

Libertad y Orden

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

 AUTO No. 441

(26 OCT 2015)

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”.

LA DIRECCIÓN DE BOSQUES, BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DEL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE – MADS.

En ejercicio de la función delegada por el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012 y,

CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución 1633 del 7 de octubre de 2014, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, efectuó la sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica La Ceja Sonsón a 110 Kv a ejecutar por las Empresas Públicas de Medellín (EPM).

Que mediante el radicado No. **4120-E1-10195** del 30 de marzo de 2015, las Empresas Públicas de Medellín (EPM) E.S.P., allega a este Ministerio documentación con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los artículos 2º y 3º de la Resolución 1633 del 7 de octubre de 2014, que sustrajo un área de 1,57 hectáreas de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica La Ceja Sonsón a 110 Kv.

FUNDAMENTO TECNICO:

Que la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en ejercicio de la función establecida en el numeral 3 del artículo 16 del Decreto – Ley 3570 de 2011, emitió el concepto técnico No. 101 del 8 de octubre de 2015, en el cual se realizó el seguimiento de las obligaciones impuestas por la Resolución 1633 de 2014, en lo que respecta con la sustracción Definitiva de un área de la Reserva Forestal Central, establecida en la Ley 2ª de 1959, para el desarrollo del proyecto línea de transmisión de energía La Ceja – Sonsón a 110 kV, localizado en el municipio de Sonsón del departamento de Antioquia.

Que el mencionado concepto señala:

“(…)

2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD.

Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM), actuando a través de apoderado, el señor Oscar Sepúlveda Molina, presenta documentación ante este Ministerio, con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los artículos 2º y 3º de la Resolución 1633 de

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

2014, por medio de la cual se sustrajo de manera definitiva un área de 1,57 hectáreas de la Reserva Forestal Central, establecida por la Ley 2ª de 1959, para el proyecto de transmisión de energía La Ceja – Sonsón a 110 kV.

3. ANALISIS Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA.

A continuación, se presenta un extracto de la información presentada con la documentación allegada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. mediante radicado No. 4120-E1-10195 del 30 de marzo de 2015.

- **Cumplimiento de obligaciones adquiridas por la sustracción de reserva forestal – Artículo 2º**

Manejo silvicultural (podas aéreas), requeridas para las especies arbóreas de porte alto identificadas dentro de la franja de servidumbre.

Dentro del área de la franja de servidumbre de la línea en la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª, se deben realizar actividades de aprovechamiento forestal de algunos individuos que interfieren de manera directa con las actividades de riego, tendido, izado de los conductores y operación de la línea, estos individuos se proyectan a lo largo de la línea definida dentro del área de sustracción de reserva y están localizados principalmente dentro de las coberturas de bosque denso alto de tierra firme, bosque fragmentado y vegetación secundaria alta, localizadas entre los vanos 92 al 106; se reitera que solo se hará el aprovechamiento de los individuos que así lo requieran y que no sea posible tratar los mismos por medio de podas, esto con el fin de garantizar el cumplimiento del Reglamento Técnico Instalaciones Eléctricas RETIE.

Manejo adecuado de los materiales para la construcción y los resultantes de la excavación para la adecuación de sitios de torre.

La empresa presenta las actividades o medidas contempladas para el manejo de materiales y excavaciones, así como los sobrantes de la misma, y señala que estas se encuentran incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto. Las actividades contemplan el manejo de adecuado de materiales y manejo de excavaciones.

Uso de vías y accesos existentes.

El proyecto en sus diferentes etapas no requerirá de la construcción de nuevos accesos, toda vez que los accesos actuales soportan las necesidades de movilización de personal, equipos, materiales y/o maquinaria.

No obstante, antes del inicio de la construcción del proyecto se realizará una inspección minuciosa de las vías que serán utilizadas para acceder a los distintos frentes de obra, con el fin de evaluar su estado inicial y dejar el registro filmico y fotográfico de las mismas. Además, se identifica la existencia de infraestructura para la movilización de los equipos (ej. redes eléctricas) y los inventarios prediales (viviendas, y cualquier otra infraestructura social y económica a borde de vía), con el fin de establecer los requerimientos para el uso de las vías incluyendo las necesidades de señalización.

Uso y aprovechamiento de recursos naturales, levantamiento de vedas y permisos ambientales.

El uso y aprovechamiento de recursos naturales para el proyecto fue requerido en la Licencia Ambiental solicitada ante CORNARE.

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

Así mismo se solicitó ante la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos el levantamiento de veda de especies fustales y epífitas, cuyo levantamiento fue otorgado mediante la Resolución 1673 del 14 de octubre de 2014.

Instalación de patios de tendido.

En cuanto a las plazas de tendido para las líneas de transmisión del proyecto, con base en las vías de acceso existentes en la zona, no se requiere de adecuación de plazas de tendido, realizando esta actividad desde un costado de los accesos y áreas adyacentes sin que se realice despeje de vegetación ni adecuación de áreas adicionales para las mismas.

