

Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 210

(24 MAY 2016)

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

**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

CONSIDERANDO

Que por medio de la Resolución No. 1703 del 17 de julio de 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, levantó de manera parcial la veda para las especies de los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, así como para los individuos de las especies *Alsophila cuspidata*, *Cyathea lockwoodiana* y *Cyathea andina*, presentes en el área de intervención del "Proyecto Hidroeléctrico Porvenir II", ubicado en los municipios de San Carlos, San Luis, Puerto Nare y Caracolí, en el departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad PROE S.A.S. E.S.P., con NIT. 900467544-4.

Que mediante la Resolución No. 2498 del 07 de diciembre de 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, resolvió un recurso de reposición interpuesto por la sociedad PROE S.A.S. E.S.P., con NIT. 900467544-4, contra los numerales 2 y 3 del Artículo 4 de la Resolución No. 1703 del 17 de julio de 2015, confirmando su contenido.

Que mediante los radicados Nos. 4120-E1-9117 del 22 de marzo de 2016 y 4120-E1-9304 del 28 de marzo de 2016, la sociedad PROE S.A.S. E.S.P., con NIT. 900467544-4, remite un documento en respuesta a las obligaciones establecidas en los artículos 3 y 4 de la Resolución No. 1703 del 17 de julio de 2015.

Que teniendo en cuenta la información allegada, y la existente en el expediente ATV 0146, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento documental a los radicados Nos. 4120-E1-9117 del 22 de marzo de 2016 y 4120-E1-9304 del 28 de marzo de 2016, y emitió el Concepto Técnico No. 101 del 20 de abril de 2016, el cual expuso lo siguiente:

"(...)

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

RESOLUCIÓN 1703 DEL 17 DE julio DE 2015

ARTICULO PRIMERO. – Levantar de manera parcial la veda para los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, así como para los individuos de las especies *Alsophila cuspidata*, *Cyathea lockwoodiana* y *Cyathea andina*, presentes en el área de intervención del "Proyecto Hidroeléctrico Porvenir II", ubicado en los municipios de San Carlos, San Luis, Puerto Nare y Caracolí, en el departamento de Antioquia, a cargo de la empresa PROE SAS E.S.P., identificada bajo el NIT. 900467544-4. (...)

OBLIGACIONES

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

RESOLUCIÓN 1703 DEL 17 DE julio DE 2015

(...) **ARTICULO TERCERO:** La empresa PROE SAS E.S.P., identificada bajo el NIT. 900467544-4, deberá presentar a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en un término máximo de noventa (90) días contando a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el certificado de herbario que incluya la identificación taxonómica de:

1. Los especímenes de *Erythroxylum* encontrados en el área de influencia del proyecto Porvenir II.

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	A continuación se muestra la tabla de especímenes del género <i>Erythroxylum</i> presente en el certificado de depósito del Jardín Botánico de Medellín:				
	No.	No. Registro de Herbario	Colector	No. de Colección	Nombre científico
	1	65628	SEHG	2902	<i>Erythroxylum cogolloi</i>
	2	65629	SEHG	2948	<i>Erythroxylum cogolloi</i>
	3	65630	SEHG	2965	<i>Erythroxylum plowmanianum</i>
	4	65631	SEHG	2958	<i>Erythroxylum gracilipes</i>
	5	65632	SEHG	2973	<i>Erythroxylum gracilipes</i>
	6	65633	SEHG	2817	<i>Erythroxylum gracilipes</i>
	7	65634	SEHG	2943	<i>Erythroxylum macrophyllum</i>
	8	65635	SEHG	2850	<i>Erythroxylum macrophyllum</i>
	9	65636	SEHG	2886	<i>Erythroxylum macrophyllum</i>
10	65637	SEHG	2814	<i>Erythroxylum macrophyllum</i>	

Fuente: Documento técnico con Radicado No. 4120-E1-9117 del 22 de marzo de 2016.

OBSERVACIONES

La empresa presenta el certificado de depósito de las especies del género *Erythroxylum*, del día 4 de marzo de 2015. Es válido indicar que no se cumplió con el plazo de noventa (90) días dado por la resolución para la presentación de la información y fue presentado cinco meses después del plazo.

En este certificado no aparece registro de la especie *Erythroxylum amazonicum*, nombre científico del Comino de la macarena, especie que se encuentra vedada por la Resolución 0316 de 1974. En tal sentido se considera que se cumplió la obligación y dado que no reporta la especie del género *Erythroxylum* que se encuentra en veda, no se requiere seguir presentando información en los próximos informes de seguimiento.

ESTADO DE CUMPLIMIENTO

Cumple.

