

## MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

AUTO No. 331

1 6 AGO 2017

"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

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. 134 del 31 de enero de 2017, y

## **CONSIDERANDO**

#### Antecedentes

Que mediante Resolución No 0277 del 24 de febrero del 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda de 262 individuos correspondientes a la especie *Cyathea cf fulva*, 41 individuos de la especie *Dycksonia sellowiana*, 10 individuos de la especie *Cyathea cf. párvula*, 1 individuo de la especie *Cyathea tryonorum*, 18 individuos de la especie *Quercus humbodtii*, 7 individuos de la especie *juglans neotropica* y para los especímenes de musgos hepáticas, líquenes, bromelias y orquideas que serán afectadas en virtud del desarrollo del proyecto "Hidroeléctrica San Andrés - PCHSA", ubicado en las veredas de San Antonio, Montaña Dentro – Guayabal, El Barro y Cruces en jurisdicción del municipio San Andrés de Cuerquia en el departamento de Antioquia, a cargo de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7.

Que mediante Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, realizó un seguimiento y control ambiental a las medidas de manejo presentadas por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, mediante radicado E1-2016-010140 del 5 de abril de 2016, en cumplimiento de los artículos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.

Que por medio del radicado MADS E1-2016-033579 del 28 de diciembre de 2016, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, presentó la información adicional solicitada referente al Plan de compensación propuesto para el precitado proyecto, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 2 al 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014, en concordancia con el artículo 1 del Auto No. 533 de 31 de octubre de 2016, para ser evaluada.

## Consideraciones Técnicas

Que teniendo en cuenta la información existente en el expediente ATV 0095, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, adelantó seguimiento al radicado MADS E1-2016-033579 del 28 de diciembre de 2016, emitiendo el Concepto Técnico No. 0184 del 10 de agosto de 2017, el cual expuso lo siguiente:

"(...)

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

A continuación, se evalúa la información presentada por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., identificada bajo el N.I.T. 8110300322-7 mediante radicado MADS E1-2016-033579 del 28 de diciembre de 2016, en respuesta en el Auto 533 de 31 de octubre de 2016 y los artículos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de la Resolución N° 0277 del 24 de febrero de 2014, en lo referente a la propuesta del plan de Rehabilitación Ecología.

## RESOLUCIÓN No. 0277 DEL 24 DE FEBRERO DE 2014

ARTÍCULO SEGUNDO.- La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A E.S.P., identificada bajo N.I.T. 811030322-7, deberá implementar las siguientes Medidas de Manejo (...):

- La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A E.S.P., deberá rescatar y trasladar el 60% del total de los individuos de epifitas vasculares (bromelias y orquideas) estimados en el área de proyecto, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
  - a) Diversidad de especies
  - b) Estado fitosanitario
  - c) Estado reproductivo
  - d) Senescencia
  - e) Supervivencia del 70% de los individuos trasladados

PARAGRAFO. - Estos rescates y traslados deberán cumplir las siguientes condiciones:

- 1. Previo al rescate, La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A E.S.P., deberá construir un epifitario o ramada para el almacenamiento de los especímenes rescatados, este deberá contar con las condiciones adecuadas para el respectivo manejo adaptativo (Control de humedad, intensidad lumínica y provisión de sustrato). El periodo transcurrido para el establecimiento final no debe superar la primera semana, y se recomienda el traslado inmediato del individuo con el fin de disminuir la mortalidad y propiciar una mejor adaptabilidad.
- 2. Las áreas escogidas para el traslado y reubicación deben estar en la misma zona de vida y en la medida de lo posible estar en las misma cobertura vegetal (bosque fragmentado, pastos arbolados, mosaico de pasto y espacios naturales y mosaico de cultivos) de donde se extraigan los individuos, esto con el fin de que la zona tenga similares condiciones climáticas (patrones de precipitación, humedad relativa, temperatura, evapotranspiración y régimen de vientos) y condiciones ecológicas (microclima, fauna y flora), así mismo estas especies pueden ser reubicadas en áreas contiguas o incluidas en las actividades de restauración y rehabilitación, con el fin de garantizar un equilibrio y no sobresaturar otros ecosistemas.
- Estas áreas deben estar concertadas con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA o Parques Nacionales Naturales de Colombia (si aplica).
- 4. Después del rescate de las epifitas ubicadas en los primeros 5 metros de cada forófito se deberá ejecutar la tala controlada del Forófito, de tal modo que con la caída del árbol no se pierda la accesibilidad a una gran parte de las epifitas que crecen en el árbol y no se afecten otros organismos de otros arbole de forma permanente. Estos procedimientos deberán ser realizados con todos los protocolos de seguridad para trabajo en alturas.

Caracterizar las áreas de traslado y reubicación, con información referente a localización, extensión, condiciones climáticas, microclimaticas y bióticas (índices de diversidad e identificación de la riqueza, endemismos, traslape con alguna figura de protección), estado de conservación, y relación con otros ecosistemas aledaños.

6. El traslado de los organismos de Bromelias y Orquídeas de hábito epifito se realizará de acuerdo a la preferencia del forófito. Se debe garantizar que el traslado de estos organismos no perjudique a los nuevos árboles hospederos (que no se sobresature el árbol receptor), ni a las comunidades de epifitas ya establecidas en algunos de ellos. En la medida de lo posible los nuevos hospederos deben estar georreferenciados y marcados con el fin de realizar el debido seguimiento. El rescate, almacenamiento y reubicación deberá estar acompañado en los informes con soporte fotográfico.

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME Mediante radicado E1-2016-033579 del 28 de diciembre de 2016, La Empresa de Servicios Públicos Celsia S.A. E.S.P., presenta documento técnico para evaluación y aprobación de esta Dirección, denominado "Documento técnico: respuestas Auto 533 de 31 de octubre de 2016".

La empresa en los numerales 1, 2 y 3 del "Documento técnico: respuestas Auto 533 de 31 de octubre de 2016", presenta la metodología a utilizar para el rescate y reubicación de las epifitas, donde se hace mención del criterio de selección del 60%

OBSERVACION

se deben presentar.

ES TÉCNICAS

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

## RESOLUCIÓN No. 0277 DEL 24 DE FEBRERO DE 2014 del total de los individuos, como indica el numeral 1 del artículo segundo de la resolución 277 de 1014, se incluye el cronograma de actividades y la información del En cuanto al área de reubicación platean argumentos para su determinación e indica: "(...) las áreas de traslado y reubicación serán caracterizadas previamente al proceso de rescate. Se tendrá en cuenta que estas áreas reúnan los siguientes atributos: localización, extensión, condiciones climáticas, microclimáticas, características bióticas (índices de diversidad e identificación de riqueza, endemismos, traslape con alguna figura de protección), distancia al vivero y áreas intervenidas, estado de conservación, estado fitosanitario, procedencia de los materiales entre otras. Adicionalmente, se establece que el traslado de los organismos de bromelias y orquídeas de hábito epífito se realizará de acuerdo a la preferencia de forófito, el cual deberá corresponder a la misma especie y la zona en la cual se encontraba el espécimen sobre el forófito de tal modo que se asegure la supervivencia de los individuos reintroducidos". También se establece el cronograma de seguimiento durante los 4 años, en el cual se muestran los monitoreos a realizar. Respecto a lo solicitado en los numerales 2 y 3 del artículo 1 del Auto N° 533 del 31 de octubre de 2016, se establece que se presentó información, que se calificó que cumple con lo solicitado en el referido Auto. Sin embargo al revisar las obligaciones del artículo segundo, y al indicar la empresa que no ha iniciado las labores de rescate, **OBSERVACION** en tal sentido no evaluará lo solicitado en los numerales 1, 4 y 6 del parágrafo del ES TÉCNICAS numeral 1 del artículo segundo. Sin embargo, al no definir totalmente cual será la ubicación geográfica de los sitios de traslado o restauración, ni la concentración con CORANTIOQUIA, para la elección de los mismos, a los cuales hace referencia los numerales 3 y 5 del parágrafo del numeral 1 del artículo segundo, se debe solicitar el reporte de su avance. Articulo segundo Numeral 1 Parágrafo Numeral 1: N.A. para este informe ESTADO DE Numeral 2: Cumple para el presente informe **CUMPLIMIENTO** Numeral 3: No cumple en su totalidad Numeral 4. N.A. para este informe Numeral 5. No cumple en su totalidad. Numeral 6. N.A. para este informe ARTÍCULO TERCERO- La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., identificada bajo el N.I.T. 811030322-7, deberá presentar un plan de monitorio y evaluación, por un lapso de dos (02) años, de las especies de Bromelias y Orquídeas, rescatadas y trasladadas en donde se incluya información relacionada con el índice de supervivencia, estado fitosanitario, vigor o estado de desarrollo del organismo reubicado, estado reproductivo, entre otros. En el documento "Diseño y plan de actividades para el rescate, trasplante, restauración y cartografía del proyecto hidroeléctrica San Andrés, adjunto al documento técnico, la empresa manifiesta en el numeral 5.7 Plan de monitoreo y evaluación del establecimiento de epifitas vasculares (...) con el fin de verificar si la disposición de los individuos se está haciendo de manera adecuada, se realizará una primera fase de seguimiento un mes después de iniciadas las labores de reubicación, ACTIVIDADES en la cual se registrará: mortalidad o supervivencia de los individuos, si los individuos REPORTADAS permanecen bien sujetados al hospedero y estado de las fibras de amarre. Esta **EN EL INFORME** primera fase de seguimiento permitirá hacer modificación en el protocolo de reubicación de ser necesario. Una segunda fase de monitoreo para determinar mortalidad de los especímenes, así como el estado de adherencia al Forófito, será llevada a cabo en el mes 3, 6, 9, 15, el 21 y 36. (...).

La empresa muestra en su informe mucha de la información solicitada, sin embargo,

Como se indica en el análisis del numeral 5 del artículo 1 del Auto N° 533 del 31 de

octubre de 2016, la empresa debe ajustar el cronograma proponiendo fechas de mantenimientos e informes de monitoreo y seguimiento para el segundo año (mes 20, 24 y 30), de forma que esté acorde los monitoreos programados con los informes que

debe realizar ajustes que den cabal cumplimiento a la resolución.

le en su totalidad.  RESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., identificada bajo el n de Monitoreo y Evaluación, se deberá generar estrategias de manejo van acciones que permitan la sobrevivencia de las especies luego de la o especialmente en épocas secas y control de luz.  álisis de numeral 7 del artículo 1 de del Auto N° 533 del 31 de octubre de
n de Monitoreo y Evaluación, se deberá generar estrategias de manejo van acciones que permitan la sobrevivencia de las especies luego de la o especialmente en épocas secas y control de luz.
álisis de numeral 7 del artículo 1 de del Auto Nº 533 del 31 de octubre de
indica el análisis de numeral 7 del artículo 1 de del Auto N° 533 del 31 de de 2016, no se presenta información respecto a estrategias de manejo o tendientes a la supervivencia de las especies reubicadas
le.
(

compensación georreferenciarse en mapas a una escala adecuada entre (1:5000 - 1:25000),

PARAGRAFO.- La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., deberá justificar en qué medida estas acciones contribuirán en la conservación de las especies sobre las que se está otorgando el levantamiento de la veda. Los mapas deberán ir relacionados con material fotográfico y deben ser presentedos en los diferentes informes.

## ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME

En el documento presentado por la sociedad en el Numeral 8, se señala que en el ariexo 5, del informe en mención, (...) Se anexa archivo mxd con la cartografía respectiva y mapa de la zonas de compensación en pdf. (Ver Anexo 5). (...)

La cartografía presentada a escala 1.8.000, muestra unas áreas de compensación: conservación BO, rehabilitación PA, rehabilitación RA, restauración BO. Las cuales suman un total de 22,4 hectáreas.

La cartografía presentada por la empresa muestra los sitios donde se desarrollan las actividades de compensación, indica que corresponde a 22,4 hectáreas; sobrepasando lo que se solicita en la Resolución 0277 del 24 de febrero de 2014, donde se indica realizar una compensación en un área de 13,52 hectáreas

# OBSERVACION ES TÉCNICAS

Al contrastar la información presentada en el respuesta al literal o del artículo 1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016 y lo presentado en el "anexo 4 Áreas compensación pdf", se encuentra que para la propuesta correspondiente a "Restauración activa de pastos y rastrojos", se presenta una divergencia de datos, en el documento se indica que el área corresponde a 7,31 ha, en las convenciones del mapa del anexo 4, se reporta un área de 7,27 ha y al chequear los polígonos (color cian), presentado en el mapa, estos polígonos solo suman 2,67 has.

Por lo antenor la empresa debe hacer claridad sobre el area que se solicita para cumplir las obligaciones de compensación establecidas por la resolución del levantamiento de veda. La sociedad deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en la licencia ambiental con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento

Se debe presentar la cartografía del área de reubicación y del área de compensación, según los parámetros establecido en la resolución 277 del 24 de febrero de 2014.

#### **ESTADO** DE **CUMPLIMIENTO**

No cumple en su totalidad.

ARTÍCULO SEXTO - respecto a las especies de epifitas no vasculares (musgos, líquenes y hepáticas), la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., identificada bajo el N.I.T. 811030322-7, deberá hacer un rescate enfocado a una restauración ecológica mediante un mecanismo de facilitación

Para realizar procedimientos se debe tener en cuenta lo siguiente:

La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., deberá presentar un plan de facilitación, que incluyan estrategias claras de rescates, propagación y reintroducción para especies epifitas no vasculares (musgo, líquenes, hepáticas, y anthocerotales).

