



Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 176

(07 MAY 2018)

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

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

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

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que por medio de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda para las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquideas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que serían afectadas por el desarrollo del proyecto *“Reconfiguración de la línea Esmeralda-La Rosa 115 kV”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal del departamento de Risaralda, a cargo de la sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., con NIT. 890800128-6.

Que mediante el radicado No. E1-2017-027397 del 12 de octubre de 2017, la sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., presentó a la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, documento técnico denominado *“Plan de Manejo, seguimiento y monitoreo para el Rescate, traslado y reubicación”*, en cumplimiento de los artículo 5 y 6 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016, para ser evaluado.

Que por medio de radicado No. E1-2018-004077 del 13 de febrero de 2018, la mencionada sociedad, reitera la solicitud de pronunciamiento del documento técnico denominado *“Plan de Manejo, seguimiento y monitoreo para el Rescate, traslado y reubicación”*.

Que a través de radicado No. E1-2018-005938 del 27 de febrero de 2018, la sociedad en mención, allega pronunciamiento de la Autoridad Ambiental de la jurisdicción en atención a la selección de áreas para el desarrollo de la medida de manejo, en cumplimiento del artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016, para ser evaluado.

Que por medio de la Resolución No. 0583 del 12 de abril del 2018, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y

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

Desarrollo Sostenible, aclaró la Autoridad Ambiental competente en la jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal del departamento de Risaralda, es la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER-.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 471, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento a los radicados No. E1-2017-027397 del 12 de octubre de 2017 y E1-2018-005938 del 27 de febrero de 2018, de los cuales, se emitió el Concepto Técnico No. 043 del 1 de marzo de 2018, el cual, expuso lo siguiente:

“(…)

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

Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016	
<p>Artículo 1. - Levantar de manera parcial la veda de las especies pertenecientes a los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquídeas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que se afectarán con la remoción de la cobertura vegetal, la cual, se realizará en desarrollo del proyecto “Reconfiguración de la línea Esmeralda-La Rosa 115 kV”, ubicado en el municipio de Santa Rosa de Cabal del departamento de Risaralda, de acuerdo con la caracterización presentada por la sociedad CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A.E.S.P.CHEC, con NIT. 890.800.128-6, el cual determinó la presencia de las siguientes especies: (…)</p>	
OBLIGACIONES	
<p>Artículo 5. – La sociedad CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CALDAS S.A.E.S.P.CHEC, con NIT. 890.800.128-6, antes de iniciar las actividades de construcción del proyecto que requiera remoción de cobertura vegetal y afectación de flora en veda; deberá remitir para revisión y aprobación por parte de este Ministerio, la propuesta del plan de manejo, seguimiento y monitoreo de las actividades concernientes al programa denominado “Rescate, Traslado y reubicación”, la cual deberá contener la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción específica de cada una de las actividades a realizar. 2. Indicadores de seguimiento al proceso (índice de supervivencia, estado fitosanitario, vigor o estado de desarrollo del organismo reubicado, entre otros). 3. Indicadores de seguimiento al desarrollo tales como la aparición de nuevos individuos, floración, fructificación y la presencia de hijuelos, marchitamiento, presencia de plagas (hongos o insectos). 4. Cronograma actualizado con las fechas en las que se va realizar las actividades relacionadas. 5. Descripción del sitio o sitios potenciales donde se realizará el traslado y reubicación de los organismos rescatados, el cual deberá como mínimo contener la siguiente información: <ol style="list-style-type: none"> a. Justificación técnica de la selección del sitio. b. Localización y área. c. Caracterización de la composición florística y de especies epifitas de la(s) área(s). d. Registros fotográficos. e. Presentar cartografía impresa con escala de salida gráfica entre 1:5000 a 1:10000, de la ubicación del sitio o sitios potenciales donde se realizará la reubicación, en el cual se deberá incluir coberturas, cuerpos de agua, curvas de nivel, los límites de áreas protegidas declaradas y las márgenes de servidumbre del proyecto. f. Reportar las acciones tomadas para asegurar la participación de la Corporación Autónoma Regional de Caldas - CORPOCALDAS, en la selecciones de las áreas. 	
<p>ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME</p>	<p>Mediante radicado E1-2017-027397 del 12 de octubre de 2017, la sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P.CHEC, presenta documento técnico que relaciona el Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo del Programa de Rescate, Traslado y Reubicación de epifitas que serán intervenidas por el desarrollo del proyecto “Reconfiguración de la línea Esmeralda-La Rosa 115 kV”, el cual contiene la siguiente información relevante:</p> <p>Respecto al numeral 1 del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016, la sociedad describe las actividades que se llevaran a cabo en el marco de la medida, en donde considera:</p> <p>“(…)</p> <p><u>Rescate</u></p> <p>Esta primera fase, plantea las etapas de colecta y almacenamiento de material</p>