2. Los especímenes de helechos arbóreos registrados en el área de influencia del proyecto Porvenir II.

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	A continuación se muestra la tabla de especímenes de helechos arbóreos presente en el certificado de depósito del Jardín Botánico de Medellín:					
	No.	Registro de herbario	Colector	Colección número	Identificación	Parcela
	1	65647, 65647, 65649	SEHG	2827	<i>Cyathea lockwoodiana</i>	Parcela 11
	2	65653, 65654, 65655	SEHG	2829	<i>Cyathea andina</i>	Parcela 20
	3	65641, 65642, 65643	SEHG	2834	<i>Aisophila cuspidata</i>	Coleccion general
	4	65668, 65669, 65670	SEHG	2836	<i>Cyathea andina</i>	Coleccion general
	5	65644, 65645, 65646	SEHG	2893	<i>Aisophila cuspidata</i>	Coleccion general
	6	65671, 65672, 65673	SEHG	2905	<i>Cyathea andina</i>	Parcela 62
	7	65638, 65639, 65640	SEHG	2936	<i>Cnemidaria horrida</i>	Coleccion general
	8	65656, 65657, 65658	SEHG	2937	<i>Cyathea andina</i>	Parcela 62
	9	65650, 65651, 65652	SEHG	2938	<i>Cyathea andina</i>	Parcela 71
	10	65665, 65666, 65667	SEHG	2956	<i>Cyathea andina</i>	Parcela 85-1
	11	65662, 65663, 65664	SEHG	2957	<i>Cyathea andina</i>	Parcela 86
	12	65659, 65660, 65661	SEHG	2962	<i>Cyathea andina</i>	Coleccion general
13	65674, 65675, 65676	SEHG	2970	<i>Cyathea andina</i>	Parcela 93-1	

Fuente: Documento técnico con Radicado No. 4120-E1-9117 del 22 de marzo de 2016.

OBSERVACIONES

La empresa presenta el certificado de depósito del día 4 de marzo de 2015, de las especies de helechos arbóreos, donde se indica que las especies presente en el área de levantamiento de veda son *Cyathea lockwoodiana*, *Cyathea andina*, *Aisophila cuspidata* y *Cnemidaria horrida*.

Dado que la especie *Cnemidaria horrida*, no había sido identificada nivel de especie al momento del levantamiento de veda, se debe tener en cuenta e incluir en el proyecto para la propagación de helechos arborescentes presentado por Celsia, como medida de manejo para el levantamiento de veda

Es válido indicar que no se cumplió con el plazo de noventa (90) días dado por la resolución para la presentación de la información y fue presentado cinco meses después del plazo.

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

RESOLUCIÓN 1703 DEL 17 DE julio DE 2015	
	<p>En tal sentido se considera que se cumplió la obligación y se solicitará que la especie <i>Cnemidaria horrida</i> sea incluida en el programa indicado anteriormente, lo cual se deberá reportar en los siguientes informes de seguimiento.</p> <p>Respecta a la presente obligación no se requiere seguir presentando información en los próximos informes de seguimiento</p>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Cumple.
<p>ARTICULO CUARTO: La empresa PROE SAS E.S.P., identificada bajo el NIT. 900467544-4, deberá implementar las siguientes medidas, con el fin de mitigar la afectación generada a las especies <i>Alsophila cuspidata</i>, <i>Cyathea lockwoodiana</i> y <i>Cyathea andina</i>, dicha información debe ser presentada en los informes de seguimiento para efectuar la evaluación de las acciones adelantadas:</p> <p>(...)</p> <p>2. Desarrollar un proyecto in vitro con el objetivo de obtener los 2.526 individuos de helechos arbóreos de las especies <i>Alsophila cuspidata</i>, <i>Cyathea lockwoodiana</i> y <i>Cyathea andina</i>, cuyo proyecto debe ser allegado a este ministerio en un término de noventa (90) días contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, de acuerdo a la medida de manejo propuesta por la empresa.</p>	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	En el numeral 2.1 (ver página 2) se hace un resumen de la propuesta de Propagación de helechos arbóreos de las especies <i>Alsophila cuspidata</i> , <i>Cyathea lockwoodiana</i> y <i>Cyathea andina</i> .
OBSERVACIONES	<p>La empresa indica que no presenta un proyecto de propagación in vitro porque "se ha detectado una baja tasa de germinación, contaminación con esporas de otras especies y la baja formación de gametofitos (...) por otro lado, la Fundación Jardín Botánico de Medellín ha desarrollado en los últimos años protocolos exitosos de propagación ex situ de especies de helechos arbóreos a partir de material vegetal de fuentes semilleras [con] altas tasas de germinación y una alta adaptabilidad en campo". En este sentido, presenta el programa de propagación ex situ de especies de helechos arbóreos.</p> <p>Respecto a lo anterior, es válido lo argumentado en el sentido que el cultivo in vitro puede llegar a ser no exitoso y que existen otras opciones más exitosas con las cuales se puede llegar a obtener un elevado número de ejemplares de helechos, como la siembra de esporas en diferentes sustratos¹. Una vez analizada la información se considera adecuada la propuesta presentada por la Empresa.</p> <p>Por otra parte, en la resolución se señalaba que la propuesta debía ser entregada en un término de noventa (90) días contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo; en sentido, es importante indicar que la Empresa recurrió los numerales 2 y 3 del artículo cuatro de la presente resolución y el Ministerio se manifestó mediante resolución 2498 del 7 de diciembre de 2015, en el sentido de mantener el tiempo de las obligaciones. De acuerdo a lo anterior la empresa dio cumplimiento en el tiempo de entrega de la propuesta.</p> <p>Respecta a la presente obligación no se requiere seguir presentando información en los próximos informes de seguimiento</p>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Cumple.
<p>3. Enfocar la propuesta realizada en la "Ficha de manejo para helechos arbóreos vedados en el AID del proyecto Porvenir II" hacia una propuesta de restauración ecológica en diez (10) hectáreas, la cual debe ser presentada en un término de noventa (90) días contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para lo cual debe incluir como mínimo:</p> <p>A. El área de implementación con sus respectivas coordenadas.</p> <p>B. Objetivo de la restauración.</p> <p>C. Alcance.</p> <p>D. Criterio o justificación ambiental del sitio donde se aplicaría la restauración.</p> <p>E. Caracterización del ecosistema de referencia.</p> <p>F. Diagnóstico del área a restaurar.</p> <p>G. Estrategias de restauración a implementar en donde se incluya: tipos de diseños florísticos, modelo gráfico con distanciamientos y distribución y número de individuos por especie.</p> <p>H. Plan de acción que contenga: descripción de las actividades, mantenimiento y cronograma de actividades.</p>	