## Auto No.

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

### RESOLUCIÓN No. 0277 DEL 24 DE FEBRERO DE 2014

- Plan de Facilitación debe presentar en detalle los objetivos, metodología (Diseño experimental, procedimiento, materiales, etc.), alcance, cronograma, resultados, y mecanismos de manejo adaptativo y monitoreo.
- 3. Las especies que van a ser reintroducidas posterior al rescate y la etapa de propagación, deben ser representativas del área de acuerdo a la caracterización realizada previamente, y se debe presentar especial atención en las especies endémicas o para las cuales los registro en el país y en Antioquia son escasos. Adicional se debe dar un aproximado en cobertura (m2), de plantas no vasculares a reintroducir.
- 4. Se deberá definir la zona en donde se realizará la reintroducción de estas especies, Estas áreas deben ser concertadas con la Corporación Autónoma del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA o Parques Nacionales Naturales de Colombia. (si aplica), donde se van a realizar las respectivas medidas de manejo.

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	No se presenta información nueva que desarrolle o especifique la forma de dar cumplimiento a la obligación
OBSERVACION ES TÉCNICAS	No se solicitó información en el auto N° 533 del 31 de octubre de 2016, no hay información adicional que defina claramente las obligaciones establecidas en los numerales 2,3 y 4 del artículo sexto de la Resolución 0277 del 24 de febrero de 2014
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	N.A. para este seguimiento - No se solicitó información en el auto N° 533 del 31 de octubre de 2016

ARTÍCULO SEPTIMO.-La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., identificada bajo el N.I.T. 811030322-7, deberá implementar las siguientes medidas, con el fin de mitigar, el impacto generado a las especies Helechos macho, Palma boba o Palma de helecho (Familia: Cythaaceae y Dicksoniaceae; géneros Dicksonia, Cnemidaria, Cyatheacea, Nephelea Sphaeropteris y Trichipteris), declaradas en vedas, así como a las especies en veda Quercus humbolditii (roble) y Juglans neotropica (nogal), dicha información debe ser presentada en los informes de seguimiento para efectuar la evaluación de las acciones adelantadas.

 La empresa deberá enfocar los planes de Manejo hacia un proceso de restauración o rehabilitación en 13.52 hectáreas, con el fin de recuperar no solo el acervo genético de la especies, sino también la funcionalidad, el suministro de servicios Ecosistémicos, además de favorecer la conectividad con otros ecosistemas o áreas con algún grado de grado de protección (reservas, forestales, DMIs, entre otros).

PARÁGRAFO. – Las medidas de manejo debe cumplir con las siguientes especificaciones:

 La densidad de siembra deberá corresponder a los objetivos de la restauración y al tipo de cobertura a intervenir, priorizando el establecimiento de especies nativas y los diseños florísticos deben estar acompañados por mecanismo para el retomo de especies faunísticas (nichos para la fauna y perchas artificiales para aves, entre otros).

2. Este proceso de restauración o rehabilitación debe tener un plazo mínimo de ejecución de 5 años, en donde se realice por 4 años el monitoreo de las especies establecidas y se incluya estrategia de manejo adaptativos en donde se realicen las labores de manutención tales como el riego, control de especies competidoras y control de la intensidad lumínica. Estos mantenimientos deben garantizar la sostenibilidad de las especies establecidas.

3. La restauración o rehabilitación se debe priorizar en la ronda del rio San Andrés y/o quebrada como la Oscura, la Clara, San Antonio, y Santa Inés o en áreas de vocación forestal protectora perteneciente a los reductos de bosque natural o pasto del Orobioma Medio de los Ande que se localizan en la parte alta de la zona de captación de la vereda cruces en los límites entre San Andrés de Cuerquia y San José de la Montaña.

4. Las áreas deberán ser acordadas con los propietarios, y que con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA determine o Parques Nacionales Naturales de Colombia (si aplica). Las zonas escogidas deben delimitarse y ubicarse en un mapa a una escala adecuada entre (1:5000 – 1:25000), y debe estar acompañada de registro fotográfico.

5. En las áreas seleccionadas para las actividades de restauración o rehabilitación, se debe propender por la permanencia de estas especies a través del tiempo, por lo que se considera viable la propuesta planteada por la empresa de adquirir los predios para tal actividad.

6. Se deberá priorizar en el área de restauración o rehabilitación el establecimiento de individuos de Cyatheacf, fulva, Cyathea cf. párvula, Cyatheatryonorum, Dicksonia sellowiana, juglans neotropica, Quercus humdoldtii, Tabebuia crhysanta, Cedrela montana y Pitcaimia sp, además se deberán tener en cuenta aquellas especies nativas incluidas en el inventario y las que estén registradas con alguna categoría de amenaza.

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	El documento presentado por la empresa describe actividades referido al trasplante de árboles y helechos arbóreos con veda nacional, dentro del plan de restauración.
OBSERVACION ES TÉCNICAS	En las actividades presentadas por la empresa no identifica en las medidas de manejo, las especificaciones referentes a la densidad de siembra con los objetivos de restauración y tipo de cobertura a intervenir. priorizando el establecimiento de las

## "Por medio del cual se realiza un seguimiento y control ambiental" RESOLUCIÓN No. 0277 DEL 24 DE FEBRERO DE 2014 especies nativas y los diseños floristicos acompañados por mecanismos de retorno de especies faunísticas, como lo indica el numeral 1 del parágrafo del numeral 1 del articulo séptimo En las labores de manejo adaptivo no se señala como será la estrategia de manutención tales como riego y control de plagas, control de especies competidoras y control de la intensidad luminica, como lo indica el numeral 2 del parágrafo del numeral 1 del articulo séptimo. Aunque en la restauración se indica que se prioriza en la ronda del rio San Andrés, no se indica la ubicación del área (s) correspondiente a las 13,52 has., no se tiene la concertación en adecuada forma con los propietarios, así como tampoco hay una clara participación de CORANTIOQUIA, en la selección de los sitios, en sentido, no se cumple a cabalidad lo establecido en los numerales 3 y 4 del parágrafo del numeral 1 del artículo séptimo. La empresa en cuanto a la actividad indicada en el numeral 6 del parágrafo del numeral 1 del artículo séptimo, respecto de priorizar en el área de restauración el establecimiento de los indivíduos epifitos vasculares referidos en el numeral, presenta en la "Tabla 6. Lista de especies de epifitas vasculares amenazadas, endémicas o de tráfico restringido, reportadas en el área de influencia directa (AID) del proyecto hidroeléctrico San Andrés de Cuerquia (PHSA)" un listado de las especies de orquideas y bromelias identificadas en el área de intervención como amenazadas; endémicas o de trafico restringido, para asi priorizar aquellos individuos objeto de rescate; así de las epifitas no vasculares. También se indica que: "(...) Se va a priorizar en el área de restauración o rehabilitación el establecimiento de individuos de Cyathea cf. fulva, Cyathea cf. párvula, Cyathea tryonorum, Dicksonia sellowiana. Estos individuos serán compensados en una relación de 1.5, por lo cual será necesario realizar el rescate y la reintroducción de por lo menos 1.620 individuos procurando dar preferencia a los individuos de la categoría de brinzales, los cuales presentan un menor tamaño y facilitan esta labor (...)". No se cumple con los numerales 1, 2, 3 y 4 del parágrafo del numeral 1 del articulo septimo. Para el numeral 6, se continuará su evaluación cuando se inicie las actividades de plantación, donde se verificará la incorporación de las especies indicadas al igual que la propuesta relacionada con el numeral 5. Numeral 1 Parágrafo Numeral 1 No cumple en su totalidad Numeral 2 No cumple en su totalidad **ESTADO** DE Numeral 3 No cumple en su totalidad CUMPLIMIENTO Numeral 4 No cumple en su totalidad Numeral 5 N.A. para este seguimiento Numeral 6 Cumple para este seguimiento ARTÍCULO OCTAVO.-La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., identificada bajo el N.I.T. 811030322-7, deberá realizar un plan de propagación de las especies nativas a establecer en las

áreas a restaurar, o indicar en el plan de restauración las especies, número de individuos y procedencia de especímenes adquiridos de otras fuentes como viveros regionales o locales.

ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	En el documento técnico presentado por la empresa, en su numeral 11, en respuesta al artículo octavo de la resolución, se indica lo siguiente () En el documento allegado ("PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE RESCATE, TRASPLANTE, RESTAURACIÓN Y CARTOGRAFÍA EN SAN ANDRÉS DE CUERQUIA") se explica que "Con el objetivo de tener adaptado el material vegetal se realizará el montaje de un vivero transitorio, el cuál albergará las plantulas resultado del rescate, el material que se adquiera con las comunidades y viveros, y lo todo que se produzca por semillas o estacas."
OBSERVACION ES TÉCNICAS	La información presentada es muy general, no se indica lo referente a: "las especies, número de individuos y procedencia de especimenes adquiridos de otras fuentes como viveros regionales o locales"
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	No cumple
	IO I - EMPRESA DE SERVICIOS DÍAN ICOS CELSIA S A ESP identificada haio el

ARTÍCULO NOVENO. La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., identificada bajo el N.I.T. 811030322-7, en relación al bloqueo y traslado de los individuos de cyatheas menores a 1.5m de altura, deberá seguir el protocolo propuesto en la ficha de manejo "subprograma de manejos de especies con alto valor ecológico de conservación",

## RESOLUCIÓN No. 0277 DEL 24 DE FEBRERO DE 2014

PARAGRAFO PRIMERO. - Además georreferenciar en un mapa (1:5000 - 1:25000), los sitios de reubicación de estos especimenes.

PARAGRAFO SEGUNDO. - Como complemento, en los informes de seguimiento se debe incluir en plan de manejo y monitoreo de estas especies, con el fin de implementar mecanismos de mantenimiento y garantizar la sobrevivencia del 100% de los individuos, en caso contrario realizar el replante de los individuos muertos.

## **ACTIVIDADES** REPORTADAS EN EL INFORME

La empresa manifiesta (...) de acuerdo al parágrafo segundo como complemento a los informes se ha incluido un plan de manejo y monitoreo de estas especies con el fin de implementar mecanismos de mantenimiento y garantizar la sobrevivencia del 70% de los individuos. En todo sentido, es necesario realizar el replante de todos los individuos muertos. De no encontrarse materiales disponibles, será πecesario buscar en viveros de la región para tener las mismas poblaciones genéticas.

El monitoreo del estado fitosanitario y sobrevivencia se llevará a cabo durante cuatro años. Los individuos serán monitoreados y se registrará la mortalidad cada dos meses durante el primer semestre y luego cada seis meses. En caso de estados fitosanitarios malo o regular se realizarán medidas de manejo como control de plagas y enfermedades, pero utilizando métodos de control biológico, para minimizar el uso de químicos y evitar la contaminación de las fuentes hidricas.

Toda esta información debe ser registrada adecuadamente en los formatos suministrados para ello. La información será reportada en los respectivos ICA. (...)

## **OBSERVACION** ES TÉCNICAS

En cuanto al articulo noveno, la empresa indica que se realizara la georeferenciación de los individuos de acuerdo a como se exige en la resolución; sin embargo, debe indicar con clandad que actividades se harán en el marco del monitoreo, que registros se tomarán y establecer fichas que permitan hacer una evaluación de lo registrado en los diferentes monitoreos, etc.

Se indica que se debe "(...) implementar mecanismos de mantenimiento y garantizar la sobrevivencia del 100% de los individuos, en caso contrario realizar el replante de los individuos muertos.", como lo indica el parágrafo segundo, y no del 70% como lo reporta la empresa en su medida.

La información no cumple con lo establecido en el articulo noveno y sus dos parágrafos, se solicitará aclarar actividades en el marco del monitoreo.

#### ESTADO DE CUMPLIMIENTO

No cumple

ARTÍCULO DECIMO. - La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., identificada bajo el N.I.T. 811030322-7, deberá presentar informes de seguimiento durante los cuatro (04) años siguientes a la ejecutoria del presenten acto administrativo con una periodicidad semestral, teniendo en cuenta lo siguiente.

Un primer informe que incluya:

a) El plan de Facilitación para las especies de musgos, hepáticas y líquenes, que beben incluir como mínimo objetivos, metodología (Diseño experimental, procedimiento, materiales, etc), alcance, cronograma, resultados, mecánicos de manejo adaptativo y monitoreo, área de reubicación, y un aproximado en cobertura(m2), de plantas no vasculares a reintroducir.

El plan de Restauración o rehabilitación de las 13.52 hectáreas a establecer, debe incluir como mínimo: caracterización de ecosistema de referencia, objetivo de la restauración o rehabilitación, diagnósticos del área a restaurar o rehabilitar (línea base), metas, indicadores, plan de acción, cronograma, plan de manejo adaptativo y monitoreo, divulgación y sensibilización.

Las actividades de traslado y reubicación de los individuos de las especies de Bromelías, Orquideas, y Cyatheas.

Plano a una escala adecuada (1:5000 – 1:25000) con la localización de las áreas en donde se desarrollarán las labores de restauración, facilitación y rescate y traslado, que incluya áreas bajo alguna figura de protección (si aplica) y áreas de construcción del proyecto.