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

Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016

✓ **Colecta del material (...)**

✓ **Levantamiento de epífitas vasculares y no vasculares**

Se debe tener en cuenta que los esfuerzos de rescate, deben garantizar en el mayor porcentaje la sobrevivencia de los individuos colectados. Entonces con el fin de optimizar el tiempo y recursos, es necesario realizar este trabajo teniendo en cuenta cuatro (4) criterios de selección (...): Criterio de Diversidad (...), Criterio Fitosanitario (...), Criterio Reproductivo (...), Criterio de Senescencia (...).

Las epífitas, tanto vasculares como no vasculares, serán rescatadas con el sustrato ya que esto garantiza reducir significativamente la afectación de los tejidos vegetales generada por la acción mecánica del desprendimiento de los ejemplares. (...)

✓ **Traslado a invernaderos (...)**

✓ **Almacenamiento temporal**

Previo al inicio de actividades, el proyecto contará con un vivero transitorio destinado para la recepción y posterior reubicación de los especímenes rescatados. (...) Se sugiere que los especímenes no demoren más de 15 días en el invernadero. Todas las plantas ingresadas deben contar con etiqueta o marcaje claro y visible. (...)

Reubicación, mantenimiento y seguimiento

(...) Los diversos hábitats, sustratos y hospederos de reubicación serán georreferenciados, con el fin de asegurar el posterior seguimiento. En particular, el sostenimiento de las epífitas rescatadas a los nuevos ejes, se realizarían siempre con materiales biodegradables (...).

✓ **Criterios para la selección del sitio (...)**

✓ **Evaluación de la Medida Propuesta**

Es fundamental evaluar de manera sistemática el éxito de las reubicaciones y los procesos de restauración ecológica en su contexto general. (...)

✓ **Tiempos de Monitoreo**

(...) Como parte del monitoreo, se propone la aplicación de las siguientes medidas:

✓ **Primer trimestre.**

Se realizará riego diariamente los primeros cinco días después de reubicación en el nuevo hospedero (...), después del quinto día, los riegos se realizarán dos veces por semana. (...) De ser necesario se realizará el cambio de los amarres. El control físico y sanitario se realizará mediante la realización de poda sanitaria de las partes de la planta que se encuentren afectadas (...). En el caso de que se encuentre alguna plaga se realizará control biológico mediante fumigación. (...) Los monitoreos se llevarán a cabo el segundo y tercer mes después de iniciar las actividades de traslado.

✓ **Segundo y tercer trimestre**

A partir del cuarto mes de establecimiento y hasta que finalice el primer año, los mantenimientos de las epífitas se llevarán a cabo cada 15 días y el monitoreo cada mes y medio

✓ **Años 2 y 3.**

En este periodo los mantenimientos se realizarán con una frecuencia mensual y el monitoreo cada mes y medio

✓ **Seguimiento**

(...) Se deben elaborar informes semestrales durante todo el proceso. (...)"

En cuanto al **numeral 2 y 3 del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016**, la sociedad no relaciona información sobre indicadores de seguimiento al proceso, ni indicadores de seguimiento al desarrollo.

Frente al **numeral 4 del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016**, en función del seguimiento al desarrollo de la medida de rescate y reubicación, la sociedad presenta un cronograma de actividades con un horizonte de 12 trimestres (3 años), en donde relaciona tres actividades:

✓ **Aprovechamiento forestal**

✓ **Rescate, Traslado y Reubicación de la flora epífita vascular no vascular en veda y / o amenaza y**

✓ **Monitoreo y actividades de manejo de la flora epífita vascular y no vascular**

En relación con el **numeral 5 del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016**, la sociedad presenta frente al literal a.

[Firma manuscrita]

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

Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016

En lo referente al **literal a.**, la sociedad señala que "(...) los criterios que fueron tenidos en cuenta para la selección del predio la Gaviota a nivel general, obedecen a los criterios que se describen a continuación (...):

- ✓ Área (superficie). El área del nuevo hábitat deberá ser, al menos, equivalente en superficie al hábitat original que será intervenido.
- ✓ Calidad de los recursos disponibles en el hábitat para los individuos de acuerdo con la especie.
- ✓ Presencia de depredadores o interacciones que podrían afectar negativamente la sobrevivencia de los individuos (depredadores).
- ✓ Ubicación del sitio de reubicación en el núcleo o límite histórico de su distribución, (...)"