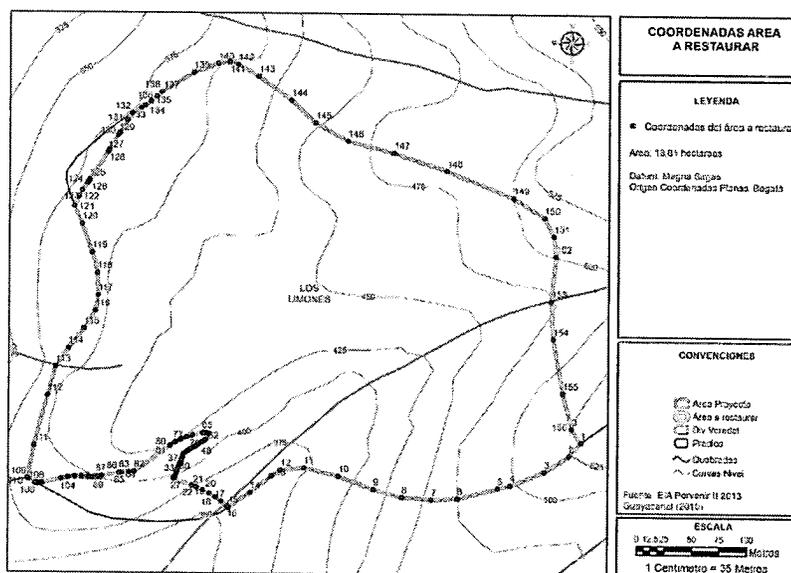
¹BARROS, A., SALINERO, C., VELA, P. y M.J., SAINZ. Método rápido para la propagación de helechos ornamentales. En: I Simposio Iberoamericano - IV Jornadas Ibéricas de Horticultura Ornamental. (1: 2008: Pontevedra). Actas de Horticultura nº 52. pp. 350-354.

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

RESOLUCIÓN 1703 DEL 17 DE julio DE 2015

I. Divulgación y sensibilización (en todas las fases del proyecto).

Para el **literal A**. La empresa presentó el plano del área donde se realizará la restauración ecológica:



Fuente: Documento técnico con Radicado No. 4120-E1-9117 del 22 de marzo de 2016.

Y la tabla con las Coordenadas Geográficas y planas del área a restaurar (Datum Magna sirgas y origen Bogotá).