- **Propuesta de compensación ajustado al plan de restauración – Artículo 3**

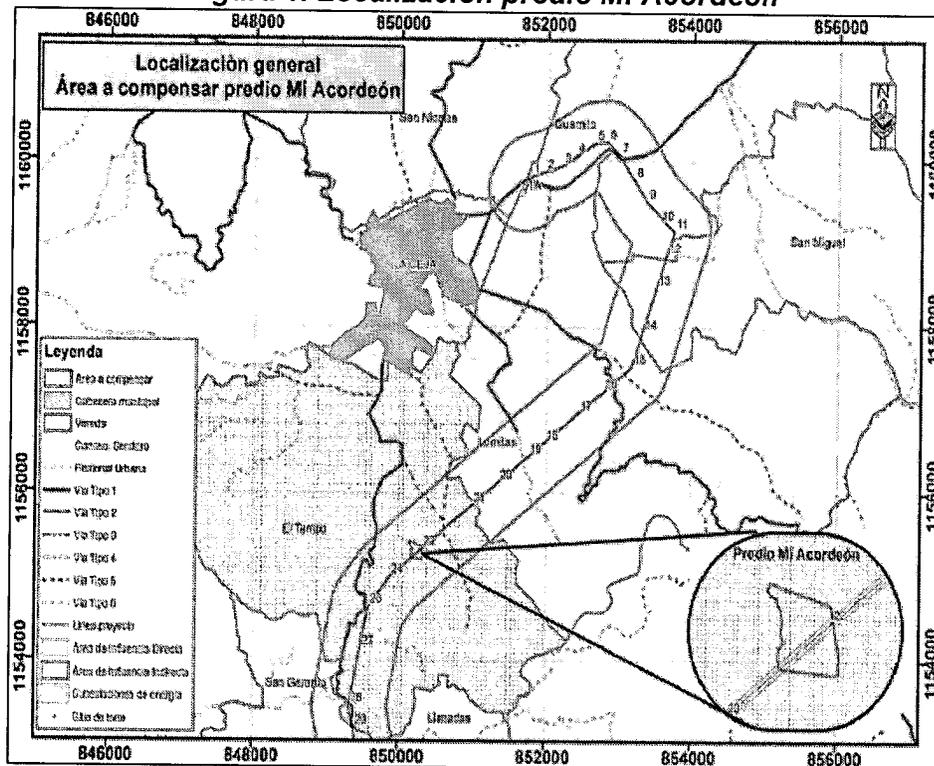
Superficie en el área de reserva forestal, cuyo estado de conservación permita asegurar la representatividad, equivalencia, complementariedad, la función de conectividad y/o continuidad ecosistémica.

Se procedió a la identificación de áreas incluidas en el Acuerdo 250 de CORNARE, las cuales poseen una restricción sobre los predios que se encuentran en la misma, estableciéndose áreas de protección, áreas de restauración y áreas de uso silvicultural, más no proyectos productivos o de otro tipo.

Localización georreferenciada del área objeto de compensación.

El predio donde se realizará dicha compensación se identificó como "Mi Acordeón", de propiedad privada del señor Beder Gustavo Díaz Ortega, la cual hace parte de la zona de protección, con afectación de uso del suelo dedicado este a la conservación, de acuerdo con el POT del municipio de La Ceja.

Figura 1. Localización predio Mi Acordeón



Fuente: Consultores Unidos, 2015

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

Tabla 1. Coordenadas predio Mi Acordeón

| Punto | Este | Norte | Punto | Este | Norte |
|-------|------------|------------|-------|------------|------------|
| 1 | 850308.403 | 1155358.84 | 22 | 850173.827 | 1155216.04 |
| 2 | 850315.821 | 1155313.25 | 23 | 850170.331 | 1155235.4 |
| 3 | 850317.998 | 1155298.09 | 24 | 850169.574 | 1155242.82 |
| 4 | 850319.535 | 1155292.34 | 25 | 850169.925 | 1155250.45 |
| 5 | 850321.719 | 1155279.94 | 26 | 850175.612 | 1155266.03 |
| 6 | 850322.707 | 1155276.29 | 27 | 850183.825 | 1155273.42 |
| 7 | 850325.444 | 1155263.56 | 28 | 850181.307 | 1155285.27 |
| 8 | 850329.16 | 1155243.64 | 29 | 850175.681 | 1155294.02 |
| 9 | 850330.352 | 1155232.8 | 30 | 850178.253 | 1155303.97 |
| 10 | 850327.347 | 1155227.16 | 31 | 850179.938 | 1155313.92 |
| 11 | 850327.425 | 1155213.56 | 32 | 850180.397 | 1155320.22 |
| 12 | 850328.066 | 1155204.15 | 33 | 850178.224 | 1155337.15 |
| 13 | 850321.191 | 1155200.52 | 34 | 850173.945 | 1155353.53 |
| 14 | 850307.017 | 1155201.11 | 35 | 850169.422 | 1155360.51 |
| 15 | 850282.328 | 1155204.15 | 36 | 850166.782 | 1155367.6 |
| 16 | 850273.025 | 1155203.85 | 37 | 850165.578 | 1155373.47 |
| 17 | 850256.641 | 1155206.43 | 38 | 850164.588 | 1155376.23 |
| 18 | 850224.2 | 1155209.39 | 39 | 850155.734 | 1155378.58 |
| 19 | 850200.286 | 1155212.32 | 40 | 850142.704 | 1155393.99 |
| 20 | 850190.21 | 1155212.9 | 41 | 850149.279 | 1155410.56 |
| 21 | 850180.136 | 1155214.36 | 42 | 850308.403 | 1155358.84 |