En este sentido, describe detalladamente los aspectos climáticos del área seleccionada, como precipitación, temperatura, humedad relativa y brillo solar, así mismo, realiza la caracterización del medio biótico definiendo el bioma de bosque húmedo tropical y la zona de vida según la clasificación de Holdridge de bosque muy húmedo premontano (bmh-PM). Finalmente sustenta su selección considerando el uso actual del suelo del predio destinado para conservación y el tipo de cobertura de vegetación secundaria alta.

En lo referente al **literal b.**, la sociedad precisa que "El predio de conservación de CHEC La Gaviota se encuentra ubicado en el departamento de Risaralda, municipio de Santa Rosa de Cabal (...), cuenta con un área de 90 hectáreas y se encuentra referenciado por las coordenadas 4°53'9.01" N, 75°39'56.36" W. (...) El área que se propone (...) se caracteriza principalmente por tener un 90% de vegetación secundaria alta. Encontrándose inmerso en el distrito de conservación Alto del Nudo. (...)"

En el predio de conservación la Gaviota, se reubicarán las 549 las epifitas en los 3.5 km de senderos ecológicos y especialmente los que se encuentran cerca de las rondas hídricas, con una altura mínima de 1603 m.s.n.m. y máxima de 2000 m.s.n.m. (...)"

En el "Anexo 2.Coordenadas. Area Reub. Epifitas.xlsx", precisa la posible reubicación.

En lo referente al **literal c.**, señala que "(...) se identificaron árboles, arbustos y palmas de 32 familias, representadas en 55 especies, (...) donde la más representativa es la familia Fabaceae con el 12,7%, seguida de la familia Arecaceae y Myrtaceae con un 7,2 %, las familias Lauraceae, Moraceae, y Melastomataceae con un 5,4 %. Se destaca la presencia de cuatro especies endémicas, Saurauia cuatrecasana, Gustavia speciosa, Oreopanax floribundum, Cordia barbata (...) y cuatro especies en grado de amenaza, Ceroxylon alpinum, Juglans neotropica, Gustavia speciosa, Nageia rospigliosii. (...)"

En cuanto a las epifitas se identificaron 9 familias, representadas en 20 especies, (...) donde la más representativa es la familia Bromeliaceae con 6 especies, seguida de la familia Parmeliaceae con 5 especies. (...)"

Frente al **literal d.**, relaciona el soporte fotográfico en el marco de la selección de área, en donde presenta el registro de las especies arbóreas y especies epifitas presentes en el predio propuesto para realizar la medida, así como los posibles sitios para llevar a cabo las actividades de reubicación (senderos y áreas de nacimientos).

Respecto al **literal e.**, presenta cartografía impresa con escala gráfica 1:10.000, así como dos archivos .mxd y los respectivos archivos digitales shapes, en donde relaciona división político administrativa, delimitación de los predios seleccionados para realizar la reubicación de flora vascular y no vascular, hidrografía, curvas de nivel, vías y delimitación de zona de uso de conservación de suelo.

En cuanto al **literal f.**, la sociedad anexa copia del oficio radicado ante la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER con referencia N°11952-2017 del 11 de octubre de 2017, en donde relaciona el "Plan de manejo, seguimiento y monitoreo del programa de rescate, traslado y reubicación de epifitas", indicando que "(...) la presentación del plan tiene como propósito asegurar la participación de CARDER en el proceso de selección del sitio para la reubicación de estas especies. (...)"

En articulación con lo anterior, mediante radicado N° E1-2018-005938 del 27 de febrero de 2018 allega la respuesta con referencia N° 20180220002513 del 19 de febrero de 2018, impartida por la Autoridad Ambiental frente a los sitios propuestos.

**OBSERVACIONES
TÉCNICAS**

Con relación a la información allegada por la sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P.CHEC en el radicado N° E1-2017-027397 del 12 de octubre de 2017, donde relaciona el Plan de Manejo, Seguimiento y Monitoreo del Programa de Rescate,

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

Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016

Traslado y Reubicación de epifitas que serán intervenidas por el desarrollo del proyecto "Reconfiguración de la línea Esmeralda-La Rosa 115 kV", se considera:

Respecto al numeral 1 del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016, la sociedad describe cada una de las actividades a realizar en el marco de la medida. En este sentido, señala las actividades de rescate en donde considera la colecta del material, técnica de rescate, marcaje, así como el transporte y almacenamiento por máximo 15 días, especificando las características y material de los viveros temporales a emplear, así como el cuidado de las mismas en este lapso de tiempo.