Para el **literal B**. se presentaron los objetivos de la propuesta de restauración:

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME

- Establecer en 10 ha 2526 individuos de *Alsophila cuspidata*, *Cyathea lockwoodiana* y *Cyathea andina* obtenidos mediante el proyecto de propagación *in vitro*, así como 2.617 brinzales de helechos arbóreos rescatados del área de influencia directa del proyecto Hidroeléctrico Porvenir II.
- Procurar que el área a restaurar este en la misma zona de vida y contenga las mismas coberturas vegetales que las áreas de donde provendrán las especies de epifitas vasculares, no vasculares y líquenes que deben ser rescatadas y trasladadas
- Priorizar zonas de ronda de quebradas y/o ríos, sobre el Área de Influencia Indirecta del proyecto para la escogencia del área de restauración.
- Incluir en el área a restaurar las especies nativas reportadas en el inventario y las que estén registradas con alguna categoría de amenaza, para las cuales se debe garantizar las mismas condiciones de la zona de vida de donde serán rescatadas estas.
- Además de cumplir con los requerimientos anteriormente citadas la restauración propenderá a mejorar y acelerar los procesos naturales de regeneración natural en áreas de bosque convertidas en potreros, acelerar la recuperación de bosques secundarios, ampliar parches o fragmentos de bosque y conformar núcleos de regeneración en potreros abandonados para restablecer la conectividad, empleando diferentes estrategias de restauración como la formación de núcleos de dispersión, enriquecimiento, conexión y rescate de especies amenazadas y claves.

Para el **literal C**. se presentó el alcance de la propuesta de restauración:

“Se realizará una propuesta de restauración ecológica en 10 ha, donde se establecerán los 2.526 individuos de *Alsophila cuspidata*, *Cyathea lockwoodiana* y *Cyathea andina*, provenientes de la propagación *in vitro*, así como 2.617 brinzales de estas especies. Se implementaran diferentes estrategias de restauración ecológica en las 10 ha, con la finalidad de realizar una restauración activa o asistida”.

Para el **literal D**. se presentaron los criterios a tener en cuenta para la definición del área a restaurar:

- El sitio donde se va a realizar la restauración presenta condiciones similares a la de las zonas de afectación del proyecto y que brindan oportunidad de realizar la restauración en un sitio cercano a rondas de quebrada.

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

RESOLUCIÓN 1703 DEL 17 DE julio DE 2015

- En las parcelas más cercanas al área se registraron especies de helechos arbóreos lo que establece un buen precedente, dado que el área a restaurar puede brindar las condiciones para el establecimiento de estas especies.
- Existencia de núcleos fuente y núcleos de regeneración en áreas circundantes, suelos que si bien han sido utilizados para la ganadería se evidencia regeneración natural al ser abandonados.
- El área a restaurar puede convertirse en un corredor biológico clave debido a que se conecta con el río Samaná, eje principal del desarrollo del proyecto PORVENIR II, además, se conecta con las áreas más altas y podría funcionar como puente de paso a otros territorios forestales de la zona.
- El sitio se localiza dentro del área de ecosistema estratégicos delimitado por CORNARE como "Sistema de Páramos del suroriente y humedales de Magdalena Medio".
- El sitio cuenta con un afluente de agua rodeado de una sucesión secundaria con algunos elementos de bosque ripario, lo que le confiere al lugar un microclima idóneo para el establecimiento de organismos como helechos arbóreos, Orquídeas, Bromelias y epífitas no vasculares.
- Es un área de fácil acceso.
- El área de restauración tiene cerca una escuela educativa primaria, eje importante para realizar programas de educación y sensibilización ambiental.
- El área a restaurar no se encuentra ni titulado ni solicitados para la minería.

Para el literal E y el literal F. se presentó la caracterización y el diagnóstico del área a restaurar (ver página 18 del presente concepto).

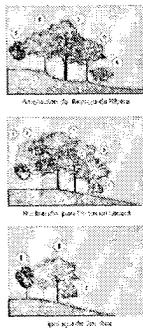
Para el literal G. se presentaron los diseños florísticos para cada cobertura:

- Para establecimiento de núcleos en pastos el trazado para siembra incluye el señalamiento de los sitios para la siembra de los arboles (cada núcleo tiene mínimo 6 árboles con distancia de 2 x 2 m) distancia entre núcleos 1n.
- Para enriquecimiento de rastrojos el trazado para siembra de árboles incluye el señalamiento de los sitios para la siembra de los arboles cada 4 metros en tres bolillo
- Para el establecimiento de franjas de ampliación zona de ribera el trazado para siembra de árboles. incluye el señalamiento de los sitios para la siembra de los árboles en una distancia 3 x 3 m.

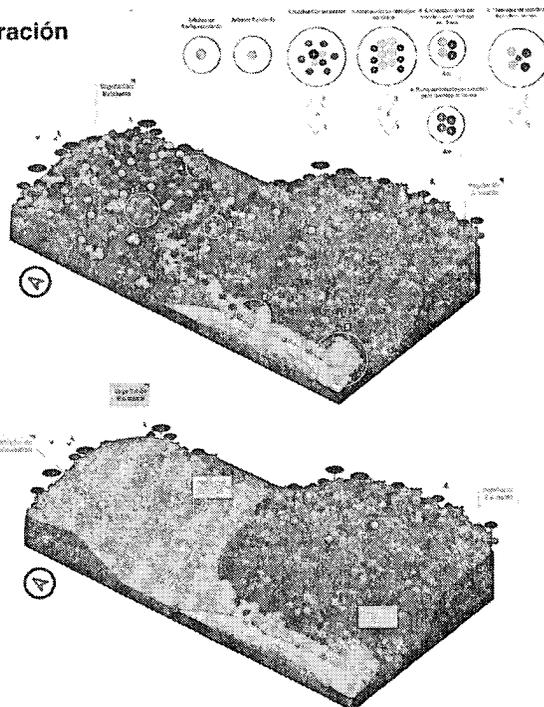
El modelo gráfico con distanciamientos:

Estrategias de Restauración

Perfiles de tipologías



Tipologías de Restauración



Fuente: Documento técnico con Radicado No. 4120-E1-9117 del 22 de marzo de 2016.

En el numeral 2.2.2.7 Estrategias de restauración, del documento presentado se indica la distribución de las especie según su clasificación: árboles pioneros pequeños, árboles medianos pioneros, árboles grandes secundarios iniciales de larga duración, árboles heliófilos se usan en los bordes, árboles emergentes o tardiciales, árboles de especies en veda y árboles de especies secundarias.

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

RESOLUCIÓN 1703 DEL 17 DE julio DE 2015

Para el **literal H.** se presentó el Plan de acción cuyo objetivo es "(...) establecer 13,81 ha en la zona de influencia directa del proyecto Porvenir II bajo las estrategias de restauración asistida, para el establecimiento de especies arbóreas nativas que promuevan la conectividad ecológica del paisaje y la recuperación de fuentes hídricas".

Cronograma

"El cronograma describe las actividades (preparación, siembra, mantenimiento, monitoreo) y los tiempos estimados (por mínimo 3 años) para el establecimiento de la vegetación en el área a restaurar asociado a estas actividades se encuentran los costos estimados".

Actividades

A. La restauración en áreas de pastos 10,5 ha incluye las siguientes actividades:

- Establecimiento de áreas
- Consecución del material vegetal
- Transporte y embalaje del material vegetal
- Trazado
- Preparación del terreno
- Plateo y ahoyado:
- Preparación del sustrato de siembra:
- Transporte y distribución de plántulas en campo
- Siembra
- Fertilización
- Control fitosanitario
- Mantenimiento (limpia, replanteo y resiembra del 10%)

B. El enriquecimiento para las áreas de rastrojos (3,3 ha) incluye las siguientes actividades:

- Establecimiento de áreas
- Consecución del material vegetal
- Transporte y embalaje del material vegetal
- Trazado
- Preparación del terreno
- Plateo y ahoyado
- Preparación del sustrato de siembra
- Transporte y distribución de plántulas en campo
- Siembra
- Fertilización
- Control fitosanitario
- Mantenimiento (limpia, replanteo y resiembra del 10%)

C. El establecimiento del cerco de protección para las 13,8 ha contempla las actividades:

Hoyado para postes
Hincado para postes
Templado y grapado

Para el **literal I.** se presentaron las estrategias de divulgación y sensibilización en todas las fases del proyecto:

A. Etapa previa:

- Base de datos con identificación de grupos de interés y otros actores
- Oficinas de atención a la comunidad
- Reuniones informativas
- Periódico
- Micrositio (web)
- Sistema de Preguntas Quejas y Reclamos (PQR)
- Campaña publicitaria de acompañamiento
- Video institucional
- Reuniones de concertación

B. Etapa de construcción y montaje:

- Reuniones informativas
- Oficinas de atención a la comunidad
- Periódico
- Sistema de Preguntas Quejas y Reclamos (PQR)