Los siguientes informes incluirán:

(...). (...)

2.

ACTIVIDADES REPORTADAS
EN EL INFORME

En el análisis de la información presentada dando cumplimiento al numeral 12 del artículo 1 del Auto N° 533 del 31 de octubre de 2016, se presenta la información respecto al plan de Restauración

## OBSERVACION ES TÉCNICAS

Para los literales a, c y d, del numeral 1, No se solicitó información en el Auto Nº 533 del 31 de octubre de 2016.

be an engage managarish da araway na managa hisan Ma	
	RESOLUCIÓN No. 0277 DEL 24 DE FEBRERO DE 2014
	Para el literal b, del numeral 1, en respuesta al numeral 12 del artículo primero del auto N° 533 del 31 de octubre de 2016, la empresa presenta información relacionada con los objetivos, ecosistema de referencia, área de restauración pasiva, plan de manejo, adaptativo, labores de mantenimiento, manejo adaptativo, indicadores, estrategia de divulgación y cartografía. En el análisis a la información presentada se indica que no se cumple en su totalidad los literales b, c y g del numeral 12 del Auto 533 del 31 de octubre de 2016.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 1: Literal a. N.A. para este seguimiento - No se solicitó información en el auto Nº 533 del 31 de octubre de 2016
	Literal b. No cumple en su totalidad
	Literal c. N.A. para este seguimiento - No se solicitó información en el auto Nº 533 del 31 de octubre de 2016
	Literal d. N. A. para este seguimiento - No se solicitó información en el auto N° 533 del 31 de octubre de 2016
	Numeral 2: N.A. Lo solicitado en el auto Nº 533 del 31 de octubre de 2016, no aplica para este numeral

# AUTO Nº 533 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016

#### **OBLIGACIONES**

Artículo 1. – La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., identificada bajo el N.I.T. 8110300322-7, en un término no mayo a cuarenta y cinco (45) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, suministre un documento técnico en cumplimiento de los articulos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de la Resolución N° 02 77 del 24 de febrero de 2014, con la siguiente información:

Tener en cuenta los criterios de selección del 60% de los individuos de bromelias y orquideas a ser rescatados y reubicados, establecidos en el Artículo 2 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.

> Mediante radicado E1-2016-033579 del 28 de diciembre de 2016, La Empresa de Servicios Públicos Celsía S.A. E.S.P., presenta documento técnico para evaluación y aprobación de esta Dirección, denominado "Documento técnico: respuestas Auto 533 de 31 de octubre de 2016", con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de la Resolución N° 0277 del 24 de febrero de 2014. Para la calificación del presente informe se recuerda que se hace bajo los parámetros ordenados en el Auto Nº 533 del 31 de octubre de 2016, en donde en Articulo 1 numeral 1 señala que la Empresa, debe tener en cuenta los criterios para selección del 60% de los individuos de bromelias y orquideas a ser rescatados y reubicados, establecidos en el artículo 2 de la Resolución Nº 0277 del 24 de febrero de 2014. Información que la Empresa presenta así:

Para el Artículo 2:

**ACTIVIDADES** REPORTADAS EN EL INFORME

El Documento Técnico presentado por La empresa, cuenta con un componente referido al rescate y reubicación de las epifitas vasculares el cual se describe en el Numeral 1. En el cual además de las generalidades del rescate de las diferentes especies, se manifiesta que en la "PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE RESCATE, TRASPLANTE, RESTAURACIÓN Y CARTOGRAFÍA EN SAN ANDRÉS DE CUERQUÍA") anexada al documento, se encuentra la información pertinente a los criterios de selección de estas especies. A su vez en la PROPUESTA TÉCNICA, DISEÑO Y PLAN DE ACTIVIDADES PARA EL RESCATE, TRASPLANTE, RESTAURACIÓN Y CARTOGRAFÍA EN EL PROYECTO HIDROELECTRICA SAN ANDRÉS DE CUERQUIA"); en su COMPONENTE 1: RESCATE Y REUBICACIÓN DE EPIFITAS NO VASCULARES Y VASCULARES, numeral 1: ESPECIES OBJETO DE RESCATE. En este componente se tomaron como criterios de selección de las especies que serían rescatadas los siguientes (...) adicionalmente, a partir de la información obtenida por la caracterización de epifitas, se decide incluir como especies objeto de rescate a todas aquellas que presenten alguna categoria de amenaza, sean endémicas para Antioquia o para Colombia o que presente trafico restringido (Tabla 1). También se incluyen todos aquellos individuos epifitos a los que pueda acceder fácilmente en el momento del rescate, con el fin de conseguir representatividad en los sittos de reubicación de toda la comunidad de epifitas vasculares presentes en el área de influencia directa del proyecto. (...)

Además, en el numeral 10 del documento técnico, en un enunciado donde se habla de las epifitas vasculares, (...) En la Tabla 1 se presenta un listado completo de las especies de eplfitas vasculares amenazadas, endémicas o de tráfico restringido, reportadas en la caracterización de las epífitas que se realizara en el área de

	AUTO Nº 533 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016
	influencia directa (AID) del proyecto hidroelectrico San Andrés de Cuerquia (PHSA por solicitud del MADS previo a la expedición de la Resolución 0277.  En la tabla anterior se incluyen todos aquellos individuos epifitos identificados el campo. Sin embargo, el MADS en la Resolución 0277 estableció que solo serial objeto de rescate el 60 % de todas las especies de orquideas y bromelias que resulten afectadas y a los individuos que se pueda acceder facilmente en el momento del rescate. ()
OBSERVACION ES TÉCNICAS	La empresa muestra criterios para la selección de las especies objeto de rescate, en los cuales priman los intereses en la conservación de la biodiversidad de la región sobre todo de las especies que se encuentran en algún nivel de amenaza. Esto va en contexto con los objetivos principales de las normatividades que propenden por la conservación de los recursos naturales y el control en su aprovechamiento.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 1: Cumple
2. Incluir en et d	of del Auto 533 del 31 octubre del 2016 pronograma propuesto, la localización y concertación de las áreas donde se realiza la
2. Incluir en et d	of del Auto 533 del 31 octubre del 2016 cronograma propuesto, la localización y concertación de las áreas donde se realiza la le las eplifitas rescatadas
2. Incluir en et d	cronograma propuesto, la localización y concertación de las áreas donde se realiza la le las epifitas rescatadas  En el documento técnico presentado por la empresa en el Numeral 2, () Tabla 2 Cronograma Componente 1: Rescate y reubicación de Epífitas Vasculares proyecto hidroeléctrica San Andrés. () se platean los momentos en que se realizarán la concertación de las áreas y la caracterización de las zonas de reubicación de las
2. Incluir en el c reubicación d	En el documento técnico presentado por la empresa en el Numeral 2, () Tabla 2 Cronograma Componente 1: Rescate y reubicación de Epífitas Vasculares proyecto hidroeléctrica San Andrés. () se platean los momentos en que se realizarán la concertación de las áreas y la caracterización de las zonas de reubicación de las epifitas rescatadas.  Además en el documento técnico, en la () Tabla 3. Cronograma de rescate y reubicación de epifitas vasculares proyecto Hidroeléctrica San Andrés () También
2. Incluir en el de reubicación de reubicación de ACTIVIDADES REPORTADAS	cronograma propuesto, la localización y concertación de las áreas donde se realiza la le las epifitas rescatadas  En el documento técnico presentado por la empresa en el Numeral 2, () Tabla 2 Cronograma Componente 1: Rescate y reubicación de Epífitas Vasculares proyecto hidroeléctrica San Andrés. () se platean los momentos en que se realizarán la concertación de las áreas y la caracterización de las zonas de reubicación de las epifitas rescatadas.  Además en el documento técnico, en la () Tabla 3. Cronograma de rescate y reubicación de epífitas vasculares proyecto Hidroeléctrica San Andrés. (). También muestra que esta actividad se organizó para los meses 1, 2 y 6 del primer año de

Presentar las especificaciones técnicas del vivero/ epifitario en el cual serán almacenadas las epifitas vasculares rescatadas. Lo anterior, teniendo en cuenta como mínimo lo establecido en el Artículo 2 de la Resolución No.0277 del 24 de febrero de 2014.

En el documento presentado por la sociedad en el Numeral 3, se presenta un resumen el cual se describe las especificaciones técnicas del vivero /epifitario:

(...) "Las epífitas vasculares rescatadas serán transportadas en costales y almacenadas en viveros temporales construidos en madera y cubiertos con malla polisombra, con el fin de controlar la intensidad lumínica y la temperatura en el interior y aprovechar el agua de lluvia. Al interior del vivero se construirán andamios de madera sobre los cuales se ubicarán las epífitas vasculares. Esta estructura permitirá evitar el contacto de las plantas rescatadas con el suelo, lo que ayudará a disminuir la probabilidad de ataques por parte de hongos u otros patógenos y maximizar la actividad de las yemas ubicadas en los entrenudos de las plantas.

### ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME

La reubicación y el trasladado de los especímenes se realizarán a medida que se vaya avanzando en la ejecución de las obras del proyecto. Las actividades de rescate y reubicación de epífitas vasculares serán llevadas a cabo de manera sucesiva, dedicando una semana a realizar el rescate y la semana siguiente a la reubicación de los individuos rescatados la semana anterior, de modo que las plantas rescatadas no pasen más de una semana en los viveros.

Además en la Página 19 (del documento "PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE RESCATE, TRASPLANTE, RESTAURACIÓN Y CARTOGRAFÍA EN SAN ANDRÉS DE CUERQUIA") "Previo al rescate, es necesario que la Empresa proceda a la construcción de un epífitario o ramada para el almacenamiento de los especimenes rescatados, éste contará con las condiciones adecuadas para el respectivo manejo adaptativo (control de humedad, sombrio y provisión de sustrato. En los casos o momentos que sea necesario se utilizará el epífitario máximo por una semana para cada planta luego de iniciado el proceso de rescate, preferiblemente trasladando en el menor tiempo posible cada individuo al sitio definitivo con el fin de disminuir la mortalidad y propiciar una mejor adaptabilidad." (...)

	AUTO N° 533 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016
OBSERVACION ES TÉCNICAS	La empresa muestra las especificaciones de los tratamientos que se le darán a las especies rescatadas, previo a su reubicación, concernientes a la construcción de viveros/epifitarios con las consideraciones técnicas pertinentes tendientes a asegurar la supervivencia de los indivíduos y los manejos fitosanitarios preventivos.
	Además se hicleron las consultas y concertaciones con la autoridad ambiental concernientes a la ubicación de estos viveros.
STADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 3; Cumple
Numeral 4, Articulo	1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016
Centro de Antioquia	soportes y registro de la concertación realizada con la Corporación Autónoma del CORANTIOQUIA- respecto de las áreas para la compensación y la implementación se de manejo requeridas.
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	En el documento presentado en el numeral 4, se presenta el Anexo 1. Acta de reunión con la territorial Tahamias de CORANTIOQUIA y Anexo 4. Áreas de Compensación.
OBSERVACION ES TÉCNICAS	La sociedad realizo una reunión con la territorial Tahamies de CORANTIOQUIA en San Rosa de Oso, donde se hizo una socialización en los que se presentaron las posibles áreas para conservación, restauración y rehabilitación; no obstante, la Corporación manifiesta que sobre la cuenca del rio Andrés; existe una presión alta para la futura adquisición de predios relacionados con otros proyectos de generación. Por lo que esta Dirección considera que la evidencia aportada no es suficiente para definir una concertación propiamente dicha, que de plena segundad y garantía de las áreas para la compensación y la implementación de todas las medidas de manejo requeridas.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 4: No cumple en su totalidad
	of del Auto 533 del 31 octubre del 2016
5. Incluir la pe	الم هم فالمتحمل على حدد المدينية بيان المدينية ا
documento a	riodicidad del monitoreo en el cronograma, de acuerdo con lo establecido en el illegado.
documento a	llegado.
documento á	En el Documento técnico presentado por la empresa, en el numeral 5, trata sobre lo solicitado en este artículo.  Manifiesta lo siguiente () Se aclara que esta periodicidad se describe en la Página 18 (del documento "PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE RESCATE, TRASPLANTE, RESTAURACIÓN Y CARTOGRAFIA EN SAN ANDRÉS DE CUERQUIA") "Una segunda fase de monitoreo para determinal mortalidad de los especimenes así como el estado de adherencia al forófito, será lleveda a cabo en el mes 3, 6, 9, 15, el 21 y 36." No obstante, lo anterior, se procede
documento a	En el Documento técnico presentado por la empresa, en el numeral 5, trata sobre lo solicitado en este artículo.  Manifiesta lo siguiente () Se aclara que esta periodicidad se describe en la Página 18 (del documento "PROPUESTA TECNICO-ECONÓMICA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE RESCATE, TRASPLANTE, RESTAURACIÓN Y CARTOGRAFÍA EN SAN ANDRÉS DE CUERQUIA") "Una segunda fase de monitoreo para determinar mortalidad de los especímenes así como el estado de adherencia al forófito, será llevada a cabo en el mes 3, 6, 9, 15, el 21 y 36." No obstante, lo anterior, se procede a presentar el cronograma ajustado y actualizado según requerimiento del Auto No.
documento a	En el Documento técnico presentado por la empresa, en el numeral 5, trata sobre lo solicitado en este artículo.  Manifiesta lo siguiente () Se aclara que esta periodicidad se describe en la Página 18 (del documento "PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE RESCATE, TRASPLANTE, RESTAURACIÓN Y CARTOGRAFÍA EN SAN ANDRÉS DE CUERQUIA") "Una segunda fase de monitoreo para determinal mortalidad de los especímenes así como el estado de adherencia al forófito, será llevada a cabo en el mes 3, 6, 9, 15, el 21 y 36." No obstante, lo anterior, se procede a presentar el cronograma ajustado y actualizado según requerimiento del Auto No. 533 del MADS.  En el respectivo cronograma se describe la actividad y los meses correspondientes () Lo cual se evidencia en la Tabla 3. Cronograma de rescate y reubicación de
ACTIVIDADES REPORTADAS	En el Documento técnico presentado por la empresa; en el numeral 5, trata sobre lo solicitado en este artículo.  Manifiesta lo siguiente () Se actara que esta periodicidad se describe en la Página 18 (del documento "PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE RESCATE, TRASPLANTE, RESTAURACIÓN Y CARTOGRAFIA EN SAN ANDRÉS DE CUERQUIA") "Una segunda fase de monitoreo para determinal mortalidad de los especimenes así como el estado de adherencia al forófito, será llevada a cabo en el mes 3, 6, 9, 15, el 21 y 36." No obstante, lo anterior, se procede a presentar el cronograma ajustado y actualizado según requerimiento del Auto No. 533 del MADS.  En el respectivo cronograma se describe la actividad y los meses correspondientes () Lo cual se evidencia en la Tabla 3. Cronograma de rescate y reubicación de epífitas vasculares proyecto Hidroeléctrica San Andrés.  En el documento "Diseño y plan de actividades para el rescate, trasplante restauración y cartografía del proyecto hidroeléctrica San Andrés, adjunto a documento técnico, la empresa manifiesta en el numeral 5.7 Plan de monitoreo y evaluación del establecimiento de epifitas vasculares () con el fin de verificar si un primera fase de seguimiento un mes después de iniciadas las labores de reubicación en la cual se registrará: mortalidad o supervivencia de los individuos si los individuos permanecen bien sujetados al hospedero y estado de las fibras de amarre. Esta primera fase de seguimiento permitirá hacer modificación en el protocolo de protocolo de seguimiento permitirá hacer modificación en el protocolo de seguimiento permitirá