Fuente: Consultores Unidos, 2015

Identificación de predios de prioridad privada, indicando la viabilidad de adquisición.

Se identificó el predio "Mi Acordeón", de propiedad privada del señor Beder Gustavo Díaz Ortega, como área objeto de compensación y restauración ecológica, el cual también se localiza en el área de influencia directa del proyecto "Línea de transmisión de energía La Ceja- Sonsón a 110Kv" y hace además parte de las zonas priorizadas dentro del Plan Nacional de restauración.

Una vez identificado el predio, se realizó un acercamiento e interacción con el propietario para poner en conocimiento el propósito del Plan de Compensación y Restauración Ecológica; para garantizar la conservación del predio el propietario hará con EPM un acuerdo de conservación, el cual igualmente será respaldado de forma adicional mediante la servidumbre ecológica, la cual afecta de manera legal el uso de la tierra, en el momento ya se dio inicio a dichos trámites, al igual que la caracterización completa del predio la cual sirve de línea base para el plan de restauración.

Diagnóstico socio-ambiental del área de compensación

Caracterización ambiental del área a compensar

MEDIO ABIOTICO

Geología: El área de estudio se ubica en el departamento de Antioquia, localizado sobre la vertiente oeste de la cordillera central. En la zona afloran rocas del periodo cuaternario (Qal), eras mesozoica (Jts), paleozoica (Pzes, Pzin, Pzev y Pza) y proterozoica (PEgr).

Geomorfología: Las zonas de terrenos suavemente ondulados de gran extensión se encuentran sobre sedimentos terciarios a lo largo del valle del río Cauca. Algunos valles en las partes altas, como el de La Ceja, presentan material aluvial y coluvial. En el resto del área el ancho de los valles rara vez es mayor de 100 m.

Suelos: El paisaje de altiplanicie está formado por los tipos de relieve lomas y colinas, terrazas, abanicos y vallecitos, localizados a una altitud entre los 2000 y 3100 m, corresponde a los climas frío húmedo y frío muy húmedo. El relieve varía de plano en los vallecitos y terrazas hasta escarpado en las lomas y colinas y las pendientes van de 1 a más de 75%. Este paisaje se encuentra en la asociación Rionegro (RN).

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

Los suelos se han desarrollado a partir de aluviones heterogéneos y heterométricos, con cenizas volcánicas, las cuales cubren la mayor parte de la asociación. En la actualidad existen varios niveles en las terrazas y abanico terrazas, en donde el relieve varía de plano a ligeramente ondulado; las pendientes generalmente son cortas, rectas, ligeramente convexas, oscilan de 1-3-7 hasta el 12%.

Son suelos de texturas medias a moderadamente gruesas, bien drenados, profundos y moderadamente profundos limitados por una capa continua, delgada endurecida, de óxido de hierro; en general la erosión es laminar en grado ligero.

Uso actual de los suelos: Se presenta la relación y la descripción de las unidades de uso del suelo, identificadas y definidas para el área objeto de compensación, del siguiente modo:

- **Áreas de conservación:** Son áreas que poseen alguna medida de protección con el objetivo de mantener o preservar sus valores debido a que son de importancia ecológica y en consecuencia, deben dedicarse a la conservación ya sea como áreas de protección de la flora y fauna silvestre o como reservorios de agua. Esto con base en lo establecido en el Acuerdo 250 del 10 de agosto de 2011. En el área objeto de compensación este uso corresponde a un pequeño relicto boscoso de vegetación secundaria o en transición alta.
- **Áreas agrícolas:** Las áreas con alto potencial agrícola, ocupan sectores fácilmente mecanizables y con alta posibilidad de suministro de riego, por lo tanto se puede desarrollar una actividad agrícola intensiva y técnicamente manejada, de manera que se asegure su explotación sostenible. En el área objeto de compensación se identificó un sector actualmente con pastos enmalezados, dispuestos para el establecimiento de cultivo de aguacate.