Es de señalar que aunque la sociedad precisa un número de registros de epifitas (549) encontrados en los árboles susceptibles a aprovechamiento tanto para el corredor Norte como para el corredor Sur, "(...) información que esta consignada en la geodatabase y en el inventario de aprovechamiento forestal presentados con la solicitud de levantamiento de veda ante este Ministerio (...)", es de señalar que no se considera acertado precisar la cantidad a rescatar y trasladar antes de realizar las actividades de intervención de cobertura vegetal y por ende de flora en veda.

En primer lugar se aclara que el rescate y reubicación debe realizarse sobre el total de la población encontrada que cumpla con los criterios de selección y no solo sobre los individuos caracterizados, por cuanto la información solo podrá ser levantada en el momento en el que se comience a realizar la afectación de cobertura y no previo. Así mismo, al revisar la información del documento de solicitud con radicado N° E1-2016-024121 del 12 de septiembre de 2016, se evidencia que el dato es diferente al señalado por la sociedad, pues solo en epifitas vasculares pertenecientes a los grupos taxonómicos de bromelias y orquídeas, la sociedad reportó en la caracterización 973 individuos para el corredor sur y 607 individuos para el corredor norte, claro está, sin contar los registros de flora no vascular.

En este sentido, se aclara que dar una cifra de individuos a rescatar, antes de iniciar las actividades es apresurado y poco confiable, es por eso que dicho balance se debe registrar en los respectivos informes de seguimiento de conformidad con el numeral 5 del artículo 7, que deberá ser consecuente con la cantidad de individuos y coberturas de epifitas vasculares y no vasculares, reportada en la caracterización acogida por la parte motiva de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016.

Respecto a las otras actividades, precisa las relacionadas con la reubicación, en donde considera criterios para la selección de sitio y de los nuevos forófitos receptores, técnica de amarre, evaluación de la medida, tiempos de monitoreo que incluye actividades de mantenimiento de manera diaria durante el primer trimestre, cada quince días durante el 2° y 3° trimestre, y de manera mensual durante el 2° y 3° año, en donde involucra el cambio de amarres, riego, control fitosanitario, control biológico y fertilización en caso de ser necesario; así como la presentación de informes de manera semestral.

En este sentido, de manera general se considera la información presentada por la sociedad da alcance a lo requerido.

Frente al numeral 2 y 3 del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016, la sociedad no remite la información requerida frente a Indicadores de seguimiento al proceso e Indicadores de seguimiento al desarrollo.

En lo referente al numeral 4 del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016, si bien, la sociedad presenta el cronograma con un horizonte de tres (3) con intervalos trimestrales, donde relaciona tres actividades que de manera general enmarcan la medida, pese a lo anterior, es necesario señalar que el objetivo de dicho cronograma es evidenciar que cada una de las actividades previstas se desarrollen en orden lógico y consecuente, lo anterior con el fin de tener un punto de partida al realizar los seguimientos, así como verificar el cumplimiento de dichas actividades de conformidad con lo planteado. Motivo por el cual, se requiere que en el cronograma se relacione a detalle cada una de las actividades en el marco de la reubicación, así como las actividades de mantenimiento, de monitoreo y de seguimiento de manera discriminada.

En lo referente al numeral 5 del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016, la sociedad presenta el sitio propuesto para llevar a cabo la medida.

En relación al literal a., la sociedad considera diferentes criterios de selección para definir el sitio de reubicación de flora vascular y no vascular, tales como como área (ha), calidad de recursos y tensionantes, justifica su selección inicialmente a partir de la precisión de aspectos climáticos similares al área de intervención y considerado que el sitio se encuentra en la misma zona de vida del proyecto, es decir bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) dentro del bioma de bosque húmedo tropical; por otro lado, se

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

Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016

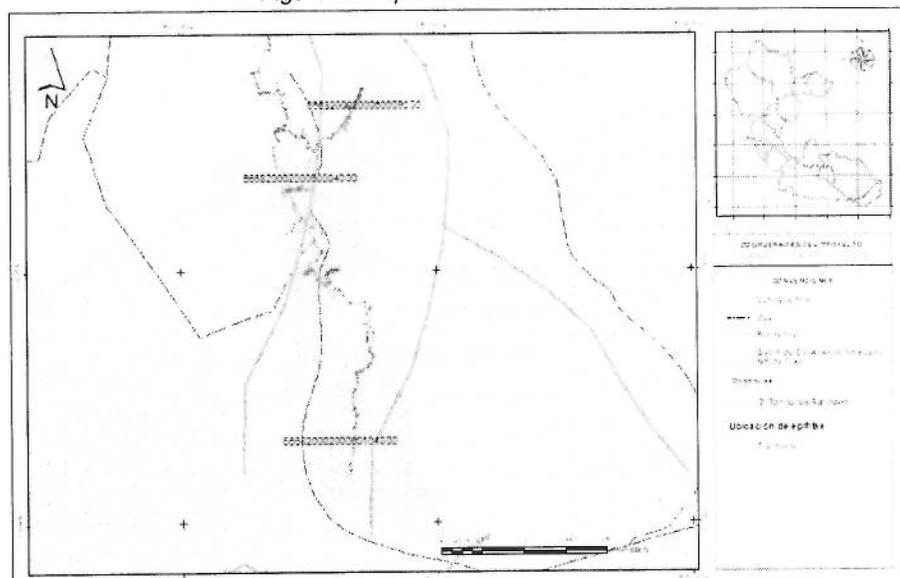
encuentra inmerso en el Distrito de conservación de suelos Alto del Nudo, catalogado dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. En este orden de ideas, se considera da alcance a lo requerido.