Auto No.

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

hasta el mes 13, entonces en caso de que en los monitoreos que se tiener programados para después de esa fecha, se registra alguna anomalia en los individuos resolados (por ejemplo, alguna corrección a las fibras de amarre, o su estado (ficanifino, elc.), no se podrian alender proque no hay mentenimentos que lo permitan y es importante que estos registros queden plasmados en los informe de monitoreo y segulmiento.  La empresa debe ejustar proponiendo fechas de mantenimientos e informes de monitoreo y segulmiento a partir del segundo año, de forma que este acorde los monitoreos programados con los informes que se deben presentar.  ESTADO DE CUMPLIMIENTO Numeral 5: No cumple en su totalidad  Numeral 6, Articulot del Auto 533 del 31 octubre del 2015  6. Formular el plan de monitoreo para las especies de bromelias y Orquideas que cuenten con indicadores, metodologias, al igual que una periodicidad de medición citaramente establecide.  ACTIVIDADES REPORTADAS  En el documento presentado por la sociedad en el Numeral 6, hace una descripción de la metodologia e indicadores con periodicidad señalados en Tabla 4. Indicadoros, metos y criterios para el monitoreo del rescale y reintroducción de epifilas vascularas, matas y criterios para el monitoreo del rescale y reintroducción de epifilas vascularas y cual consiste en seleccionar abatoriamente el 15% de las plantas institutolucidas para realizar el monitoreo del palmá se inspecciona, georreferencia y se registra con ayuda de binoculares y fotografías.  CBSERVACION ES TECNICAS  En la referente a la periodicidad del monitoreo, la empresa muestra que éste será informes. El 19 211. Con un monitoreo al segundo año incesa 3 e inspeccionas semistral en el segundo año incesa 5 e y 211. Con un monitoreo al segundo año incesa 5 e serálezirá meses 3. 6, 9 en los primeros nueve mases y semientral el conducidos semientos en cindumes.  ESTADO DE CUMPLIMIENTO  Numeral 6: No Cumple en su totalidad  Numeral 7, Articulot del Auto 533 del 31 octubre del 2016  7. Establecer una estrategia d		$M_{ m c}$
hasfa el mes 13, entonces en caso de que en los monitoreos que se tiener programados para después de esa fecha, se registra alguma anomatia en los individuos rescitados (por ejemplo, alguna corrección a las fibras de amarre, o su estado (flosanitian, o Lo.), no se podrian alender proque no hay mantenimientos que lo permitan y es importante que estos registros queden plasmados en los informe de monitoreo y seguimiento.  La empresa debe ejustar proponiendo fechas de mantenimientos e informes de monitoreo y seguimiento a partir del segundo año, de forma que esté acorde los monitoreos programados con los informes que se deben prasentar.  ESTADO DE CUMPLIMIENTO  Numeral 6. No cumple en su totalidad  Numeral 6. Articulot del Auto 533 del 31 octubre del 2016  6. Formular el plant de monitoreo para las especies de bromelias y Orquideas que cuenten con indicadores, metodologias, el igual que una periodicidad de medición ciaramente establecida.  ACTIVIDADES REPORTADAS  En el documento presentado por la sociedad en el Numeral 6, hace una desoripción de la metodologia e indicadores con periodicidad señalados en Tabla 4, Indicadores, metas criterios para el monitoreo del rescate y reintroducción de epititas vasculares.  CUBSERVACION ES TÉCNICAS  CIBERTADO DE CONTRO DE		AUTO Nº 533 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016
monitoreo y seguimiento a partir del segundo año, de forma que esté acorde los monitoreos programados con los informes que se deben presentar.  Numeral 5: No sumple en su totalidad  Numeral 6, Artículot del Auto 533 del 31 octubre del 2016  6. Formular el plan de monitoreo para las especies de brornelias y Orquideas que cuenten con indicadores, metodologías, al igual que una periodicidad de medición ctaramente establecida.  ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME  En el documento presentado por la sociedad en el Numeral 6, hace una descripción de la metodología e indicadores con periodicidad señalados en Tabla 4. Indicadores, metas y critérios para el monitoreo del rescate y reintroducción de epifilas vasculares.  Respecto al plan de monitoreo y evaluación, la empresa presenta la metodología, la cual consiste en seleccionar aleatoriamente el 15% de las plantas reintroducidas para el monitoreo. Cada planta se inspecciona, georreferencia y se registra con ayuda de binoculiares y fotografías.  En lo referente a la periodicidad del monitoreo, la empresa muestra que áste será timestral (meses 3, 6, 9) en los primeros nueve meses y semestral en el segundo año (meses 15 y 21). Con un monitoreo al segundo año (mes 36), los indicadores propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser replanteado teniendo en cuenta lo sugerido para el numeral 5, donde se deben evaluar monitoreos semiestrales en el segundo año al igual que los mantenimientos e informes.  ESTADO DE CUMPLIMIENTO  Numeral 7, Artículo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016  7. Establecer una estrategia de manejo adaptativo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4, 6 y 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.  En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el numeral 7, referente a la estrategia de imanejo adaptativo, señalan: "() que se realizarán una vez obtenida la información de plantas entermas (para eviltar diseminación de patidagente la estrategia de inacionida de la manejo adaptativo, señalan		En el cronograma, solo se detallan los mantenimientos y los informes de avances hasta el mes 13, entonces en caso de que en los monitoreos que se tienen programados para después de esa fecha, se registre alguna anomalía en los individuos rescatados (por ejemplo, alguna corrección a las fibras de amarre, o su estado fitosanitario, etc.), no se podrían atender porque no hay mantenimientos que lo permitan y es importante que estos registros queden plasmados en los informe de monitoreo y seguimiento.
Numeral 6, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016 6. Formular el plan de monitoreo para las especies de bromelias y Orquideas que cuenten con indicadores, metodologías, al igual que una periodicidad de medición claramente establecida.  ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME  En el documento presentado por la sociedad en el Numeral 6, hace una descripción de la metodología e indicadores con periodicidad señalados en Tabla 4, Indicadores, EN EL INFORME  Respecto al plan de monitoreo y evaluación, la empresa presenta la metodología, la cual consiste en seleccionar aleatoriamente el 15% de las plantas reintroducidas para realizar el monitoreo. Cade planta se inspecciona, georreferencia y se registra con ayuda de binoculiares y fotografías.  CBSERVACION En Teferente a la periodicidad del monitoreo, la empresa muestra que éste será trimestral (meses 3, 6, 9) en los primeros nueve meses y semestral en el segundo año impresa 15 y 21). Con un monitoreo al segundo año (mes 36), los indicadores en propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser propuestos en el segundo año al igual que los mantenimientos e informes.  ESTADO DE CUMPLIMIENTO  Numeral: 6: No Cumple en su totalidad  Fundado en cartalegía de manejo adaptativo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4, 6 y 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.  En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el númeral 7, referente a la estrategía de manejo adaptativo, señalan: ") que se realizarán una vez obtenida la linformación de plántesa o en descomposición.  Remoci		La empresa debe ajustar proponiendo fechas de mantenimientos e informes de monitoreo y seguimiento a partir del segundo año, de forma que esté acorde los monitoreos programados con los informes que se deben presentar.
6. Formuler el plan de monitoreo, para las especies de bromelias y Orquideas que cuenten con indicadores, metodologías, al igual que una periodicidad de medición claramente establecida.  ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME  En el documento presentado por la sociedad en el Numeral 6, hace una descripción de la metodología e indicadores con periodicidad señalados en Tabla 4. Indicadores, metas y criterios para el monitoreo del rescate y reintroducción de eplifitas vasculares.  Respecto al plan de monitoreo y evaluación, la empresa presenta la metodología, la cual consiste en seleccionar aleatoriamente el 15% de las plantas reintroducidas para realizar el monitoreo. Cade planta se inspecciona, georreferencia y se registra con ayuda de binoculares y fotografías.  En lo referente a la periodicidad del monitoreo, la empresa muestra que éste será timestral (meses 3, 6, 9) en los primeros nueve meses y semastral en el segundo afor (meses 15 y 21). Con un monitoreo al segundo año (mes 36), los indicadores propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser replanteado teniendo en cuenta lo sugerido para el numeral 5; donde se den realizar monitoreos seriestrales en el segundo año al igual que los mantenimientos e informes.  ESTADO DE CUMPLIMIENTO  Numeral 7, Artículo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016  7. Establecer una estrategia de manejo adaptativo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4, 6 y 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.  En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el numeral 7, referente a la estrategia de manejo adaptativo, señalan: "() que se realizarán una vez obientida la información del monitoreo de los individos intervenidos. Esta evaluación generará alertas para implementar acciones para miliger mortalidad e incrementar adherencia. Estas acciones incluyen:  -Remplazo de fibras de sujeción averiadas o en descomposición.  -Remplazo de fibras de sujeción averiadas o en descomposición.  -Remplazo de fibras de sujeción averiadas o en		Numeral 5: No cumple en su totalidad
En el documento presentado por la sociedad en el Numeral 6, hace una descripción de la metodología e indicadores con periodicidad señalados en Tabla 4. Indicadores, metas y criterios para el monitoreo del rescate y reintroducción de eplítias vasculares.  Respecto al plan de monitoreo y evaluación, la empresa presenta la metodología, la cuel consiste en iseleccionar aleatoriamente el 15% de las plantas reintroducidas para realizar el monitoreo. Cada planta se inspecciona, georreferencia y se registra con ayuda de binoculares y fotografías.  En lo referente à la periodicidad del monitoreo, la empresa muestra que éste será timestral (meses 15 y 21). Con un monitoreo al segundo año (mes 36), los indicadores (meses 15 y 21). Con un monitoreo al segundo año (mes 36), los indicadores en replanteado teniendo en cuenta lo sugerido para el numeral 5, donde se deben realizar monitoreos semistrales en el segundo año al igual que los mantenimientos e informes.  ESTADO DE CUMPLIMIENTO  Numeral: 6: No Cumple en su totalidad  Numeral 7, Artículo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016  7. Establecer una estrategia de manejo adaptativo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4, 6 y 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.  En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el numeral 7, referente a la estrategia de manejo adaptativo, señalam: "() que se realizarán una vez obtenida la información del monitoreo de los individuos intervenidos. Esta evaluación generará alertas para implementar acciones para mitigar mortalidad e incrementar adherencia. Estas seciones incluyen:  En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el numeral 7, referente a la estrategia de manejo adaptativo, señalam: "() que se realizarán una vez obtenida la información del famencio de los individuos intervenidos. Esta evaluación generará alertas para implementar acciones para mitigar mortalidad e incrementar adherencia. Estas seciones incluyen:  Cada acción se registra y se continúa monitoreando de acuerdo	Numeral 6, Articul	o1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016
de la metodologia e indicadores con periodicidad señalados en Tabla 4. Indicadores, metas y criterios para el monitoreo del rescate y reintroducción de epifitas vasculares.  Respecto al plan de monitoreo y evaluación, la empresa presenta la metodologia, la cual consiste en seleccionar aleatoriamente el 15% de las plantas reintroducidas para realizar el monitoreo. Cada planta se inspecciona, georreferencia y se registra con ayuda de binocitlares y fotografías.  En lo referente a la periodicidad del monitoreo, la empresa muestra que éste será timestral (meses 3, 6, 9) en los primeros nueve meses y semastral en el segundo afin (meses 15 y 21). Con un monitoreo al segundo año (mes 36), los indicadores propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser replanteado teniendo en cuenta lo sugerido para el numeral 5; donde se deben realizar monitoreos semiestrales en el segundo año al igual que los mantenimientos e informes.  ESTADO DE CUMPLIMIENTO  Numeral 7. Artículo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016  7. Establecer una estrategia de manejo adaptativo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4, 6 y 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.  En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el numeral 7, referente a la estrategia de manejo adaptativo, señalan: "() que se realizarán una vez obtenida la información del monitoreo de los individuos intervenidos. Esta evaluación generará alertas para implementar acciones para miligra mortalidad el incrementa adherencia. Estas acciones incluyen:  REPORTADAS  EN EL INFORME  De acuerdo a la información presentada por la empresa, frente al deber de generar estrategias de manejo adaptativo, no identifican los parámetros exigidos en el artículo cuarto de la resolución obtenída del monitoreo.  Numeral 7: No cumple	6. Formular el indicadores,	plan de monitoreo para las especies de bromelias y Orquideas que cuenten con metodologías, al igual que una periodicidad de medición claramente establecida.
CUBSERVACION ES TÉCNICAS  En lo referente à la perfodicidad del monitoreo, cada planta se inspecciona, georreferencia y se registra con ayuda de binoculares y fotografías.  En lo referente à la perfodicidad del monitoreo, la empresa muestra que éste será timestral (meses 3, 6, 9) en los primeros nueve meses y semestral en el segundo año (meso 36), los indicadores propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser replanteado teniendo en cuenta lo sugerido para el numeral 5: donde se deben realizar monitoreos semestrales en el segundo año al igual que los mantenimientos e informes.  ESTADO DE CUMPLIMIENTO  Numeral: 6: No Cumple en su totalidad  Numeral 7, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016  7. Establecer una estrategia de manejo adaptativo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4, 6 y 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.  En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el numeral 7, referente a la estrategia de manejo adaptativo, señalan: "() que se realizarán una vez obtenida la información del monitoreo de los individuos intervenidos. Este evaluación generará alertas para implementar acciones para mitigar mortalidad e incrementar adherencia. Estas acciones incluyen:  -Remplazo de fibras a des sujeción avenadas o en descomposición.  -Rempciazo de fibras de sujeción avenadas o en descomposición.  -Remoción de plantas enfermas (para evitar diseminación de patógenos).  -Segunda reubicación.  Cada acción se registra y se continúa monitoreando de acuerdo a la periodicidad planteada".  De acuerdo a la información presentada por la empresa, frente al deber de generar estrategias de manejo adaptativo, no identifican los parámetros exigidos en el artículo cuarto de la resolución 0277 de 2014, dejando las acciones propuestas dependiendo de la información obtenída del monitoreo.	REPORTADAS	En el documento presentado por la sociedad en el Numeral 6, hace una descripción de la metodología e indicadores con periodicidad señalados en Tabla 4. Indicadores, metas y criterios para el monitoreo del rescate y reintroducción de epifitas vasculares.
ESTÉCNICAS  timestral (messes 3, 6, 9) en los primeros nueve messes y semestral en el segundo año (messe 36), los indicadores propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser replanteado teniendo en cuenta lo sugerido para el numeral 5; donde se deben realizar monitoreos semestrales en el segundo año al igual que los mantenimientos e informes.  ESTADO DE CUMPLIMIENTO  Numeral: 6: No Cumple en su totalidad  Numeral 7, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016  7. Establecer una estrategia de manejo adaptativo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4, 6 y 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.  En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el numeral 7, referente a la estrategia de manejo adaptativo, señalan: "() que se realizarán una vez obtenida la información del monitoreo de los individuos intervenidos. Esta evaluación generará alertas para implementar acciones para mitigar mortalidad e incrementar adherencia. Estas acciones incluyen:  REPORTADAS EN EL INFORME  OBSERVACION DE CUMPLIMIENTO  Numeral 7: No cumple  Numeral 7: No cumple		Respecto al plan de monitoreo y evaluación, la empresa presenta la metodología, la cual consiste en seleccionar aleatoriamente el 15% de las plantas reintroducidas para realizar el monitoreo. Cada planta se inspecciona, georreferencia y se registra con ayuda de binoculares y fotografías.
Numeral: 6: No Cumple en su totalidad  Numeral 7, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016  7. Establecer una estrategia de manejo adaptativo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4, 6 y 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.  En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el numeral 7, referente a la estrategia de manejo adaptativo, señalan: "() que se realizarán una vez obtenida la información del monitoreo de los individuos intervenidos. Esta evaluación generará alertas para implementar acciones para mitigar mortalidad e incrementar adherencia. Estás acciones incluyen:  -Remplazo de fibras de sujeción averiadas o en descomposiciónRemoción de plantas entermas (para evitar diseminación de patógenos)Segunda reubicación.  Cada acción se registra y se continúa monitoreando de acuerdo a la periodicidad planteada":  De acuerdo a la información presentada por la empresa; frente al deber de generar estrategias de manejo adaptativo, no identifican los parámetros exigidos en el artículo cuarto de la resolución 0277 de 2014, dejando las acciones propuestas dependiendo de la información obtenida del monitoreo.  Numeral 7: No cumple		En lo referente a la periodicidad del monitoreo, la empresa muestra que éste será trimestral (meses 3, 6, 9) en los primeros nueve meses y semestral en el segundo año (meses 15 y 21). Con un monitoreo al segundo año (mes 36), los indicadores propuestos se señalan en Tabla 4 del documento remitido. Lo cual debe ser replanteado teniendo en cuenta lo sugerido para el numeral 5, donde se deben realizar monitoreos semestrales en el segundo año al igual que los mantenimientos e informes.
7. Establecer una estrategia de manejo adaptativo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4, 6 y 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.  En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el numeral 7, referente a la estrategia de manejo adaptativo, señalan: "() que se realizarán una vez obtenida la información del monitoreo de los individuos intervenidos. Esta evaluación generará alertas para implementar acciones para mitigar mortalidad e incrementar adherencia. Estas acciones incluyen:  -Remplazo de fibras de sujeción avenadas o en descomposiciónRemoción de plantas enfermas (para evitar diseminación de patógenos)Segunda reubicaciónCada acción se registra y se continúa monitoreando de acuerdo a la periodicidad planteada":  De acuerdo a la información presentada por la empresa; frente al deber de generar estrategias de manejo adaptativo, no identifican los parámetros exigidos en el artículo cuarto de la resolúción 0277 de 2014, dejando las acciones propuestas dependiendo de la información obtenída del monitoreo.  Numeral 7: No cumple		Numeral: 6: No Cumple en su totalidad
En el documento remitido cuenta con un apartado señalado en el numeral 7, referente a la estrategia de manejo adaptativo, señalan: "() que se realizarán una vez obtenida la información del monitoreo de los individuos intervenidos. Esta evaluación generará alertas para implementar acciones para mitigar mortalidad e incrementar adherencia. Estas acciones incluyen: -Remplazo de fibras de sujeción averiadas o en descomposiciónRemoción de plantas enfermas (para evitar diseminación de patógenos)Segunda reubicación de plantas que no respondieron bien al nuevo sitio de reubicación. Cada acción se registra y se continúa monitoreando de acuerdo a la periodicidad planteada":  De acuerdo a la información presentada por la empresa; frente al deber de generar estrategias de manejo adaptativo, no identifican los parametros exigidos en el artículo cuarto de la resolución 0277 de 2014, dejando las acciones propuestas dependiendo de la información obtenída del monitoreo.  Numeral 7: No cumple	Numeral 7, Articulo	of del Auto 533 del 31 octubre del 2016
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME  COBSERVACION ES TÉCNICAS  BY A COMPLIMIENTO  ACTIVIDADES REPORTADAS  ACTIVIDADES REPORTADAS  BY A COMPLIMIENTO  ACTIVIDADES REPORTADAS  ACTIVIDADES REPORTADAS  EN EL INFORME  ACTIVIDADES REPORTADAS  ACTIVIDADES  REPORTADAS  ESTADO DE CUMPLIMIENTO  ACTIVIDADES  ACTIV	7. Establecer un y 10 de la Re	na estrategia de manejo adaptativo, de acuerdo con lo establecido en los artículos 4, 6 esolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO  estrategias de manejo adaptativo, no identifican los parámetros exigidos en el artículo cuarto de la resolución 0277 de 2014, dejando las acciones propuestas dependiendo de la información obtenída del monitoreo.  Numeral 7: No cumple	ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	a la estrategia de manejo adaptativo, señalan: "() que se realizarán una vez obtenida la información del monitoreo de los individuos intervenidos. Esta evaluación generará alertas para implementar acciones para mitigar mortalidad e incrementar adherencia. Estas acciones incluyen: -Remplazo de fibras de sujeción avenadas o en descomposiciónRemoción de plantas enfermas (para evitar diseminación de patógenos)Segunda reubicación de plantas que no respondieron bien al nuevo sitio de reubicación. Cada acción se registra y se continúa monitoreando de acuerdo a la negocicidad.
CUMPLIMIENTO Numeral 7: No cumple	OBSERVACION ES TÉCNICAS	cuarto de la resolución 0277 de 2014, delando las acciones propuestas dependiendo
Numeral 8, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016	ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 7: No cumple
	Numeral 8, Articulo	1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016