MEDIO BIOTICO

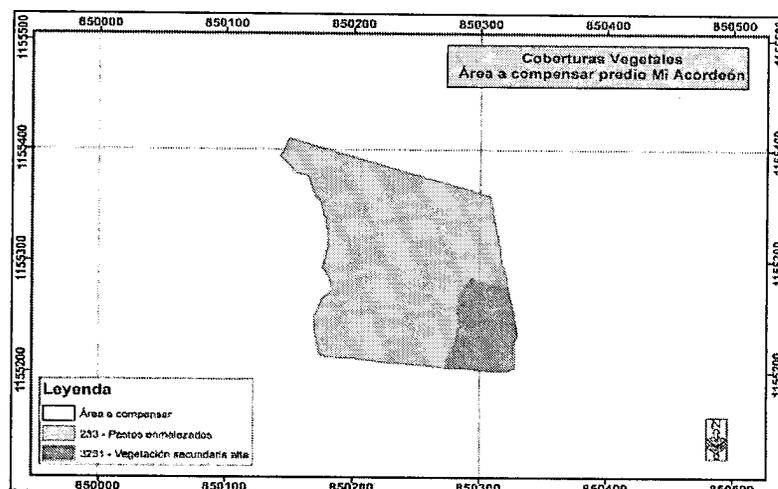
Ecosistemas terrestres

Coberturas de la tierra

Territorios agrícolas: Esta cobertura ocupa un área de 2,22 ha que representan el 86,05% del área total, la se encuentra cubierta por Pastos enmalezados.

Bosques y áreas seminaturales: Para esta área se presenta unos pequeños parches o relicto boscoso, arbustivos y herbáceos de vegetación secundaria o en transición alta con un área de 0,36 ha, que corresponde al 13,95% del área total a compensar.

Figura 2. Mapa de coberturas de la tierra, área a compensar, predio Mi Acordeón



"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

Fuente: Consultores Unidos, 2015

Ecosistemas naturales

Para el área a compensar, se identificó un único gran Bioma, el cual corresponde al bosque húmedo tropical (BHT), también se identificó un (1) bioma continental el cual corresponde al Orobioma medio de los Andes, así como también a la clasificación del Holdridge se definió la zona de vida de bosque muy húmedo montano bajo.

Caracterización florística de los ecosistemas naturales presentes en el área a compensar.

El análisis de la vegetación se basó en la evaluación ecológica de todos los individuos de diferentes especies existentes en el relicto boscoso, obteniendo así, el inventario de 99 individuos de tipo fustal con DAP mayor a 10 cm, pertenecientes a 15 especies diferentes y 13 familias botánicas.

Tabla 2. Especies forestales reportadas en el área a compensar, predio Mi Acordeón.

| Nombre común | Nombre científico | Familia |
|--------------|-------------------------------|---------------|
| Aguacatillo | <i>Persea caerulea</i> | LAURACEAE |
| Arrayán | <i>Myrcianthes leucoxylla</i> | MYRTACEAE |
| Caoba | <i>Swietenia macrophylla</i> | MELIACEAE |
| Carate | <i>Vismia ferruginea</i> | HYPERICACEAE |
| Carbonero | <i>Bejaria aestuans</i> | ERICACEAE |
| Carga agua | <i>Trichanthera gigantea</i> | ACANTACEAE |
| Cedro | <i>Cedrela odorata</i> | MELIACEAE |
| Cerezo | <i>Prunus serotina</i> | ROSACEAE |
| Chagualo | <i>Clusia cf. apétala</i> | CLUSIACEAE |
| Drago | <i>Crotón magdalenensis</i> | EUPHORBIACEAE |
| Encenillo | <i>Weinmannia pubescens</i> | CUNONIACEAE |
| Guásimo | <i>Guazuma ulmifolia</i> | MALVACEAE |
| Laurel | <i>Nectandra sp.</i> | LAURACEAE |
| Olivo | <i>Morella pubescens</i> | MYRICACEAE |
| Roble | <i>Quercus humboldtii</i> | FAGACEAE |

Fuente: Consultores Unidos, 2015

Este ecosistema se presenta en un pequeño parche o relicto boscoso, cubierto por vegetación principalmente arbórea con dosel irregular y presencia ocasional de arbustos y enredaderas, el cual corresponde a los estadios intermedios de la sucesión vegetal. Este ecosistema cubre un área total de 0,36 ha del área total a compensar.

Epífitas

De acuerdo a los resultados de la caracterización florística realizada en el predio Mi Acordeón, se concluye que a excepción de *Swietenia macrophylla* (Caoba), todas las especies arbóreas inventariadas son potenciales hospederos de las epífitas objeto de reubicación, ya que son individuos de la misma especie donde están hospedados actualmente. Esta situación favorece al prendimiento y supervivencia de los especímenes rescatados.

Fauna silvestre

El relicto de bosque del predio Mi Acordeón hace parte de un corredor que permite el tránsito de fauna silvestre especialmente aves. La presencia de una fauna diversa asegura la presencia de especies que pueden ser objeto de conservación, lo cual adicionalmente favorece las acciones de compensación, dados los servicios ecosistémicos que ofrece en general todo el ecosistema, que se ve favorecido por la presencia de animales, quienes garantizan el transporte semillas, la polinización de flores, el control fitosanitario, el ciclaje de materia orgánica entre muchos otros.

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

Establecimiento de alcance y objetivos.

