas potenciales para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica, de forma que se cumpla con las especificaciones planteadas en el artículo 4 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017 y lo establecido en el numeral 1), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, en la cual se incluya como mínimo:
 - a.** Soportes donde se evidencie que el área seleccionada cuenta con nacedores y/o rondas de ríos y cauces aledañas al área propuesta y/o que se encuentre dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto.
 - b.** Aclarar si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica es de carácter privado y cuáles fueron los mecanismos establecidos con el propietario para asegurar que las acciones perduraran en el tiempo.
 - c.** Aclarar si el área propuesta para llevar a cabo la medida de rehabilitación ecológica, está articulada con las áreas que se otorgaron por aprovechamiento forestal y/o licencia ambiental, soportándose que el área propuesta es diferente.
 - 2.** Aclarar la titularidad del predio donde se localizan las áreas propuestas para el desarrollo de la medida, para dar cabal cumplimiento al numeral 2), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.
 - 3.** Remitir los soportes que permitan corroborar la participación de la Corporación Autónoma Regional en la identificación del área (s), en conformidad al numeral 3), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.
 - 4.** Reformular el objetivo o los objetivos de la medida de manejo, teniendo en cuenta que con la medida de rehabilitación se busca "crear hábitats de desarrollo para especies del grupo taxonómico de líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos", por lo cual es indispensable que los diseños, las variables e indicadores de seguimiento estén diseñados y vinculados al objetivo de la medida, para dar completo alcance a lo establecido en el numeral 4), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.
 - 5.** Para dar alcance al numeral 5), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, se deberá como mínimo:
 - a.** Definir y delimitar con claridad el ecosistema de referencia, para lo cual debe evaluar la riqueza, composición y estructura de las especies presentes en una

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

cobertura de bosque natural, el cual será el marco teórico al cual se pretende llegar con la implementación de la medida de rehabilitación.

- b.** *Articular en la selección del área de referencia el numeral 1 del artículo 4 de la resolución de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, deberán ser: "zonas con presencia de remanentes de bosque de galería y/o ripario, bosque denso, bosque fragmentado, nacederos y/o rondas de ríos y cauces".*
 - c.** *Incluir la georreferenciación de los puntos de la caracterización del (los) ecosistema (s) de referencia del proceso de rehabilitación ecológica, conforme a lo dispuesto en el requerimiento.*
 - d.** *Los puntos de muestreo del ecosistema de referencia son diferentes al área potencial de rehabilitación.*
- 6.** *Presentar la caracterización vegetal de los forófitos y las especies de líquenes presentes en el área (s) de rehabilitación ecológica.; presentando los datos con soportes verídicos, que al momento de ser verificados correspondan con el área de rehabilitación. Por ende, se requerirá se adjunte los puntos de muestreo correspondientes a la caracterización del área de rehabilitación para dar correcto cumplimiento al numeral 6), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.*
- 7.** *Para dar alcance al numeral 7), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, se deberá como mínimo:*
- a.** *Presentar el diseño de los arreglos florísticos a establecer de acuerdo con las coberturas vegetales existente en el área seleccionada y el estadio de evolución al cual se pretende llegar con la medida de rehabilitación. Lo anterior se debe articular con las disposiciones del numeral 4) del artículo 4 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.*
 - b.** *Ajustar las distancias de siembra usando distancias de siembra cortas, tal como y lo dispone al Plan Nacional de Restauración "y teniendo en cuenta las especies arbóreas ya presentes en las coberturas vegetales.*
 - c.** *Incluir en los diseños de rehabilitación y en los arreglos florísticos especies arbustivas, herbáceas y rasantes conforme a un proceso de rehabilitación y al objeto de la medida.*
 - d.** *Definir el arreglo florístico conforme a las estrategias de las especies vegetales a establecer y conforme a las coberturas vegetales presentes y al ecosistema de referencia a emular.*
 - e.** *Presentar conforme al requerimiento el modelo gráfico con distanciamientos, distribución y número de individuos por especie.*
- 8.** *Para dar completo alcance al numeral 8) del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, y con relación al numeral 7) del artículo 5, se deberá incluir como mínimo:*
- a.** *Procedencia del material vegetal (vivero o salvamento vegetal de brinzales).*
 - b.** *Especificar en los listados de especies a proponer para la plantación, clasificando mediante una tabla, como mínimo las siguientes categorías: por adaptaciones o estrategias (heliofitas, semiheliofitas, sombra, entre otras), tipo (arbustivas, herbáceas y/o rasantes), potenciales forófitos, entre otros.*
- 9.** *Complementar el análisis de otros tensionantes, conforme a la ubicación y actividades que se realizan en las áreas colindantes con el área propuesta para la medida de restauración, para dar completo cumplimiento al numeral 9), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.*