Frente al **literal b.**, la sociedad propone el predio denominado "La Gaviota" ubicado en el municipio de Santa Rosa de Osos para realizar la medida de manejo, el cual cuenta con un total de 90 hectáreas. Si bien, bajo las características biofísicas propias del sitio descrito, se considera apropiado para llevar a cabo la medida, se encontró que el área es demasiado grande considerando que la intervención del proyecto "Reconfiguración de la línea Esmeralda-La Rosa 115 kV" es 9,03 hectáreas, así mismo presentan alguna inconsistencias en la información relacionada por la sociedad.

En primer lugar, al revisar el soporte "Cartografía", se identificó que la cobertura vegetal está cataloga como "territorios agrícolas", sin embargo, la sociedad señala que el predio se caracteriza "principalmente por tener un 90% de vegetación secundaria alta", unidad de cobertura que según la clasificación de Corine Land Cover adaptada para Colombia hace parte de "bosques y áreas seminaturales", motivo por el cual se requiere la sociedad aclare lo referente.

Así mismo, revisando dicho soporte se identificó que se relacionan tres predios que cuentan con áreas diferentes a la señalada por la sociedad y con códigos catastrales individuales, los cuales se verificaron con el Mapa de Sistema Nacional Catastral del IGAC (<http://geoportal.igac.gov.co>), sin embargo, no se pudo identificar cual predio correspondía al denominado predio: "La Gaviota".

Figura 2. Mapa de cobertura terrestre



Fuente: Adaptado de anexo "Cartografía" del radicado N° E1-2017-027397

Tabla 4. Predios propuestos para realizar la medida de manejo

Código catastral	Área (ha) - Shape
66682000200060009000	6,59
66682000200060004000	21,64
66682000200060104000	16,43

Fuente: MADS, 2018. Adaptado de anexo "Cartografía" del radicado N° E1-2017-027397

Sumado a lo anterior, al proyectar las coordenadas geográficas (N 4°53'9.01" y 75°39'56.36"O) suministradas por la sociedad de la localización del predio "La Gaviota", se identifica se ubica fuera de los tres predios presentados. En este sentido, la sociedad deberá remitir el respectivo soporte de titularidad del predio, con el cual se pueda avalar el uso del mismo en el desarrollo de la medida de manejo, pues aunque se conozca la aptitud del área en general, no se tiene claridad sobre la localización del predio seleccionado.

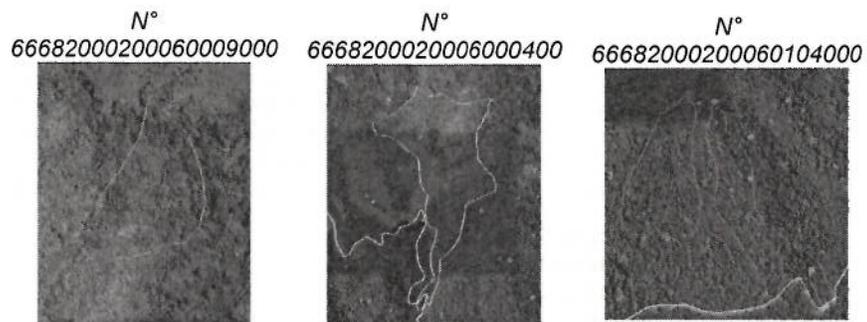
Es de señalar que al realizar un análisis de los predios propuestos por la sociedad, se considera inicialmente que el predio norte con código catastral 66682000200060009000, cuenta con un área (ha) apropiada, sin embargo está por fuera del Distrito de conservación de suelos Alto del Nudo y no cuenta con afluentes hídricos; respecto al predio central con código catastral 66682000200060004000, si bien se encuentra dentro del Distrito de conservación de suelos Alto del Nudo y cuenta con afluente hídrico, se ve interrumpido por una vía atraviesa el predio; mientras que en lo que se refiere al predio sur con código catastral 66682000200060104000, se considera el más apropiado para realizar la medida de manejo, pues se encuentra dentro del Distrito de conservación de suelos Alto del Nudo, cuenta con afluente hídrico y la vía

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

Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016

no afecta la cobertura vegetal. De igual manera al verificar la cobertura desde GoogleEarth, se evidencia que este último predio cuenta con vegetación mucho más densa y porte más alto (ver Figura 3).