Objetivo general

Establecer un Plan de restauración como compensación por la pérdida de biodiversidad, que se genere por la ejecución y puesta en operación del proyecto línea de transmisión de energía La Ceja – Sonsón a 110 kV, de acuerdo a lo establecido en el literal e) del artículo tres de la Resolución 1633 de 2014.

Objetivos Específicos

- *Diseñar las medidas necesarias para implementar el plan de restauración de 1,57 hectáreas, ubicadas en un área bajo alguna figura de protección (ej. Zona de protección, conservación, restauración, uso silvicultural o agroforestal, con base en lo establecido en el acuerdo 250), que presente características similares o iguales a las de la franja de servidumbre del proyecto.*
- *Establecer los procedimientos técnicos adecuados para garantizar la restauración de las 1,57 hectáreas.*
- *Proveer medidas de manejo que garanticen la recuperación y sobrevivencia de los individuos objeto de reubicación.*

Evaluación del estado actual de la zona a restaurar que incluya la identificación de barreras y tensionantes que impidan la regeneración natural.

Una vez realizadas las visitas y caracterización del área propuesta para compensación, se tiene que la misma presenta una alta intervención pero con presencia de relictos de bosque que pueden ser preservados y restaurando sus áreas a los alrededores para aumentar la conectividad y disminuir la fragmentación que presentan estas áreas del Acuerdo 250.

Los principales tensionantes evidenciados en el área son:

- *Aumento de la frontera agropecuaria*
- *Afectación sobre las especies y alteración del hábitat*

Estrategias de manejo de los tensionantes.

Como medidas de manejo de tensionantes evidenciados en el área se realizará un acuerdo o compromiso escrito notariado con el propietario (en el Anexo 1, se presenta la carta de intención del propietario para que el predio Mi Acordeón se realicen las actividades de restauración), en el cual se hace un compromiso de implementación de la restauración del predio, así como del compromisos del propietario para la conservación y cuidado del área que sea restaurada, la cual no será objeto de aprovechamiento ni de utilización para actividades antrópicas, tales como agricultura, ganadería u otras, lo cual permitirá la recuperación natural del área con las medidas de restauración planteadas en el presente documento.

Una vez se inicie la implementación del Plan de restauración por parte de EPM, el área a restaurar, se convertirá en un zona que permitirá la conectividad y aumentará el tamaño del relicto boscoso que se encuentra en la misma, mejorando a su vez las consideraciones de hábitats favoreciendo el establecimiento y abundancia de especies florísticas y faunísticas en el área.

Descripción de las actividades a desarrollar en el plan de restauración que incluya los tratamientos de adecuación de suelos y ciclos de fertilización.

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”.

Para la correcta ejecución de las labores y actividades en el desarrollo de las medidas de compensación se dará lugar a:

- *Visita de inspección ocular*
- *Actas de acuerdo (propietarios)*
- *Socialización con los propietarios implicados dentro del proyecto.*
- *Selección de las especies a establecer.*
- *Georreferenciación del área de compensación*
- *Registro fotográfico*

Para restaurar ecológicamente las 1,57 hectáreas y de esta manera dar cumplimiento a la resolución 1633 del 04 de Octubre de 2014, se implementara una metodología mixta donde se tendrán en cuenta tanto especies pioneras como de sucesión avanzada identificadas en la caracterización florística y de esta manera impulsar la restauración hacia una vegetación clímax en menor cantidad de tiempo.

Propuesta

Etapas a seguir en el establecimiento de la restauración, como medidas de compensación

Etapa 1. Preparación del terreno

Esta fase consta de cuatro pasos, los cuales se mencionan a continuación y de los que depende el futuro de la cobertura vegetal establecida:

La rocería: *Se eliminará la vegetación que de una u otra manera influya en el normal desarrollo de las plántulas y la cual esté presente en el sitio; actividades que se harán con machete, u otra herramienta similar, o mecánica con guadañas.*

Trazado: *El sistema a utilizar será trazo al tresbolillo, a una distancia de 3 metros entre árboles.*

Plateo: *El área del plato para el establecimiento de la cobertura vegetal en las áreas seleccionadas será de 1,5 metros, con esto se busca mermar la competencia por luz y nutrientes a los árboles que se van a sembrar.*

Ahoyado: *Como regla general se hacen hoyos de 30 x 30 x 30 cm como los más adecuados, si el suelo es muy compacto es recomendable hacer hoyos de 40 x 40 x 40 cm y un plato de 1,5 m de diámetro aflojado a 15 cm de profundidad. Se recomienda realizar un repicado alrededor del hoyo.*

Transporte de plántones: *El transporte de los plántones del sitio de producción, se conoce como transporte mayor. De otro lado el transporte interno contempla el cargue de las plántulas desde los puntos de acopio de material vegetal hasta el sitio en campo, el descargue y entrega a las personas que realizan la distribución en cada hoyo.*