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

- 10. Incluir los indicadores estipulados en el numeral 11), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, los cuales deben ser orientados al monitoreo del desarrollo dasométrico y de estado fitosanitario de las especies plantadas.*
- 11. Presentar indicadores para el monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, tales como valoración de presencia, cobertura, así como la relación entre los forófitos y arboles sin epífitas, incluyendo la expresión o fórmula matemática y una descripción del indicador, para dar cumplimiento al numeral 12), del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017,*
- 12. Ajustar el cronograma de actividades especificando la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación ecológica, para dar completo cumplimiento al numeral 13) del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.*

(...)”

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 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.

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, mediante la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017, levantó de manera parcial la veda de las especies pertenecientes al grupo taxonómico de Líquenes, que serían afectadas en virtud del proyecto “UPME STR 11-2015 Subestación Eléctrica Norte a 110 kV con su Línea de Transmisión Subterránea”, ubicado en jurisdicción del Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla y el municipio de Puerto Colombia del departamento del Atlántico, a cargo de la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1.

Que teniendo en cuenta la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017, la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, mediante radicado No. E1-2018-005909 del 27 de febrero de 2018, presentó documento técnico de rehabilitación ecológica en

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

atención a las obligaciones del artículo 5 de la mencionada Resolución, por lo cual, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó y emitió el Concepto Técnico No. 219 del 17 de agosto de 2018, en el cual, se estableció lo siguiente:

- a. Frente al numeral 10 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017, la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P., **cumple** con las obligaciones allí estipuladas.
- b. Respecto los numerales 2, 3, 4, 6, 8, 9 y 13 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017, la empresa en mención, **no cumple en su totalidad** de las obligaciones allí estipuladas.
- c. Frente los numerales 1, 5, 7, 11 y 12 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017, la empresa en mención, **no cumple** de las obligaciones allí estipuladas.

Que teniendo en cuenta lo anterior, en el presente acto administrativo se realizarán requerimientos a la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P., con NIT. 800.249.860-1, con el fin que demuestre cumplimiento a la totalidad de las obligaciones establecidas en el artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017, los cuales se establecerán en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

Que mediante Resolución No. 0624 del 17 de marzo de 2015, *"Por la cual se modifica y adopta el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales para los empleos de la planta de empleos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, se señaló como función del Director Técnico Código 0100, grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, entre otras, la de *"Levantar total o parcialmente las vedas"*.

Que mediante la Resolución No. 2006 del 24 de octubre de 2018, modificada por la Resolución No. 2007 del 24 de octubre de 2018, se encargó al funcionario **LUIS FRANCISCO CAMARGO FAJARDO**, 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 del Pacífico S.A. E.S.P. con NIT. 800.249.860-1, cumple con el numeral 10 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017.

Artículo 2.- La sociedad Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. con NIT. 800.249.860-1, **no cumple en su totalidad** con las obligaciones establecidas en los numerales 2 ,3,4,6, 8,9 y 13 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.

Artículo 3.- La sociedad Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. con NIT. 800.249.860-1, **no cumple** de las obligaciones establecidas en los numerales 1,5,7,11 y 12 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017.