Presentar la cartografía de los sitios en donde se desarrollen las respectivas acciones de manejo y compensación a una escala entre (1:5000 - 1:25000).

	AUTO N° 533 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016
ACTIVIDADES	En el documento presentado por la sociedad en el Numeral 8, se señala que en el anexo 5, del informe en mención, () Se anexa archivo mxd con la cartografía respectiva y mapa de la zonas de compensación en pdf. (Ver Anexo 5). ()
REPORTADAS EN EL INFORME	La cartografía presentada a escala 1:8.000, muestra unas áreas de compensación: conservación BO, rehabilitación PA, rehabilitación RA, restauración BO. Las cuales suman un total de 22,4 hectáreas.
	La cartografía presentada por la empresa muestra los sitios donde se desarrollán las actividades de compensación, indica que corresponde a 22,4 hectáreas, sobre pasando lo que se solicita en la Resolución 0277 del 24 de febrero de 2014, donde se indica realizar una compensación en un área de 13,52 hectáreas.
OBSERVACION ES TÉCNICAS	Por lo anterior la empresa debe hacer claridad sobre el área que se solicita para cumplir las obligaciones de compensación establecidas por la resolución del levantamiento de veda. La sociedad deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en la licencia ambiental con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán estas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento
	Se debe presentar la cartografía del área de reubicación y del área de compensación, según los parámetros establecido en la resolución 277 del 24 de febrero de 2014.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 8: No cumple en su totalidad.
Numeral 9, Articulo	of del Auto 533 del 31 octubre del 2016
9. Aclarar los in de ellos. Lo a	dicadores en el plan de monitoreo y establecer la metodología de medición de cada uno interior, en referencia a la fase de reintroducción de epifitas no vasculares.
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	El documento técnico presentado por la empresa, en el numeral 9, detallan el componente referido al rescate y reubicación de las epifitas no vasculares.
OBSERVACION ES TÉCNICAS	La empresa procede a presenter dos indicadores para la etapa de monitoreo de las áreas de compensación, e indica que la fuente de información es el método aplicado con éxito en el proyecto desarrollado entre el Jardín Botánico de Medellín con el Consorcio Grupo ejecutor Hatovial En la "Tabla 5. Indicadores para etapa de monitoreo de las áreas de compensación", se complementan los dos indicadores para el monitoreo de epifitas no vasculares, cumpliendo así los lineamientos exigidos en el presente numeral.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 9: Cumple
Numeral 10, Articu	lo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016
10. Incluir en el en el articulo	plan de restauración, las actividades requeridas para dar cumplimiento a lo establecido o 7 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero 2014.
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	El documento presentado por la empresa describe actividades referido al trasplante de árboles y helechos arboreos con veda nacional, dentro del plan de restauración.
	En las actividades presentadas por la empresa no identifica en las medidas de manejo, las especificaciones referentes a la densidad de siembra con los objetivos de restauración y tipo de cobertura a intervenir, priorizando el establecimiento de la especies nativas y los diseños florísticos acompañados por mecanismos de retomo de especies faunisticas, como lo indica el numeral 1 del parágrafo del numeral 1 de artículo séptimo
OBSERVACION ES TÉCNICAS	En las labores de manejo adaptivo no se señala como será la estrategia di manutención fales como riego y control de plagas, control de especies competidora y control de la intensidad lumínica, como lo indica el numeral 2 del parágrafo de numeral 1 del articulo septimo.
	Aunque en la restauración se indica que se prioriza en la ronda del no San Andrés no se indica la ubicación del área (s) correspondiente a las 13,52 has., no se tiene l concertación en adecuada forma con los propietarios, así como tampoco hay una clar participación de CORANTIOQUIA, en la selección de los sitios, en sentido, no s

## AUTO Nº 533 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016

La empresa en cuanto a la actividad indicada en el numeral 6 del parágrafo del numeral 1 del artículo séptimo, de priorizar en el área de restauración el establecimiento de los individuos epifitos vasculares referidos en el numeral, presenta en la "Tabla 6. Lista de especies de epífitas vasculares amenazadas, endémicas o de tráfico restringido, reportadas en el área de influencia directa (AID) del proyecto hidroeléctrico San Andrés de Cuerquia (PHSA)" un listado de las especies de orquídeas y bromelias identificadas en el área de intervención como amenazadas, endémicas o de trafico restringido, para así priorizar aquellos individuos objeto de rescate, así de las epifitas no vasculares. También se indica que: "(...) Se va a priorizar en el área de restauración o rehabilitación el establecimiento de individuos de Cyathea cf. fulva, Cyathea cf. párvula, Cyathea tryonorum, Dicksonia sellowiana.