Etapa 2. Siembra y fertilización

Siembra: *Para llevar a cabo la siembra de los plántones se retiran las bolsas y se podan las raíces indeseables, se evitará la siembra de árboles torcidos y con raíces expuestas. Se sembrarán 700 plántones con altura entre los 70 cm a 1 metro.*

Fertilización: *La finalidad de la fertilización es ayudar al arbolito a desarrollarse rápidamente en los seis primeros meses, tanto en su parte aérea como radicular, lo que le permitirá aprovechar la preparación del suelo y competir ventajosamente por los nutrientes disponibles en el suelo con malezas invasoras.*

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

Resiembra: *Transcurridos treinta días (1 mes) después de realizado el establecimiento de la cobertura vegetal, hará la reposición de los árboles muertos, los deformes y/o quebrados para completar la densidad inicialmente plantada corresponde al 10% del total de lo establecido.*

Etapa 3. Mantenimientos

La programación de los mantenimientos es indispensable para que la cobertura vegetal establecida tenga éxito; se deben programar mínimo cuatro mantenimientos anuales durante los tres primeros años del establecimiento. De estos cuatro mantenimientos se debe contar con la disposición y colaboración de la comunidad implicada; la cual realizara dos (2) de los cuatro (4) mantenimientos programados. Para esta propuesta se realizarán los dos primeros mantenimientos en un periodo de seis meses, un mantenimiento cada tres (3) meses.

Los mantenimientos incluirán, programa de fertilización, actividades de Plateo y rocería del área dado el caso que sea necesario.

ETAPA 4. Talleres de sensibilización ambiental

- *Sensibilización Ambiental desde la Perspectiva Forestal y Paisajismo.*
- *Mantenimiento y Protección de la Plantación.*

Etapas a seguir en la construcción de aislamiento de áreas críticas de afluentes (quebradas, ríos, riachuelos) y/o microcuencas abastecedoras de acueductos, como medida de compensación.

- **Trazado:** *el sistema a utilizar es la construcción de aislamiento en las áreas seleccionadas será trazo cada 2.5 metros entre postes, tres hilos de alambre calibre 12.5, pie de amigo cada 30 metros, postes de eucalipto y/o pino.*
- **Ahoyado:** *Consiste en hacer hoyos en los puntos señalados durante el trazado. Se hacen hoyos de 50x30x30 cm como los más adecuados.*
- **Hincado de postes:** *Consiste en realizar el establecimiento de la posteadura, estos deben quedar bien sujetos al suelo, lo considerable de profundidad una vez hecha esta actividad es de 50 cm.*

Recuperación textura del suelo (descompactación)

Para permitir la germinación de las semillas y desarrollo del sistema radicular de árboles nativos, se requiere la descompactación del suelo generada por el pisoteo del ganado.

Promoción de dispersión de semillas y recirculación de materia orgánica.

La fauna silvestre es un actor fundamental para lograr la restauración ecológica de manera eficaz, dado su papel de dispersión de semillas, polinización y el aporte de nutrientes al ecosistema. Por tal motivo se propone implementar varias estrategias para atraer fauna:

- *Instalación de perchas artificiales para aves*
- *Creación de refugios artificiales para fauna*

Rescate de plántulas

- **Bloqueo:** *De acuerdo a la información obtenida de la caracterización florística, se seleccionaran individuos del área de servidumbre para trasplantarlos en la zona destinada a las actividades de restauración. El bloqueo se realizara en plántulas entre 30 cm hasta un metro, las cuales se encuentren en óptimas condiciones para ser trasladadas (físicas y sanitarias), garantizando de esta manera su recuperación y una sobrevivencia del 80%.*

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

- *Traslado al vivero: Dado el desarrollo del proyecto, si el traslado de las plántulas no se puede realizar de manera inmediata al área de restauración; es necesario adecuar a lo largo de la franja de servidumbre sitios para el acopio y mantenimiento de las plántulas en condiciones adecuadas que aseguren su sobrevivencia, en buenas condiciones físicas y fitosanitarias.*
- *Traslado a las 1,57 hectáreas de restauración*

Identificación de especies adecuadas para la restauración

Para la selección de las especies objeto del establecimiento de Cobertura vegetal como medida de compensación, se debe tener en cuenta y considerar con lo siguiente:

- *Sistema radical.*
- *Aporte de materia orgánica*
- *Porte (altura máxima).*
- *Morfología.*
- *Cobertura aérea (diámetro de copa).*
- *Exigencias climáticas.*
- *Exigencias edáficas.*
- *Exigencias hídricas.*
- *Sistemas de regeneración.*
- *Recuperación de suelos.*
- *Influencia sobre obras de ingeniería.*
- *Agresividad y dominancia.*
- *Usos antrópicos (alimenticio - medicinal - artesanal - industrial).*
- *Palatinidad a los ganados.*

Las especies potenciales identificadas para el área a restaurar son:

Tabla 3. Especies potenciales para el área a restaurar

| Nombre común | Nombre científico | Familia |
|------------------|------------------------------|------------|
| Arrayán | <i>Myrcia popayanensis</i> | MYRTACEAE |
| Cinco dedos | <i>Oreopanax floribundus</i> | ARALIACEAE |
| Laurel | <i>Nectandra sp.</i> | LAURACEAE |
| Roble | <i>Quercus humboldtii</i> | FAGACEAE |
| Cedro de montaña | <i>Cedrela montana</i> | MELIACEAE |
| Arboloco | <i>Smilax pyramidalis</i> | ASTERACEAE |

Fuente: Consultores Unidos, 2015

Plan de seguimiento y monitoreo

Se realizarán labores de mantenimiento y monitoreo mediante la realización de visitas de inspección durante tres años.