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

Artículo 4. – La Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. con NIT. 800.249.860-1, para dar cumplimiento al programa de rehabilitación, con el objeto de recuperar la pérdida de hábitat de líquenes, en un término de noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá:

1. Presentar un capítulo donde exponga la justificación técnica de la selección de las áreas potenciales para el desarrollo del proceso de rehabilitación ecológica, de forma que se cumpla con las especificaciones planteadas en el artículo 4 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017, y lo establecido en el numeral 1 del artículo 5 de la mencionada resolución, en la cual se incluya como mínimo:
 - a. Soportes donde se evidencie que el área seleccionada cuenta con nacaderos y/o rondas de ríos y cauces aledañas al área propuesta y/o que se encuentre dentro de alguna figura de protección dentro del área de influencia del proyecto.
 - b. Aclarar si el área escogida para llevar a cabo las acciones de rehabilitación ecológica es de carácter privado y cuáles fueron los mecanismos establecidos con el propietario para asegurar que las acciones perduraran en el tiempo.
 - c. Aclarar si el área propuesta para llevar a cabo la medida de rehabilitación ecológica, está articulada con las áreas que se otorgaron por aprovechamiento forestal y/o licencia ambiental, soportándose que el área propuesta es diferente.
2. Aclarar la titularidad del predio donde se localizan las áreas propuestas para el desarrollo de la medida, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017.
3. Remitir los soportes que permitan corroborar la participación de la Corporación Autónoma Regional en la identificación del (de las) área (s), de conformidad con el numeral 3 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017.
4. Reformular el objetivo o los objetivos de la medida de manejo, teniendo en cuenta que con la medida de rehabilitación se busca *"crear hábitats de desarrollo para especies del grupo taxonómico de líquenes, en sus diversos hábitos de crecimiento y de sus potenciales forófitos"*, por lo cual es indispensable que los diseños, las variables e indicadores de seguimiento estén diseñados y vinculados al objetivo de la medida, para dar completo cumplimiento al numeral 4 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017.
5. Para dar cumplimiento al numeral 5 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017, se deberá como mínimo:
 - a. Definir y delimitar con claridad el ecosistema de referencia, para lo cual debe evaluar la riqueza, composición y estructura de las especies presentes en una cobertura de bosque natural, el cual será el marco teórico al cual se pretende llegar con la implementación de la medida de rehabilitación.
 - b. Articular en la selección del área de referencia el numeral 1 del artículo 4 de la resolución en comento, pues deberán ser: *"zonas con presencia de*

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

11. Presentar indicadores para el monitorear la colonización y establecimiento de las taxas objeto de levantamiento veda, tales como valoración de presencia, cobertura, así como la relación entre los forófitos y arboles sin epifitas, incluyendo la expresión o fórmula matemática y una descripción del indicador, para dar cumplimiento al numeral 12 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017.
12. Ajustar el cronograma de actividades especificando la fecha de inicio de las obras del proyecto y la fecha de inicio del proceso de rehabilitación ecológica, para dar total cumplimiento al numeral 13 del artículo 5 de la Resolución No. 1459 del 17 de julio de 2017, corregida por la Resolución No 1753 del 28 de agosto de 2017.

Artículo 5 – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido de la presente providencia al representante legal de la Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. con NIT. 800.249.860-1, a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

Artículo 6. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA-, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

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

Artículo 8. – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 08 NOV 2018


LUIS FRANCISCO CAMARGO FAJARDO
Director (E) de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó:	Katherine Roa Buitrago / Abogada Contratista DBBSE – MADS
Revisó:	Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS Monica Jurado / Abogada Contratista DBBSE – MADS
Expediente:	ATV 547
Auto:	Seguimiento y Control Ambiental.
Concepto Técnico No.:	219 del 17 de agosto de 2018.
Proyecto:	UPME STR 11-2015 Subestación Eléctrica Norte a 110 kV con su Línea de Transmisión Subterránea.
Solicitante:	Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P. -