Figura 3. Estado de cobertura de los predios propuestos



Fuente: Imágenes de GoogleEarth del 14 de diciembre de 2017

En este orden de ideas, respecto a los sitios puntuales de reubicación que propone la sociedad, señala se realizará cerca de nacimientos de agua, zonas que se consideran óptimas de conformidad con el registro fotográfico; pese a lo anterior, también precisa que realizará las actividades reubicación en senderos ecológicos, ante lo cual este Ministerio aclara que no se considera viable, pues pone en riesgo la sobrevivencia del material al estar en contacto permanente con actividades antrópicas.

Así mismo, respecto a los transectos propuestos para llevar a cabo la reubicación es de precisar que al proyectar las coordenadas consignadas en el "Anexo 2.Coordenadas. Area Reub. Epifitas.xlsx" (ver Figura 2), se evidencia que dicho transecto pasa por algunas zonas que no están dentro de los predios relacionados, siendo inconsistente la propuesta realizada.

En este sentido, considerando que el predio propuesto con código catastral 66682000200060104000, dado sus características intrínsecas es el más apropiado, la sociedad deberá definir dentro de dicho predio un área puntual para realizar las actividades de reubicación de flora vascular y no vascular, la cual deberá estar claramente delimitada y ajustarse a la cantidad (individuos) y cobertura de material a reubicar.

En lo referente al **literal c.**, la sociedad relaciona la composición de flora arbórea y flora vascular y no vascular, información que permite tener un panorama del estado de la vegetación y la posible disponibilidad de especies de forófitos receptores, lo cual también asocia a partir de la caracterización de fauna. Si bien se considera cumple con lo requerido, es de señalar que al realizar la reubicación deberá evaluar cada hospedero con el fin de evidenciar que los mismos no fueron sobrecargados.

Frente al **literal d.**, en el documento técnico relaciona el soporte fotográfico del área de estudio utilizada en la caracterización de flora, imágenes de las especies arbóreas y especies epifitas presentes en el predio, así como los sitios propuestos para realizar las actividades de reubicación; información a partir de la cual se puede tener un panorama del estado de la cobertura vegetal en donde se pretende llevar a cabo la medida. Dando alcance a lo solicitado.

En cuanto al **literal e.**, la sociedad presenta la cartografía impresa en la escala solicitada, así como el soporte digital con sus respectivos archivos digitales shapes que relacionan los posibles predios seleccionados para realizar la reubicación de flora vascular y no vascular, hidrografía, curvas de nivel, vías y delimitación de zona de uso de conservación de suelo. En este sentido se considera da alcance a lo requerido.

Respecto al **literal f.**, inicialmente en radicado N° E1-2017-027397 del 12 de octubre de 2017, la sociedad anexa oficio radicado ante la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER, en el cual presentan para su conocimiento el "Plan de manejo, seguimiento y monitoreo del programa de rescate, traslado y reubicación de epifitas". Es de señalar que la fecha de radicación de oficio en mención es del 11 de octubre de 2017, es decir, un día antes de la radicación del mismo Plan ante este Ministerio, motivo por el cual dicha comunicación no constata que la Autoridad Ambiental participó en la selección del predio propuesto por parte de la sociedad.

Pese a lo anterior, mediante radicado N° E1-2018-005938 del 27 de febrero de 2018, la sociedad allega la comunicación impartida por parte de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER, en donde señala que "(...) la información

F. J. Muñoz

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

Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016	
	<p>suministrada para la selección de sitio donde serán trasladadas las epifitas se considera viable (...), sin embargo, en el marco de lo indicado el numeral 12 del artículo 7 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016., considerando que la sociedad tiene que precisar el área puntual en donde se realizará el proceso de reubicación, deberá reportar las acciones que evidencien la intervención por parte de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER en la selección final del área puntual de desarrollo de la medida de reubicación de las especies de flora vascular y no vascular de la Resolución 213 de 1977.</p> <p>Nota: Se verifica que la Autoridad Ambiental que tiene jurisdicción en el municipio de Santa Rosa de Cabal es la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER; motivo por el cual se considera necesario realizar los ajustes necesarios en el literal d, del numeral 12 del artículo 4; literal f, del numeral 5 del artículo 5; numeral 12 del artículo 7 y artículo 15 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016.</p>
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	<p>Artículo 5. Numeral 1. Cumple Numeral 2. No cumple Numeral 3. No cumple Numeral 4. No cumple en su totalidad Numeral 5. Literal a: Cumple Literal b: No cumple en su totalidad Literal c: Cumple Literal d: Cumple Literal e: Cumple Literal f: Cumple</p>