Las labores de mantenimiento en los viveros transitorios (en caso de ser instalados) se realizarán cada tres días, para verificar el estado tanto físico como sanitario de las plántulas.

A los árboles sembrados se les realizará mantenimiento cada 10 días verificando los tutores y controlando plagas. Al tercer mes se realizará plateo y se retiraran o ajustaran los tutores para evitar que las cuerdas atadas a los mismos lastimen las plántulas.

Posteriormente se realizará monitoreo cada mes y medio registrando la información para establecer los indicadores de eficiencia de la restauración y el control de plagas; así como, el

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”.

porcentaje de sobrevivencia; el mantenimiento de los árboles sembrados se realizará semestralmente hasta que se cumplan tres años de establecimiento, que además del plateo, los mantenimientos semestrales incluirán repetir la dosis de fertilización que se aplicó en el momento de la siembra y el control de plagas y enfermedades.

Los formatos para el monitoreo deberá poseer campos para el registro de fecha, coordenadas geográficas, número de la plántula, nombre común y científico del espécimen reubicado, tipo de plántula (pionera o de sucesión avanzada), estado del individuo (vegetativo, reproductivo), estado fenológico (flor, fruto); condiciones sanitarias (presencia de hormigas, necrosis en hojas, amarillamiento, daño mecánico, etc.), estado físico (bueno, regular, malo) y observaciones; adicionalmente, en el formato de mantenimiento se consignaran datos de fecha, número de la plántula, afectación por fauna (hormigas, etc.), actividades desarrolladas (riego, poda, remarcaje, remoción de la fauna presente, fumigación) y demás observaciones.

También será tomado registro fotográfico, tanto de los individuos monitoreados, como de las actividades realizadas en el mantenimiento y monitoreo.

Cronograma de actividades

Rescate, mantenimiento y monitoreo de plántulas, primeros tres meses del año 1.

El cronograma se realiza para tres meses, bajo condiciones ideales de obra. Adicionalmente, la periodicidad de las actividades está sujeta a cambios, dependiendo de la época del año en que sea realizada la reubicación y las observaciones que se den durante los monitoreos.

Tabla 4. Cronograma primeros 3 meses

| Selección de las 1,57 hectáreas para restauración | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Selección de los sitios donde se construirán los viveros o acopios temporales en caso de | | | | | | | | | | | | |
| Firma del acuerdo entre la empresa y los encargados de la zona con figura protectora o | | | | | | | | | | | | |
| Inducción inicial al personal que apoyará las labores, donde se les explicará todas las | | | | | | | | | | | | |
| Traslado de las especies rescatadas a los viveros en caso de ser necesario | | | | | | | | | | | | |
| Traslado de las plántulas a las 1,57 hectáreas para restauración | | | | | | | | | | | | |
| Trasplante de las plántulas | | | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento de las plántulas en los sitios definitivos de reubicación | | | | | | | | | | | | |
| Monitoreo de las plántulas reubicadas en los sitios definitivos | | | | | | | | | | | | |
| Determinación de las plántulas reubicadas | | | | | | | | | | | | |
| Determinación de las plántulas en el herbario | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de informes para establecer los porcentajes de sobrevivencia | | | | | | | | | | | | |
| Toma de datos | | | | | | | | | | | | |

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Selección de las 1,57 hectáreas para restauración | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal y profesional social |
| Selección de los sitios donde se construirán los viveros o acopios temporales en caso de | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal y profesional social |
| Firma del acuerdo entre la empresa y los encargados de la zona con figura protectora o | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal y profesional social |
| Inducción inicial al personal que apoyará las labores, donde se les explicará todas las | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal y profesional social |
| Traslado de las especies rescatadas a los viveros en caso de ser necesario | | | | | | | | | | | | | Prof biología o afines/auxiliares de campo |
| Traslado de las plántulas a las 1,57 hectáreas para restauración | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal/auxiliares de campo |
| Trasplante de las plántulas | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal/auxiliares de campo |
| Mantenimiento de las plántulas en los sitios definitivos de reubicación | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal/auxiliares de campo |
| Monitoreo de las plántulas reubicadas en los sitios definitivos | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal |
| Determinación de las plántulas reubicadas | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal |
| Determinación de las plántulas en el herbario | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal |
| Elaboración de informes para establecer los porcentajes de sobrevivencia | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal |
| Toma de datos | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal/auxiliares de campo |