Estos individuos serán compensados en una relación de 1.5, por lo cual será necesario realizar el rescate y la reintroducción de por lo menos 1.620 individuos procurando dar preferencia a los individuos de la categoría de brinzales; los cuales presentan un menor tamaño y facilitan esta labor (...)".

No se cumple con los numerales 1, 2, 3 y 4 del parágrafo del numeral 1 del artículo séptimo

### ESTADO DE CUMPLIMIENTO

Numeral 10: No cumple en su totalidad

# Numeral 11, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016

 Presentar la información requerida en los artículos 8 y 9 de la Resolución 0277 del 24 de febrero de 2014.

En el documento técnico presentado por la empresa, en su numeral 11, en respuesta al artículo 8, se indica lo siguiente (...) En el documento allegado ("PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE RESCATE, TRASPLANTE RESTAURACIÓN Y CARTOGRAFÍA EN SAN ANDRÉS DE CUERQUIA") se explica que "Con el objetivo de tener adaptado el material vegetal se realizará el montaje de un vivero transitorio, el cuál albergará las plántulas resultado del rescate, el material que se adquiera con las comunidades y viveros, y lo todo que se produzca por semillas o estacas."

Todos los arboles apeados que posean esporas o semillas serán inspeccionados y se recolectarán estas estructuras teniendo cuidado de no juntarlas. Las semillas deberán ser entregadas el mismo día al personal encardo de su propagación; lo anterior en razón a que la mayoría de las especies de maderas tropicales poseen semillas recalcitrantes. El manejo del material vegetal se llevará a cabo en dos viveros, de acuerdo con lo propuesto en el plan de manejo. Los individuos (plántulas y semillas) de las especies prioritarias para la conservación, identificadas en las zonas de intervención deberán ser colectados y trasladados al vivero. (...).

### ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME

En cuanto al paragrafo segundo del art 9. La empresa manifiesta (...) de acuerdo al paragrafo segundo como complemento a los informes se ha incluido un plan de manejo y monitoreo de estas especies con el fin de implementar mecanismos de mantenimiento y garantizar la sobrevivencia del 70% de los individuos. En todo sentido, es necesario realizar el replante de todos los individuos muertos. De no encontrarse materiales disponibles, será necesario buscar en viveros de la región para tener las mismas poblaciones genéticas:

El monitoreo del estado fitosanitario y sobrevivencia se llevará a cabo durante cuatro años. Los individuos serán monitoreados y se registrará la mortalidad cada dos meses durante el primer semestre y luego cada seis meses. En caso de estados fitosanitarios malo o regular se realizarán medidas de manejo como control de plagas y enfermedades, pero utilizando métodos de control biológico, para minimizar el uso de químicos y evitar la contaminación de las fuentes hídricas.

Toda esta información debe ser registrada adecuadamente en los formatos suministrados para ello. La información será reportada en los respectivos ICA. (...)

### OBSERVACION ES TÉCNICAS

En relación al artículo 8, lo expresado por la empresa no corresponde e un plan de propagación de especies nativas o plan de restauración de las especies, no indica número de individuos ni su procedencia de una manera clara. La empresa debe ajustar la información indicando todo lo que implican dichos planes.

En cuanto al art 9. La empresa indica que se realizara la georeferenciación de los individuos de acuerdo a como se exige en la resolución; sin embargo, debe indicar con claridad que actividades se harán en el marco del monitoreo, que registros se tomarán y establecer fichas que permitan hacer una evaluación de lo registrado en los diferentes monitoreos, etc.

Se solicitará el cabal cumplimento de lo solicitado en el artículo 8 y 9

#### AUTO Nº 533 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016 DE **ESTADO** Numeral 11: No cumple. **CUMPLIMIENTO** Numeral 12, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016 12. Respecto al plan de restauración presentado por la empresa se requiere lo siguiente: Establecer claramente los objetivos y metas de restauración. Presentar la caracterización del ecosistema de referencia, el diagnostico del área a restaurar (línea base) y los factores de disturbio presentados en el área donde se realizará la intervención, tanto para el área de restauración activa, como la restauración pasiva. Lo anterior, teniendo en cuenta lo indicado en el anexo 3 del Plan Nacional de Restauración. (2015). Indicar el tamaño del área donde se implementará la restauración pasiva, y la longitud del aislamiento a realizar. Formular un plan de manejo adaptativo y monitoreo, teniendo en cuenta lo contenido en el anexo 2 del Plan Nacional de Restauración (2015). Presentar de forma detallada las labores de mantenimiento y monitoreo que serán ejecutadas para el componente de restauración. Formular indicadores ambientales, sociales y económicos de impacto o efecto que midan los cambios resultantes en los ecosistemas intervenidos. Presentar un mapa a escala 1:25,000, en el cual se identifiquen las posibles áreas de restauración g) activa y pasiva sobre las cuales se orientan las acciones a desarrollar por el proyecto. Formular una estrategia de divulgación y sensibilización. Para el literal a) del Numeral 12, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016 El documento presentado por la empresa cuenta con componente referido a los objetivos y metas de restauración señalados en el literal a) del numeral 12., en la Tabla 7., se presentan los "Objetivos y metas del Plan de Compensación". Como objetivo de plan se indica: (...) "Realizar acciones de conservación, restauración y rehabilitación en por lo menos 13,52 hectareas con especies nativas del bosque del **ACTIVIDADES** Orobioma medio de los Andes y que son de importancia para la conservación. Las REPORTADAS diferentes acciones promueven el desarrollo del proceso de regeneración natural; EN EL INFORME para incrementarlas poblaciones de especies vegetales, aumentar la diversidad de especies y mejorar la conectividad con otros ecosistemas en los sitios de acción del proyecto Hidroeléctrica San Andrés" (...) La empresa identifica adecuadamente los objetivos específicos y metas de OBSERVACION restauración, por lo que esta Dirección considera que se cumple con el lineamiento ES TÉCNICAS exigido en el presente literal. Numeral 12 ESTADO **CUMPLIMIENTO** Literal a: Cumple Para el literal b) del Numeral 12, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016 El documento presentado por la empresa, en el numeral 12, en el literal b, cuenta con un componente referido a la caracterización del ecosistema de referencia, el diagnóstico del área a restaurar (línea base) y los factores de disturbio. En el cual, después de describir generalidades sobre las áreas en donde se reubicarán las especies y su ubicación, señalan que en el anexo 3, se encuentra la caracterización del ecosistema de referencia. Acerca de la propuesta indica: "(...) la propuesta fue orientada tratando de cubrir los dos ecosistemas intervenidos. Hacía la captación se tendrán las áreas de restauración y rehabilitación del bosque del Orobioma medio de los Andes (bosque húmedo **ACTIVIDADES** Montano Bajo o bosque de niebla). Sobre la casa de máquinas se hará una REPORTADAS rehabilitación del ecosistema de bosque húmedo Premontano con los materiales que EN EL INFORME se rescaten alrededor de estas zonas". En el "Anexo 3. Ecosistema de referencia Hidroeléctrica San Andrés", se indica que el ecosistema de referencia se presenta "(...) A partir del inventario forestal realizado en el bosque fragmentado, que incluye el 100% sobre las áreas de intervención y las parcelas de latizales y brinzales, se registraron en total 191 especies, distribuidas en 69 familias". En el documento se presenta información general de Composición florística, Diversidad y estructura, Indice de valor de importancia y Análisis de la regeneración natural. En el anexo 3 del informe presentado por la empresa, se indica que se realiza una caracterización del ecosistema de referencia, basado en datos del "inventario forestal realizado en el bosque fragmentado", sin embargo, no se presenta análisis de OBSERVACION composición y estructura del ecosistema, tampoco se indica el estadio de desarrollo. ES TÉCNICAS etapa sucesional del ecosistema analizado, ni se mencionan factores de disturbios.

AUTO N° 533 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016	
	En el mismo sentido, al indicar que se realizara "() restauración para cubrir do ecosistemas intervenidos (bosque del Orobioma medio de los Andes (bosque húmed Montano Bajo o bosque de niebla) y bosque húmedo Premontano, en ese sentido, l información del anexo 3, no es clara en definir el ecosistema de referencia, para cad uno de los ecosistema indicados en el objetivo. En tal sentido se conceptúa que li información presentada no da cumplimiento con los solicitado
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 12 Literal b: No cumple
Para el literal c) de	el Numeral 12, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016
	En el numeral 12, literal c del informe presentado por la empresa, se manifiesta lo siguiente, () Dado que la zona de influencia directa se caracteriza por presentar un terreno escarpado con pendientes mayores al 100 %, fue difícil recorrer las áreas que aún se conservan en bosque, por lo cual la Empresa tomó la decisión de realizar la toma de una ortofoto (en junio 2016) cuya resolución es de 10 cm por pixel y una escala 1:2.000. Con esta información se hizo el análisis de la vegetación presente en el área de influencia directa del proyecto (AID) San Andrés. Mediante la interpretación de tipos de cobertura y el análisis predial se trazaron los polígonos que se muestran en el mapa anexo para un total de 22,4 hectáreas. Estas áreas superan el valor establecido en la Resolución 0277 del 24 de febrero de 2014 en la cual se solicita realizar una compensación en un área de 13,52 hectáreas.
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	Se aclara que personas de la Corporación manifiestan, que sobre la cuenca del Rio Andrés existe una presión alta sobre el uso del suelo, lo cual podría dificultar la futura adquisición de predios. En tal sentido, existe la posibilidad de que se generen dificultades al momento de la adquisición de los predios que contienen las áreas descritas en este plan. Es por ello que será necesario explorar la estrategia de pago por servicios ambientales (PSA).  Se mapearon las siguientes acciones descritas en el plan (Ver Anexo 4):
	<ul> <li>a) Conservación de bosques del Orobioma medio de los Andes (bosque de niebla) 3,29 ha; en esta área se incluye el ecosistema de referencia con 1,06 ha (color amarillo en el mapa).</li> <li>b) Restauración de bosques de vegetación secundaria del bosques del Orobioma medio de los Andes (bosque de niebla) 7,06 ha;</li> <li>c) Restauración activa de pastos y rastrojos 7,31 ha.</li> <li>d) Rehabilitación de pastos limpios, 4,74 ha.</li> <li>().</li> </ul>
	En el anexo 4, se representa un mapa con la distribución de las áreas propuestas
OBSERVACION ES TÉCNICAS	La empresa no presenta información sobre el tamaño del área y la longitud del aislamiento a realizar referente a la restauración pasiva  Al contrastar la información presentada en el respuesta al literal c del artículo 1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016 y lo presentado en el "anexo 4 Áreas compensación.pdf", se encuentra que para la propuesta correspondiente a "Restauración activa de pastos y rastrojos", se presenta una divergencia de datos; en el documento se indica que el área corresponde a 7,31 ha, en las convenciones del mapa del anexo 4, se reporta un área de 7,27 ha y al chequear los polígonos (color cian), presentado en el mapa, estos polígonos solo suman 2,67 has.
	Por otra parte no es claro el por qué, se presenta una propuesta que de acuerdo al documento suma un área de 22,4 ha, siendo que la obligación impuesta en el numeral 1 dela artículo séptimo de la resolución se estableció: "La empresa deberá enfocar los planes de Manejo hacia un proceso de restauración o rehabilitación en 13.52 hectáreas ()".
	Es importante indicar que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental y/o de levantamiento de veda de flora en otros sectores del proyecto, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda de la presente resolución de levantamiento de veda, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar debidamente delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y seguimiento.