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

RESOLUCIÓN 1703 DEL 17 DE julio DE 2015	
	<ul style="list-style-type: none"> - Micrositio - Redes sociales - Vallas informativas - Carteleras informativas - Programa radial - Cartillas - Comunicados - Video de avance del proyecto - Técnicas y herramientas de acompañamiento para la ejecución de otros Programas del Plan de Manejo - Reuniones y talleres - Informe de gestión anual - Visitas guiadas <p>C. Etapa de operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reuniones informativas - Oficinas de atención a la comunidad - Periódico - Sistema de Preguntas Quejas y Reclamos (PQR) - Micrositio - Carteleras informativas - Programa radial - Video institucional - Técnicas y herramientas de acompañamiento para la ejecución de otros Programas de Manejo - Reuniones y talleres - Informe de gestión anual - Visitas guiadas <p>D. Etapa de abandono y restauración final:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Socialización del plan de cierre - Oficinas de atención a la comunidad - Sistema de Preguntas, Quejas y Reclamos (PQR) - Carteleras informativas - Técnicas y herramientas de acompañamiento para la ejecución de otros Programas de Manejo - Mecanismos y estrategias participativas <p>E. Divulgación y sensibilización del área de restauración en la Vereda Los Limones del municipio de Puerto Nare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reuniones informativas. - Talleres de sensibilización. - Cartillas. - Visitas guiadas. - Socialización del plan de sostenibilidad.
OBSERVACIONES	<p>En la resolución se señalaba que la propuesta debía ser entregada en un término de noventa (90) días contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo; en sentido, es importante indicar que la Empresa recurrió los numerales 2 y 3 del artículo cuatro de la presente resolución y el Ministerio se manifestó mediante resolución 2498 del 7 de diciembre de 2015, en el sentido de mantener el tiempo de las obligaciones.</p> <p>En cuanto a la caracterización del ecosistema de referencia y del área a restaurar, la empresa no realizó ninguna parcela de caracterización dentro del ecosistema de referencia ni dentro del área que será intervenida en el proceso de restauración, simplemente tomaron la información presentada en el EIA. La línea base o caracterización del área a intervenir es fundamental ya que permitirá comparar los cambios a mediano y largo plazo a medida que se avance en el proceso de restauración², por esto es fundamental establecer parcelas dentro del área y preferiblemente realizar el monitoreo en ellas a lo largo del tiempo, es decir, establecer parcelas permanentes.</p> <p>En cuanto a la distancia de siembra, se deben utilizar distancias de siembra cortas (2 x 3 m), las densidades de siembra deben ser altas (1666 plántulas por hectárea o más) y con la mayor diversidad de especies posible (mínimo 40 especies)³. Por lo anterior, se</p>

² COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Plan Nacional de Restauración: restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas. Bogotá, D.C.: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015. 92 pp.

³ *Ibid.*, p. 34.

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

RESOLUCIÓN 1703 DEL 17 DE julio DE 2015	
	<p>considera adecuada la distancia propuesta para el establecimiento de las especies dentro de los núcleos, pero para el proceso de enriquecimiento no se considera adecuada una distancia de 4 metros, la distancia debe ser de 2 x 3 m.</p> <p>Las 66 especies que propone la empresa para sembrar durante el proceso de restauración son especies nativas y se encuentran registradas para el área⁴. Sin embargo, la empresa no presentó el número de individuos por especie que serán sembrados.</p>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Viene dando cumplimiento a los requerimientos vigentes, se requerirá aclaraciones.
<p>(...)</p> <p>5. Adquirir los predios de las áreas seleccionadas para las actividades de restauración ecológica, con la finalidad de propender por la permanencia de estas especies a través del tiempo, de acuerdo a la propuesta planteada por la empresa.</p>	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	En el documento técnico con Radicado No. 4120-E1-9117 del 22 de marzo de 2016 la empresa señala que el predio donde se realizará la restauración es de propiedad del señor Héctor Fabio Garcés Zuluaga.
OBSERVACIONES	La empresa no indica información si el predio donde se propone realizar la restauración ya fue adquirido por la empresa.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	No cumple.
<p>6. La restauración se debe priorizar en las zonas de rondas de quebradas y/o ríos, sobre el área de influencia indirecta (All) del proyecto, o en las áreas de vocación forestal protectora perteneciente a los reducto de bosque natural que aún persisten en dicha área; las áreas deberán ser acordadas con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA) y Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (CORNARE).</p>	
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	En el documento técnico con Radicado No. 4120-E1-9117 del 22 de marzo de 2016 la empresa señala que el área a restaurar se encuentra en el área de influencia del Proyecto en el predio de ficha No 1710441, Número del predio N 57-55852-4-16-7.
OBSERVACIONES	El área escogida para la restauración se encuentra dentro del All del proyecto pero la empresa no adjunta ningún documento o acta de concertación que permita comprobar que el área fue concertada con CORANTIOQUIA o con CORNARE.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	No cumple.

4. CONCEPTO

De acuerdo a la información suministrada por la empresa Producción de Energía S.A.S. (PROE S.A.S. E.S.P.), en respuesta a lo establecido en los artículos tercero y cuarto de la Resolución 1703 del 17 de julio de 2015, para efectuar el levantamiento de veda de flora silvestre del "Proyecto Hidroeléctrico Porvenir II" y de acuerdo a los aspectos técnicos relacionados en el presente concepto; la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS considera lo siguiente:

4.1. Se conceptúa que la Empresa Producción de Energía S.A.S. (PROE S.A.S. E.S.P.), dio cabal cumplimiento a las obligaciones establecidas en los numerales 1 y 2 del artículo tercero y numeral 2 del artículo cuarto de la Resolución 1703 del 17 de julio de 2015, por lo cual no se requiere seguir presentando información relacionada con estos numerales en los siguientes informes de seguimiento ambiental.