4. CONCEPTO

De acuerdo a la evaluación realizada a la información remitida por la Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P.CHEC, mediante radicado N° E1-2017-027397 del 12 de octubre de 2017 y N° E1-2018-005938 del 27 de febrero de 2018, teniendo en cuenta los aspectos técnicos relacionados en el presente concepto, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, considera una vez analizada la información presentada:

- 4.1. Aprobar** el predio propuesto con código catastral N° 66682000200060104000 que cuenta con un área de 16,43 hectáreas, ubicado en el municipio de Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda, para adelantar las actividades de reubicación de flora vascular de los grupos taxonómicos de bromelias y orquídeas, así como de flora no vascular.
- 4.2. Frente al estado de cumplimiento de las obligaciones de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016:**
- a.** La Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P.CHEC **cumplió** con lo solicitado en el **numeral 1** y en los **literales a., c., d., e. y f., del numeral 5**, del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016.
 - b.** La Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P.CHEC **no cumple en su totalidad** con lo solicitado en el **numeral 4** y el literal **b. del numeral 5**, del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016, razón por la cual deberá precisar en el primer informe de seguimiento, lo siguiente:
 - i.** Respecto al **numeral 4** del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016, deberá presentar en el cronograma en detalle de cada una de las actividades en el marco de la medida de reubicación, así como las actividades de mantenimiento, de monitoreo y de seguimiento de manera discriminada.
 - ii.** Respecto al literal **b. del numeral 5** del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016, deberá:

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

- *Presentar soporte de titularidad del predio con código catastral N° 66682000200060104000., acompañado de las coordenadas de delimitación del predio.*
 - *Aclarar el tipo de unidad de cobertura vegetal presente en el predio seleccionado.*
 - *Presentar las coordenadas de delimitación del área puntual donde se realizarán las actividades de reubicación de flora vascular y no vascular, dentro del predio seleccionado, la cual deberá estar claramente delimitada, ajustarse a la cantidad (individuos) y cobertura de material a reubicar y no estar asociada a áreas con alta interacción antrópica.*
- c. *La Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P.CHEC **no cumple** con lo solicitado en el **numeral 2 y 3**, del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016, razón por la cual deberá presentar en el primer informe de seguimiento, lo siguiente:*
- i. *Presentar lo requerido en el **numeral 2** del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016.*
 - ii. *Presentar lo requerido en el **numeral 3** del artículo 5 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016.*
- 4.3.** *En el marco de los informes de seguimiento y en específico a lo indicado en el numeral 5 del artículo 7, se debe tener cuenta que la cantidad de individuos reportada para el rescate y reubicación, la cual debe ser consecuente con la cantidad de individuos y coberturas reportada en la caracterización acogida por la parte motiva de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016.*
- 4.4.** *Reportar la participación por parte de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, en la selección de área puntual de desarrollo de la medida de reubicación de las especies de flora vascular y no vascular de la Resolución 213 de 1977, en el marco de lo indicado el numeral 12 del artículo 7 de la Resolución N° 2161 del 21 de diciembre de 2016.*
- 4.5.** *Una vez revisada la ubicación del proyecto "Reconfiguración de la línea Esmeralda-La Rosa 115 kV", se identifica que la Autoridad Ambiental que tiene jurisdicción en el municipio de Santa Rosa de Cabal del departamento de Risaralda es la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER.*

(...)"

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



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

individuos de la flora que por razones de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural, deban perdurar.

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

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

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, mediante la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016, levantó de manera parcial la veda para las especies pertenecientes los grupos taxonómicos de Bromelias, Orquideas, Musgos, Hepáticas y Líquenes, que serían afectadas por el desarrollo del proyecto *“Reconfiguración de la línea Esmeralda-La Rosa 115 kV”*, ubicado en jurisdicción del municipio de Santa Rosa de Cabal del departamento de Risaralda, a cargo de la sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., con NIT. 890.800.128-6.