	La empresa debe aclarar porque reporta un área de 22,4 ha, cuando la obligación
	indica que es solo de 13,52 ha. Además debe realizar la cartografía según lo solicitado, aclarar lo pertinente al área de restauración pasiva y su y la longitud del aislamiento y definir con delimitar en ésta cada una de las áreas para las actividades propuestas en el informe.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 12, Literal c: No cumple.
Para el literal d) del	Numeral 12, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016
ACTIVIDADES REPORTADAS	El documento presentado por la empresa cuenta con componente referido al adaptativo dentro de las labores de mantenimiento y monitoreo que serán ejecutadas para el componente de restauración, señaladas en la respuesta del literal e) del numeral 12. En la Tabla 11. Actividades relacionadas con el manejo de las especies que sean rescatadas,, se presentan las actividades y correctivos.
EN EL INFORME	Las actividades descritas en las dos fases que propone la empresa para realizar el manejo de las especies (Fase 1: Durante la etapa de adaptabilidad de las plantas rescatadas y llevadas al vivero y Fase 2: Acciones directas de protección y conservación para reducir el estrés bioclimático sobre las especies), permiten hacer un adecuado seguimiento de la adaptación de estas especies.
OBSERVACION ES TÉCNICAS	En la tabla 11 del documento presentado, se detallan de una forma general, cada una de las actividades del plan de manejo adaptativo y monitoreo a realizar
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 12 Literal d: Cumple
Para el literal e) de	l Numeral 12, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	El documento presentado por la empresa cuenta con componente referido a presentar en forma detallada las labores de mantenimiento y monitoreo que serán ejecutadas para el componente de restauración (2015), señalados en el literal d) del numeral 12 () Tabla 8. Actividades de mantenimiento y monitoreo del plan de restauración. ()
OBSERVACION ES TÉCNICAS	En la tabla 8 del documento presentado, se detallan de una forma general, cada una de las actividades de mantenimiento a realizar
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 12 Literal e: Cumple.
Para el literal f) de	l Numeral 12, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	El documento presentado por la empresa cuenta con componente referido a formula indicadores ambientales, sociales y económicos de impacto señalados en el literal f del numeral 12. Tabla 12: Indicadores ambientales, sociales y económicos del plat de compensación de la Hidroeléctrica San Andrés.
OBSERVACION ES TÉCNICAS	La empresa identifica los criterios, indicadores y cuantificadores relativos a la participación colaborativa, desarrollo sostenible, afectación de las condiciones económicas, apoyo a la restauración y fortalecimiento de capacidades locales identificando de manera adecuada los lineamientos exigidos por el presente literal.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 12 Literal f: Gumple
Para el literal g) d	el Numeral 12, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016
	En el inciso g, del numeral 12, del documento técnico presentado por la empresa referencian la () Figura 2. Localización de las diferentes acciones de compensació propuestas en el AID del proyecto Hidroeléctrica San Andrés. ().
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	En dicha figura se puede identificar cada una de las posibles áreas de restauració activa y pasiva sobre las cuales se orientan las acciones a desarrollar por el proyecto.  La empresa manifiesta que en el anexo 4, se presente el plano de las Área
<b>2</b> 1	

## AUTO Nº 533 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016

En la figura presentada en el informe de la empresa, se delimitan las áreas donde se desarrollarán las diferentes actividades, pero el área propuesta, no corresponde a la obligación impuesta en el numeral 1 dela artículo séptimo de la resolución se estableció: "La empresa deberá enfocar los planes de Manejo hacia un proceso de restauración o rehabilitación en 13.52 hectáreas (...)".

Basado en el mapa presentado en el anexo 4, y lo indicado en la respuesta al numeral c del artículo 1 del auto 533 del 31 de octubre de 2016, se puede observar la siguiente distribución de las áreas a tener en cuenta en la ejecución del proyecto:

Respuesta Literal c Art 1	Anexo 4. Convención	Anexo 4 Poligonos	
Conservación de bosques del Orobioma medio de los Andes (bosque de niebla) 3,29 ha	Conservación BO 3,29 ha	Area 1 1,91 Has Area 2 1,06 Has Área 3 0,32 Has	3,29 ha
Restauración de bosques de vegetación secundaria del bosques del Orobioma medio de los Andes (bosque de niebla) 7,06 ha	Restauración BO 7,06 ha	Area 1 5,83 Has Ārea 2 0,94 Has Ārea 3 0,30 Has	7,06 ha
Rehabilitación de pastos limpios 4,74 ha	Rehabilitación RA 4,74 ha	Area 1 2,05 Has Area 2 2,16 Has Área 3 0,53 Has	4,74 ha
Restauración activa de pastos y rastrojos 7,31 ha	Rehabilitación PA 7,27 ha	Area 1 1,53 Has Area 2 0,93 Has Area 3	2,67 ha

OBSERVACION ES TÉCNICAS

Al contrastar la información presentada en el respuesta al literal c del artículo 1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016 y lo presentado en el "anexo 4 Áreas compensación pdf", se encuentra que para la propuesta correspondiente a "Restauración activa de pastos y rastrojos", se presenta una divergencia de datos; en el documento se indica que el área corresponde a 7,31 ha, en las convenciones del mapa del anexo 4, se reporta un área de 7,27 ha y al chequear los poligonos (color cian), presentado en el mapa, estos poligonos solo suman 2,67 has.

Por otra parte no es claro el por qué, se presenta una propuesta que de acuerdo al documento suma un área de 22,4 ha, siendo que la obligación impuesta en el numeral 1 dela articulo séptimo de la resolución se estableció: "La empresa deberá enfocar los planes de Manejo hacía un proceso de restauración o rehabilitación en 13.52 hectáreas (...)".

Es importante indicar que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en el marco de las obligaciones de licenciamiento u otro instrumento administrativo de manejo y control ambiental y/o de levantamiento de veda de flora en otros sectores del proyecto, con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda de la presente resolución de levantamiento de veda, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán estas medidas deberán estar debidamente delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y seguimiento.

La empresa debe aclarar porque reporta un área de 22,4 ha, cuando la obligación indica que es solo de 13,52 ha. Además debe realizar la cartografía según lo solicitado, aclarando lo pertinente al área de restauración pasiva y su longitud del aislamiento y definir con delimitar en esta cartografía cada una de las áreas propuestas en el marco de las obligaciones establecidas en la resolución 0277 del 24 de febrero de 2014.

ESTADO DE CUMPLIMIENTO

Numeral 12

Literal g: No cumple en su totalidad

del

Para el literal h) de	l Numeral 12, Articulo1 del Auto 533 del 31 octubre del 2016
ACTIVIDADES REPORTADAS EN EL INFORME	El documento presentado por la empresa cuenta con componente referido a la estrategia de divulgación y sensibilización, señalando la información en el literal h) del numeral 12, del documento presentado. En este item se relaciona la Tabla 13. Actividades de divulgación del plan de compensación con las comunidades del AID del proyecto hidroeléctrica San Andrés.; y las Tablas 14,15, 16 y 17. Referidas a las actividades de divulgación del plan de compensación con personal vinculado al proyecto Hidroeléctrica San Andrés.
OBSERVACION ES TÉCNICAS	La empresa para formular estrategia de divulgación y sensibilización señalan: "() se adelantarán con las comunidades del AID del proyecto de los municipios de San Andrés de Cuerquia (veredas Montaña dentro, El Barro, Cruces, y San Antonio) y San José de la Montaña (cabecera municipal)", "() De acuerdo al Plan de manejo aambiental (PMA), se adelantará en cada institución educativa del AID, procesos tendientes al fortalecimiento de los diferentes proyectos ambientales escolares (PRAES)." "() Para ello, se deberá capacitar tanto a los profesores del área de las Ciencias naturales y a los estudiantes en temas como: cuidado del medio ambiente, servicios Ecositémicos, disposición de residuos, restauración ecológica del bosque de niebla y del bosque húmedo premontano, identificación y manejo de las especies de flora de importancia para la conservación entre otros.  Las evidencias para estas actividades serán:  • Actas de reuniones donde se gestionen programas y proyectos con todos los actores.  • Registro de asistencia a eventos;  • Registro visual (fotográfico o filmico);  • Informe de evaluación del evento."  De esta forma esta dirección considera que se cumple con el lineamiento exigido el adecuada forma.
ESTADO DE CUMPLIMIENTO	Numeral 12 Literal h: Cumple

## 4. CONCEPTO TECNICO

De acuerdo al análisis de la información presentada por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., mediante radicado MADS E1-2016-033579 del 28 de diciembre de 2016, en el documento "Respuestas Auto 533 del 31 de octubre de 2016", del proyecto "Hidroeléctrica San Andrés — PCHSA" ubicado en la vereda de San Antonio, Montaña dentro — Guayabal, el Barro y Cruces." Municipio de San Andrés de Cuerquia, Departamento de Antioquia, se considera:

- 4.1. La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P. cumple con los numerales 1, 2, 3, 9 y los literales a, d, e, f y h del numeral 12 del artículo 1 del Auto 533 del 31 de octubre de 2016.
- 4.2. La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P, no cumple con los artículos cuarto, octavo y noveno, de la resolución 277 de 1014 y los numerales 7 y 11 y literales b y c del numeral 12 del artículo 1 del Auto 533 del 31 de octubre de 2016, en tal sentido deberá presentar en dos (2) meses, la siguiente información:
- 4.2.1 Presentar una estrategia de manejo adaptativo, tanto para el rescate de bromelias y orquideas, como para el plan de facilitación para las especies de musgos, hepáticas y líquenes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4, y el numeral 7 del artículo 1 del Auto 533 de octubre de 2016.
- 4.2.2 Presentar el plan de propagación dando cabal cumplimiento a lo establecido en el artículo octavo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014 y el numeral 11 del artículo 1 del Auto 533 de octubre de 2016, Indica las especies, número de individuos y procedencia de especimenes adquiridos de fuentes como viveros regionales o locales.
- 4.2.3 En relación con lo establecido en el artículo octavo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014
- 4.2.3.1 Presentar de formar concisa que actividades se harán en el marco del monitoreo, que registros se tomarán y establecer fichas que permitan hacer una evaluación de lo registrado en los diferentes monitoreos, dando cumplimiento al parágrafo segundo del artículo octavo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014 y el numeral 11 del artículo 1 del Auto 533 de octubre de 2016:

- 4.2.3.2 La sobrevivencia de los individuos de Cyathea que se bloqueen y trasladen, debe ser del 100%, de acuerdo a lo indicado en el parágrafo segundo del artículo octavo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014
- 4.2:4 Dar cabal cumplimiento a los literales b y c del numeral 12 del artículo 1 del Auto 533 de octubre de 2016.
- 4.3. La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., no cumple en su totalidad con los numerales 3 y 5 del parágrafo del numeral 1 del artículo segundo; los numerales 1, 2, 3 y 4 del parágrafo único del artículo séptimo, el literal b) del numeral 1 del artículo decimo; los artículos tercero y quinto de la resolución 277 de 1014 y los numerales 4, 5,6, 8 10 y el literal g del numeral 12 del artículo 1 del Auto 533 del 31 de octubre de 2016, en tal sentido deberá presentar en dos (2) meses, la siguiente información:
  - 4.3.1 Definir los sitios de traslado y reubicación de especies de bromelias y orquideas, para lo cual se debe aportar la ubicación geográfica en coordenadas magna sirgas origen Bogotá, del sitio (s) seleccionado, acompañado de las caracterizaciones de las mismas y las acciones y soportes de la concentración con CORANTIOQUIA, tendiente a la elección de esta áreas, para dar cumplimiento a lo establecido en los numerales 3 y 5 del parágrafo del numeral 1, del artículo segundo de la resolución 277 de 1014.
  - 4.3.2 Ajustar el cronograma de monitoreo y evaluación de las especies de trasladas de bromelias y orquideas, proponiendo fechas de mantenimientos e informes de monitoreo y seguimiento para el segundo año (mes 20, 24 y 30), de forma que esté acorde los monitoreos programados, con los informes que se deben presentar, dando alcance al artículo tercero de la resolución 277 de 1014 y el numeral 5 y 6 del artículo 1 del Auto 533 del 31 de octubre de 2016.
  - 4.3.3 La empresa debe presentar en cartografía impresa con salida gráfica entre 1:5000 y 1:25000. la ubicación de las medidas establecidas, atendiendo las siguientes solicitudes:
    - 4.3.3.1 Aclarar a cual obligación de la resolución 277 de 1014, corresponde cada una de las áreas presentadas en el "Anexo 4. AreasCompensacion", dando cumplimiento al artículo quinto de la resolución 277 de 1014 y numeral 8 del artículo 1 del Auto 533 del 31 de octubre de 2016.
    - 4.3.3.2 Presentar en cartografía y su correspondiente shape, con la ubicación de los sitios de fraslado y reubicación de bromelias y orquideas, para cumplir las obligaciones de compensación establecida en el numeral 1 del artículo 7 de la resolución 277 de 1014.
    - 4.3.3.3 Hacer claridad sobre la ubicación del área de 13,52 hectáreas, solicitada para cumplir las obligaciones de compensación establecida en el numeral 1 del artículo séptimo de la resolución 277 de 1014, presentando su delimitación en cartografía y su correspondiente shape, dando alcance al numeral 4 del parágrafo único del artículo séptimo de la resolución 277 del 24 de febrero de 1014.
    - 4.3.3.4 Presentar la cartografía con la ubicación del área donde se desarrollaran todas la medidas como lo establece el literal d del numeral 1 del artículo decimo de la resolución 277 de 1014
    - 4.3.3.5 Aclarar respecto a la propuesta correspondiente a "Restauración activa de pastos y rastrojos", cual es el área real que se propone, dando cumplimiento al artículo quinto de la resolución 277 de 1014 y numeral 8 del artículo 1 del Auto 533 del 31 de octubre de 2016.
    - 4.3.3.6 La sociedad deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en la licencia ambiental con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.
    - 4.3,3.7 Justificar en qué medida las acciones de manejo y compensación, contribuirán a la conservación de las especies objeto de levantamiento de veda, los mapas deberán ir relacionados con material fotográfico y deben ser presentados en los diferentes informes, de acuerdo a lo señalado en el Parágrafo único del artículo quinto de la resolución 0277 del 24 de febrero de 2014.
  - 4.3.4 Definir los predios y las coordenadas de delimitación del área(s) donde se desarrollará las acciones establecidas en el numeral 1 del artículo séptimo de la resolución 0277 del 24 de febrero de 2014
  - 4.3.5 Presentar la información dando alcance a lo solicitado en los numerales 1, 2, 3 y 4 del parágrafo único del numeral 1 del artículo séptimo de la resolución 0277 del 24 de febrero de 2014 y numeral 10 del artículo 1 del Auto 533 del 31 de octubre de 2016.
  - 4.3.6 Aportar la evidencia, soportes y registro de la concertación realizada con la Corporación Autónoma del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA- respecto de las áreas para la

Auto No. 3 3 1 - del 1 6 AGO 2017 Hoja No.20

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

compensación y la implementación de todas las medidas de manejo requeridas, como lo establece el numeral 3 del parágrafo único del numeral 1 del artículo segundo, el numeral 4 del artículo sexto, el numeral 4 del parágrafo único del numeral 1 del artículo séptimo y el numeral 4 del artículo 1 del Auto 533 de octubre de 2016.