⁴ BERNAL, R., GRADSTEIN, S.R. y M., CELIS (eds.). Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia [en línea]. 2015. [citado en 2016-04-11]. Disponible en Internet: <<http://www.catalogoplantascolumbia.unal.edu.co>>

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

4.2. *Se aprueba la propuesta del proyecto para la propagación ex situ de Helechos Arbóreos, presentado por la Empresa.*

4.2.1. *La Empresa deberá incluir la especie de helecho arbóreo *Cnemidaria horrida*, en el proyecto para la propagación ex situ de Helechos Arbóreos.*

4.3. *Se conceptúa adecuado el predio presentado para realizar el programa de restauración, sin embargo la empresa Producción de Energía S.A.S. (PROE S.A.S. E.S.P.), deben presentar en el próximo informe de seguimiento para aprobación del plan de restauración, la siguiente información:*

4.3.1. *Con respecto al numeral 3 del Artículo 4 de la Resolución 1703 del 17 de julio de 2015, la empresa PROE S.A.S. E.S.P. debe:*

a. *En cuando a los literales e), f) e i) realizar parcelas para caracterizar la vegetación dentro del área en la que se realizará el proceso de restauración. Estas parcelas deberán continuar siendo monitoreadas durante el proceso de seguimiento para establecer el avance del proceso de restauración.*

b. *En cuando al literal e) presentar los perfiles de vegetación correspondientes a la caracterización del ecosistema de referencia (estadios o priseres a alcanzar)*

c. *En cuando al literal g), se solicita:*

- 1.** *Definir los estadios (priseres) existentes en el área en la que se realizará el proceso de restauración y en consecuencia a cuales se pretende se llegar con la restauración.*
- 2.** *Dentro del diseño de los nódulos presentados para el proceso de enriquecimiento, utilizar una distancia de siembra menor a la propuesta, 2 x 3 m.*
- 3.** *Presentar el esquema de distribución y distanciamiento de los nódulos dentro de las coberturas a restaurar en el predio.*
- 4.** *Presentar el número de individuos por especie que serán plantados de acuerdo a los diseños.*

4.3.2. *Con respecto al numeral 5 del Artículo 4 de la Resolución 1703 del 17 de julio de 2015, la empresa PROE S.A.S. E.S.P. debe indicar los avances para realizar la compra del predio de acuerdo a lo establecido en el este numeral.*

4.3.3. *En relación con el numeral 6 del Artículo 4 de la Resolución 1703 del 17 de julio de 2015, la empresa PROE S.A.S. E.S.P. debe:*

a. *Presentar el documento o acta de concertación que permita comprobar que el área fue acordada con CORANTIOQUIA o con CORNARE.*

b. *Precisar y argumentar porque el área se ubicará en solo una de las jurisdicciones y no en las dos como se indica en este numeral.*

(...)"

Consideraciones Jurídicas.

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 la zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

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

Que el artículo 196 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que, se deberán tomar las medidas necesarias para conservar o evitar la desaparición de especies o individuos de la flora, que por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar.

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

Que así mismo, conforme lo dispone el numeral 14 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, tiene entre sus funciones definir y regular los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental, y determinar los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental de las actividades económicas.

Que mediante la Resolución No. 1703 del 17 de julio de 2015, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, levantó de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Líquenes y Hepáticas, así como para los individuos de las especies *Alsophila cuspidata*, *Cyathea lockwoodiana* y *Cyathea andina*, presentes en el área de intervención del *“Proyecto Hidroeléctrico Porvenir II”*, ubicado en los municipios de San Carlos, San Luis, Puerto Nare y Caracolí del departamento de Antioquia, a cargo de la sociedad PROE S.A.S. E.S.P., con NIT. 900467544-4.

Que acorde a los obligaciones establecidas en la resolución anteriormente mencionada, la sociedad PROE S.A.S. E.S.P., con NIT. 900467544-4, remitió a este Despacho, los radicados Nos. 4120-E1-9117 del 22 de marzo de 2016 y 4120-E1-9304 del 28 de marzo de 2016, en respuesta a los artículos 3 y 4 de la Resolución No. 1703 del 17 de julio de 2015.

Que teniendo en cuenta lo anterior, y con el fin de evaluar la documentación remitida por la sociedad en mención, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en cabeza de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, emitió Concepto Técnico No. 101 del 20 de abril de 2016, en el cual se estableció lo siguiente:

- Respecto a los numerales 1 y 2 del artículo 3, y numeral 2 del artículo 4 de la Resolución No. 1703 del 17 de julio de 2015, la sociedad PROE S.A.S. E.S.P., con NIT. 900467544-4, ha dado cumplimiento a las obligaciones allí impuestas, y por lo tanto, no deberá continuar presentando dicha información en los informes semestrales de seguimiento y monitoreo.
- Respecto a la propuesta del proyecto para la propagación ex situ de Helechos Arbóreos, presentado por la sociedad acorde a lo establecido en el numeral 2 del artículo 4 de la Resolución No. 1703 del 17 de julio de 2015, se procederá a efectuar la correspondiente aprobación, con las especificaciones que serán señaladas en la parte dispositiva del presente acto administrativo.
- Si bien el predio presentado para realizar el programa de restauración, se encuentra adecuado, la sociedad PROE S.A.S. E.S.P., deberá presentar en el próximo informe semestral de seguimiento y monitoreo, para aprobación del plan de restauración, la información que se requerirá en la parte dispositiva, acorde a los numerales 3, 5 y 6 de la Resolución No. 1703 del 17 de julio de 2015.