Que teniendo en cuenta la resolución en comento, a través de los radicados No. E1-2017-027397 del 12 de octubre de 2017 y E1-2018-005938 del 27 de febrero de 2018, la sociedad, presentó documento técnico denominado *“Plan de Manejo, seguimiento y monitoreo para el Rescate, traslado y reubicación”* y allegó pronunciamiento de la Autoridad Ambiental de la jurisdicción, en atención a la selección de áreas para el desarrollo de la medida de manejo, en cumplimiento del artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016; por lo cual, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó y emitió el Concepto Técnico No. 043 del 1 de marzo de 2018, en el cual, se estableció lo siguiente:

- a. Frente al numeral 1 y a los literales “a”, “c”, “d”, “e” y “f” del numeral 5 del artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016, la sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., cumple con las obligaciones allí estipuladas.
- b. En relación con el numeral 4 y el literal “b” del numeral 5 del artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016, la sociedad en mención no cumple en su totalidad con las obligaciones allí establecidas.
- c. En relación con numerales 2 y 3 del artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016, la mencionada sociedad no cumple con las obligaciones allí estipuladas.

Que así mismo, se le aprobará el predio seleccionado para para adelantar las actividades de reubicación de flora vascular de los grupos taxonómicos de bromelias y orquideas, así como de flora no vascular, en un área de 16,43 hectáreas.

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

Que mediante la Resolución No. 0134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al Doctor CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL, en el empleo de Director Técnico

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

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. – **APROBAR** el predio propuesto con código catastral No. 66682000200060104000, que cuenta con un área de 16,43 hectáreas, ubicado en el municipio de Santa Rosa de Cabal en el departamento de Risaralda, para adelantar las actividades de reubicación de flora vascular de los grupos taxonómicos de bromelias y orquídeas, así como de flora no vascular, seleccionado por la sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., con NIT. 890.800.128-6, de conformidad con lo requerido en el artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016.

Artículo 2. – La sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., con NIT. 890.800.128-6, cumple con numeral 1 y a los literales "a", "c", "d", "e" y "f" del numeral 5 del artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016.

Artículo 3. – La sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., con NIT. 890.800.128-6, no cumple en su totalidad con el numeral 4 y el literal "b" del numeral 5 del artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016, motivo por el cual, deberá precisar en el primer informe semestral de seguimiento y monitoreo, lo siguiente:

1. Presentar en el cronograma en detalle de cada una de las actividades en el marco de la medida de reubicación, así como las actividades de mantenimiento, de monitoreo y de seguimiento de manera discriminada, en cumplimiento del numeral 4 del artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016.
2. Respecto al literal "b" del numeral 5 del artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016, deberá:
 - a. Presentar soporte de titularidad del predio con código catastral No. 66682000200060104000., acompañado de las coordenadas de delimitación del predio.
 - b. Aclarar el tipo de unidad de cobertura vegetal presente en el predio seleccionado.
 - c. Presentar las coordenadas de delimitación del área puntual donde se realizaran las actividades de reubicación de flora vascular y no vascular, dentro del predio seleccionado, la cual deberá estar claramente delimitada, ajustarse a la cantidad (individuos) y cobertura de material a reubicar y no estar asociada a áreas con alta interacción antrópica.

Artículo 4. – La sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., con NIT. 890.800.128-6, no dio cumplimiento a los numerales 2 y 3 del artículo 5 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016, motivo por el cual, deberá presentar en el primer informe semestral de seguimiento y monitoreo, la información allí requerida.

Artículo 5. – La sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., con NIT. 890.800.128-6, en el marco de los informes semestrales de seguimiento y monitoreo

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

y en específico a lo indicado en el numeral 5 del artículo 7, se debe tener cuenta que la cantidad de individuos reportada para el rescate y reubicación, la cual debe ser consecuente con la cantidad de individuos y coberturas reportada en la caracterización acogida en la parte motiva de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016.

Artículo 6. – La sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., con NIT. 890.800.128-6, deberá anexar copia de la (s) comunicación (es) con la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER-, en la selección del área puntual de desarrollo de la medida de reubicación de las especies de flora vascular y no vascular, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 12 del artículo 7 de la Resolución No. 2161 del 21 de diciembre de 2016.

Artículo 7 – Notificar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido de la presente providencia a la sociedad Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P., con NIT. 890.800.128-6, 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 8. – Comunicar por parte de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER -, así como, al Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 9. – Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Artículo 10. – 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 07 MAY 2018



CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:	Katherine Roa Buitrago/ Abogada DBBSE – MADS
Revisó:	Rubén Darío Guerrero/ Coordinador Grupo GIBRFN – MADS- Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional especializado DBBSE – MADS- Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS- Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS
Expediente:	ATV 471
Auto:	Seguimiento y Control Ambiental.
Concepto Técnico No.:	043 del 1 de marzo febrero de 2018.
Proyecto:	Reconfiguración de la línea Esmeralda-La Rosa 115 kV.
Solicitante:	Central Hidroeléctrica de Caldas S.A.E.S.P.