- 4.3.7 Dar cabal cumplimiento al literal g del numeral 12 del artículo 1 del Auto 533 de octubre de 2016, en ese sentido se debe:
  - **4.3.7.1** Presentar en cartografía el área correspondiente solo a las medidas establecidas en la resolución resolución 0277 del 24 de febrero de 2014.
  - **4.3.7.2** Aclarar en cartografía el área de la propuesta correspondiente a "Restauración activa de pastos y rastrojos".
  - 4.3.7.3 Aclarar lo pertinente a la localización del área de restauración pasiva y la longitud del aislamiento de misma.
- 4.4. Presentar en dos (2) meses, la información respecto al plan de facilitación solicitado en el artículo sexto y el literal a) del numeral 1 del artículo decimo de la resolución 0277 del 24 de febrero de 2014.
- 4.5. Presentar en dos (2) meses, la información solicitada en el literal c) del numeral 1 del artículo decimo de la resolución 0277 del 24 de febrero de 2014."

## Consideraciones Jurídicas

Que los artículos 8, 79, 80 y 95 en su numeral 8 de la Constitución Política de Colombia, señalan que, es obligación del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, fomentar la educación para el logro de estos fines, que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, que además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, y así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en la zonas fronterizas; que es deber de la persona y el ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país, y velar por la conservación de un ambiente sano.

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

Que la mencionada norma, de igual manera en su artículo 240, establece que, en la comercialización de productos forestales, la administración tiene entre otras 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 Resolución No. 0277 del 24 de febrero del 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, levantó de manera parcial la veda de 262 individuos correspondientes a la especie *Cyathea cf fulva*, 41 individuos de la especie *Dycksonia sellowiana*, 10 individuos de la especie *Cyathea cf. párvula*, 1 individuo

de la especie *Cyathea tryonorum*, 18 individuos de la especie *Quercus humbodtii*, 7 individuos de la especie *juglans neotropica* y para los especímenes de musgos, hepáticas, líquenes, bromelias y orquídeas que serán afectadas en virtud del desarrollo del proyecto "*Hidroeléctrica San Andrés - PCHSA*", ubicado en las veredas de San Antonio, Montaña Dentro – Guayabal, El Barro y Cruces en jurisdicción del municipio San Andrés de Cuerquia en el departamento de Antioquia, a cargo de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7.

Que así las cosas, mediante radicado MADS E1-2016-033579 del 28 de diciembre de 2016, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, presentó la información adicional solicitada, referente al Plan de compensación propuesto para el precitado proyecto, en cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 2 al 10 de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014, en concordancia con el artículo 1 del Auto No. 533 de 31 de octubre de 2016, por lo cual, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, evaluó y emitió el Concepto Técnico No. 0184 del 10 de agosto de 2017, en el cual se estableció lo siguiente:

- a. Respecto a los numerales 1, 2, 3, 9 y los literales a, d, e, f y h del numeral 12 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, cumple con las obligaciones allí estipuladas.
- b. Respecto al numeral 2 del parágrafo del artículo segundo y el numeral 6 del parágrafo del artículo séptimo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, cumple para el informe y este seguimiento, respectivamente.
- c. En cuanto a los artículos cuarto, octavo y noveno de la Resolución No. 277 del 24 de febrero de 1014 y los numerales 7 y 11 y los literales b y c del numeral 12 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, no cumple con las obligaciones allí estipuladas.
- d. En cuanto a los numerales 3 y 5 del parágrafo del numeral 1 del artículo segundo, los numerales 1, 2, 3 y 4 del parágrafo del artículo séptimo, el literal b del numeral 1 del artículo décimo, los artículos tercero y quinto de la Resolución No. 277 del 24 de febrero de 1014 y los numerales 4, 5,6, 8 10 y el literal g del numeral 12 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, no cumple en su totalidad con las obligaciones allí estipuladas.

Que teniendo en cuenta lo anterior, se le requerirá a la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, realizar las acciones pertinentes establecidas en el concepto técnico en comento, con el fin de ajustar y aclarar algunos aspectos de los artículos cuarto, octavo y noveno, los numerales 3 y 5 del parágrafo del numeral 1 del artículo segundo, los numerales 1, 2, 3 y 4 del parágrafo del artículo séptimo, el literal b del numeral 1 del artículo décimo y los artículos tercero y quinto de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014, así como, los numerales 4, 5,6, 7, 8, 10 y 11 y los literales b, c y g del numeral 12 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016, los cuales se establecerán en la parte resolutiva.

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. 134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al señor CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL, 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.

En mérito de lo expuesto,

## DISPONE

**Artículo 1.** – La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, cumple con los numerales 1, 2, 3, 9 y los literales a, d, e, f y h del numeral 12 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016.

**Artículo 2.** – La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, cumple para el informe y este seguimiento, respectivamente, con las obligaciones estipuladas el numeral 2 del parágrafo del artículo segundo y numeral 6 del parágrafo del artículo séptimo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.

**Artículo 3.** – La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, no cumple con las obligaciones estipuladas en los artículos cuarto, octavo y noveno de la Resolución No. 277 del 24 de febrero de 1014 y los numerales 7 y 11 y los literales b y c del numeral 12 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016, por lo cual, en un término no mayor a sesenta (60 días) calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá presentar la siguiente información:

- 1. Estrategia de manejo adaptativo, tanto para el rescate de bromelias y orquídeas, como para el plan de facilitación para las especies de musgos, hepáticas y líquenes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 y el numeral 7 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016.
- 2. Plan de propagación dando cabal cumplimiento a lo establecido en el artículo octavo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014 y el numeral 11 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016, Indicando las especies, número de individuos y procedencia de especímenes adquiridos de fuentes como viveros regionales o locales.
- En relación con lo establecido en el artículo octavo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014:
  - a. Presentar de forma concisa las actividades que se realizarán en el marco del monitoreo, los registros que se tomarán, así como, establecer fichas que permitan hacer una evaluación de lo registrado en los diferentes monitoreos, dando cumplimiento al parágrafo segundo del artículo octavo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014 y el numeral 11 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016.
  - b. La sobrevivencia de los individuos de Cyathea que se bloqueen y trasladen, debe ser del 100%, de acuerdo a lo indicado en el parágrafo segundo del artículo octavo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.

4. Dar cabal cumplimiento a los literales b y c del numeral 12 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016.

**Artículo 4.** – La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, no cumple en su totalidad con las obligaciones estipuladas en los numerales 3 y 5 del parágrafo del numeral 1 del artículo segundo; los numerales 1, 2, 3 y 4 del parágrafo del artículo séptimo; el literal b del numeral 1 del artículo décimo; los artículos tercero y quinto de la Resolución No. 277 del 24 de febrero de 2014 y los numerales 4, 5, 6, 8, 10 y el literal g del numeral 12 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016, por lo cual, en un término no mayor a sesenta (60 días) calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá presentar la siguiente información:

- 1. Definir los sitios de traslado y reubicación de especies de bromelias y orquídeas, para lo cual se debe aportar la ubicación geográfica en coordenadas Magna Sirgas origen Bogotá, del (los) sitio (s) seleccionado (s), acompañado de las caracterizaciones de las mismas y las acciones y soportes de la concertación con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA-, tendiente a la elección de esta (s) área (s), para dar cumplimiento a lo establecido en los numerales 3 y 5 del parágrafo del numeral 1 del artículo segundo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.
- 2. Ajustar el cronograma de monitoreo y evaluación de las especies trasladas de bromelias y orquídeas, proponiendo fechas de mantenimientos e informes de monitoreo y seguimiento para el segundo año (mes 20, 24 y 30), de forma que sean acordes los monitoreos programados y con los informes que se deben presentar, dando alcance al artículo tercero de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014 y los numeral 5 y 6 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016.
- 3. Presentar la ubicación de las medidas establecidas, en cartografía impresa con salida gráfica entre 1:5000 y 1:25000, atendiendo las siguientes solicitudes:
- a. Aclarar a cuál obligación de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014, corresponde cada una de las áreas presentadas en el "Anexo 4. Áreas Compensación", dando cumplimiento a lo dispuesto al artículo quinto de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014 y numeral 8 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016.
- b. Presentar en cartografía y su correspondiente shape, la ubicación de los sitios de traslado y reubicación de bromelias y orquídeas, para dar cumplimiento a las obligaciones de compensación establecidas en el numeral 1 del artículo séptimo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.
- c. Hacer claridad sobre la ubicación del área correspondiente a las 13,52 hectáreas, solicitada para cumplir las obligaciones de compensación, establecida en el numeral 1 del artículo séptimo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014, presentando su delimitación en cartografía y su correspondiente shape, dando cumplimiento a lo estipulado en el numeral 4 del parágrafo del artículo séptimo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.
- d. Presentar la cartografía con la ubicación del área donde se desarrollarán todas las medidas, como lo establece el literal d del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.

del

- e. Aclarar frente a la propuesta "Restauración activa de pastos y rastrojos", cuál es el área real que se presenta, dando cumplimiento al artículo quinto de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014 y numeral 8 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016.
- f. La sociedad deberá tener en cuenta que en ningún caso será posible atribuir las compensaciones realizadas en la licencia ambiental con las medidas de manejo establecidas por la afectación de las especies en situación de veda, con lo cual, las áreas en donde se adelantarán éstas medidas deberán estar delimitadas y diferenciadas adecuadamente para su reporte y posterior seguimiento.
- g. Justificar en qué medida las acciones de manejo y compensación, contribuirán a la conservación de las especies objeto de levantamiento de veda, para ello, los mapas deberán ir relacionados con material fotográfico y deben ser presentados en los diferentes informes, de acuerdo con lo señalado en el parágrafo del artículo quinto de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.
- 4. Definir los predios y las coordenadas de delimitación del (las) área(s) donde se desarrollará (n) las acciones establecidas en el numeral 1 del artículo séptimo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.
- 5. Presentar la información dando alcance a lo solicitado en los numerales 1, 2, 3 y 4 del parágrafo del numeral 1 del artículo séptimo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014 y numeral 10 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016.
- 6. Aportar la evidencia, soportes y registro de la concertación realizada con la Corporación Autónoma del Centro de Antioquia CORANTIOQUIA-, respecto de las áreas para la compensación y la implementación de todas las medidas de manejo requeridas, como lo establece el numeral 3 del parágrafo del numeral 1 del artículo segundo, el numeral 4 del artículo sexto, el numeral 4 del parágrafo del numeral 1 del artículo séptimo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014 y el numeral 4 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016.
- 7. Dar cabal cumplimiento al literal g del numeral 12 del artículo 1 del Auto No. 533 del 31 de octubre de 2016, en ese sentido se debe:
  - a. Presentar en cartografía, el área correspondiente a las medidas establecidas en la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014.
  - b. Aclarar en cartografía el área de la propuesta "Restauración activa de pastos y rastrojos".
  - c. Aclarar lo pertinente a la localización del área de restauración pasiva y la longitud del aislamiento de la misma.

**Artículo 5.-** La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, en cumplimiento del artículo sexto y el literal a) del numeral 1 del artículo décimo de la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014, en un término no mayor a sesenta (60 días) calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá presentar la información respecto al plan de facilitación.

**Artículo 6.-** La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, en cumplimiento del literal c) del numeral 1 del artículo décimo la Resolución No. 0277 del 24 de febrero de 2014, en un término no mayor a sesenta

331

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

(60 días) calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá presentar la información allí solicitada.

**Artículo 7.** – Notificar el presente acto administrativo, al representante legal de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS CELSIA S.A. E.S.P., con NIT. 811030322-7, o a su apoderado legalmente constituído 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 el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia — CORANTIOQUIA -, 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, de conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**Artículo 10.** – Contra el presente acto administrativo procede el 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

16 400 2017

Dado en Bogotá D.C., a los

CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectó:

Revisó:

Estella Bastidas Pazos / Abogada Contratista DBBSE – MADS-CRUDEN Dario Guerrero/ Coordinador Grupo GIBREN – MADS-CRUDEN Sandra Carolina Díaz Mesa/ Profesional especializado DBBSE – MADS-Myriam Amparo Andrade Hernández/Revisora Jurídica DBBSE-MADS-ATV 0095.

Auto: Concepto Tecnico No.:

Proyecto: Solicitante:

Expediente:

Seguimiento y Control Ambiental. 0184 del 10 de agosto de 2017. Hidroeléctrica San Andrés – PCHSA. Empresa de Servicios Públicos Celsía S.A. E.S.P.

 	The second secon		
		· ·	