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.

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

Que mediante Resolución N° 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 en mérito de lo expuesto,

DISPONE

Artículo 1. – La sociedad PROE S.A.S. E.S.P., con NIT. 900467544-4, ha dado cabal cumplimiento a las obligaciones establecidas en los numerales 1 y 2 del artículo 3, y al numeral 2 del artículo 4 de la Resolución 1703 del 17 de julio de 2015, por lo tanto no deberá continuar presentando información relacionada con estos numerales en los próximos informes semestrales de seguimiento y monitoreo.

Artículo 2 – Aprobar la propuesta del proyecto para la propagación ex situ de Helechos Arbóreos, presentado por la sociedad PROE S.A.S. E.S.P., con NIT. 900467544-4.

Parágrafo: La sociedad deberá incluir la especie de helecho arbóreo *Cnemidaria horrida*, en el proyecto presentado para la propagación ex situ de Helechos Arbóreos.

Artículo 3 – La sociedad PROE S.A.S. E.S.P., con NIT. 900467544-4, deberá presentar para aprobación del plan de restauración, en el próximo informe semestral de seguimiento y monitoreo, la siguiente información:

- 1) En cumplimiento al numeral 3 del artículo 4 de la Resolución 1703 del 17 de julio de 2015, la sociedad, deberá:
 - a. Realizar parcelas para caracterizar la vegetación dentro del área en la que se realizará el proceso de restauración. Estas parcelas deberán continuar siendo monitoreadas durante el proceso de seguimiento para establecer el avance del proceso de restauración, de acuerdo a los literales e), f) e i).
 - b. Presentar los perfiles de vegetación correspondientes a la caracterización del ecosistema de referencia (estadios o priseres a alcanzar), de acuerdo al literal e).
 - c. En cumplimiento al literal g), es necesario:
 - i. Definir los estadios (priseres) existentes en el área en la que se realizará el proceso de restauración y a los cuales se pretende llegar con la restauración.
 - ii. Dentro del diseño de los nódulos presentados para el proceso de enriquecimiento, utilizar una distancia de siembra menor a la propuesta, 2 x 3 m.
 - iii. Presentar el esquema de distribución y distanciamiento de los nódulos dentro de las coberturas a restaurar.
 - iv. Presentar el número de individuos por especie que serán plantados de acuerdo a los diseños.
- 2) En cumplimiento al numeral 5 del artículo 4 de la Resolución No. 1703 del 17 de julio de 2015, la sociedad deberá indicar los avances para realizar la compra del predio de acuerdo a lo establecido en este numeral.
- 3) En cumplimiento al numeral 6 del artículo 4 de la Resolución No. 1703 del 17 de julio de 2015, la sociedad deberá:
 - a. Presentar el documento o acta de concertación que permita comprobar que el área fue acordada con CORANTIOQUIA o con CORNARE.

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

b. Precisar y argumentar por qué el área se ubicará en solo una de las jurisdicciones, y no en las dos como se indica en este numeral.

Artículo 4 – Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la sociedad PROE S.A.S. E.S.P., con NIT. 900467544-4, o a su apoderado legalmente constituido o a la persona que esta autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69 y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

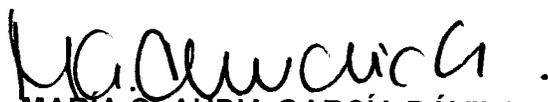
Artículo 5 – Comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA, a la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare - CORNARE, así como al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

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

Artículo 7 – Contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante legal o apoderado debidamente constituido, por escrito ante el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 24 MAY 2016


MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó: Johana Martínez Reyes/ Abogada contratista DBBSE - MADS 
Reviso Aspectos Técnicos: John González Farias/ Ingeniero forestal - DBBSE-MADS. 
Reviso Aspectos Jurídicos: Fabian Camilo Olave / Abogado Contratista DBBSE - MADS 
Revisó: Luis Francisco Camargo / Coordinador Grupo GIBRFN.
Expediente: TV 0146
Auto: Seguimiento y Control Ambiental.
Concepto Técnico No.: 0101 del 20 de abril de 2016.
Proyecto: Proyecto Hidroeléctrico Porvenir II.
Solicitante: PROE S.A.S. E.S.P.