Fuente: radicado No. 4120-E1-10195 del 30 de marzo de 2015

Mantenimiento y monitoreo, meses cuatro al doce del año 1

Tabla 5. Cronograma meses 4 al 12

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento de las plántulas en los sitios definitivos de reubicación | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal/auxiliares de campo |
| Monitoreo de las especies reubicadas en los sitios definitivos | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal |
| Determinación de las plántulas mantenidas y monitoreadas | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal |
| Determinación del material en el herbario | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal |
| Elaboración de informes para establecer los porcentajes de sobrevivencia | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal |
| Toma de datos | | | | | | | | | | | | | Profesional forestal/auxiliares de campo |

Fuente: radicado No. 4120-E1-10195 del 30 de marzo de 2015

Mantenimiento y monitoreo, años 2 y 3

Tabla 6. Cronograma años 2 y 3

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento de las plántulas en los sitios definitivos de reubicación | | | | | | | | | | | | | Profesional Forestal /auxiliares de campo |
| Monitoreo de las especies reubicadas en los sitios definitivos | | | | | | | | | | | | | Profesional Forestal /auxiliares de campo |
| Determinación de las plántulas mantenidas y monitoreadas | | | | | | | | | | | | | Profesional Forestal /auxiliares de campo |
| Determinación del material en el herbario | | | | | | | | | | | | | Profesional Forestal /auxiliares de campo |
| Elaboración de informes para establecer los porcentajes de sobrevivencia | | | | | | | | | | | | | Profesional Forestal /auxiliares de campo |
| Toma de datos | | | | | | | | | | | | | Profesional Forestal /auxiliares de campo |

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”.

Fuente: radicado No. 4120-E1-10195 del 30 de marzo de 2015

3. CONSIDERACIONES.

Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM) a través del radicado No. 4120-E1-10195 del 30 de marzo de 2015, presenta documentación con el fin de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los artículos segundo y tercero de la Resolución 1633 de 2014, por la cual se efectuó la sustracción definitiva de 1,57 hectáreas de la Reserva Forestal Central para la ejecución del proyecto Línea de Transmisión de Energía eléctrica La Ceja – Sonsón a 110 kV.

*Ahora bien, es necesario aclarar que el presente concepto técnico se ocupa del seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1633 de 2014, por medio de la cual se efectuó la sustracción definitiva de 1,57 hectáreas de la Reserva Forestal Central establecida por la Ley 2ª de 1959, para la ejecución del proyecto Línea de transmisión de energía eléctrica La Ceja – Sonsón a 110 kV, esta acotación se hace dado que en la parte introductoria del documento denominado “Plan de Restauración”, allegado mediante radicado No. 4120-E1-10195 del 30 de marzo de 2015, Empresas Públicas de Medellín E.S.P., indica que “a través de la Resolución 1633 del 14 de Octubre de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible autorizó a las Empresas Públicas de Medellín EPM, el levantamiento total o parcial de veda para las especies Roble (*Quercus humboldtii*), Pino Romeron (*Retrophyllum rospigliosii*), Helecho Palma (*Cyathea microdanta*) y la flora de habito epifito. Levantamiento parcial de veda para la especie de los grupos de Orquídeas, Bromelias, Musgos, Hepáticas y líquenes, para el proyecto denominado La Ceja – Sonson a 110 kV.*

En mérito de lo anterior, vale la pena señalar que la sustracción de reservas forestales es independiente de cualquier otro trámite, licencia, permiso o autorización que otorguen las diferentes autoridades ambientales incluido este Ministerio y en ese sentido las obligaciones impuestas por la Resolución 1633 de 2014 son independientes de las asignadas con motivo de cualquier otro trámite.

De esta manera, este Ministerio tiene las siguientes consideraciones con respecto al seguimiento de las obligaciones adquiridas por Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

Artículo 2. *Como parte de las obligaciones adquiridas por la sustracción, Empresas Públicas de Medellín deberá:*

- a) Realizar manejo silvicultural que se requiera de las especies vegetales arbóreas de porte alto (podas aéreas), que se encuentren al interior de la franja de servidumbre y que puedan interferir con la línea de transmisión a 110 kV.*
- b) La empresa realizará un manejo adecuado de los materiales para construcción y los resultantes de la excavación para la adecuación de los sitios de torres, estableciendo las medidas necesarias para el buen manejo y disposición de los mismos y evitar su aporte a cuerpos de agua.*
- c) La presente viabilidad de sustracción no autoriza la construcción de vías teniendo en cuenta que la empresa informó que se hará uso de vías y accesos existentes.*
- d) En relación al cruce de cuerpos de agua, la empresa implementará las medidas necesarias para evitar la degradación del recurso hídrico*
- e) En caso de requerir el uso y/o aprovechamiento de recursos naturales, levantamiento de vedas y permisos ambientales, la empresa deberá solicitar ante la Autoridad Ambiental competente, los respectivos permisos, autorizaciones, concesiones o levantamiento de vedas.*
- f) La presente viabilidad de sustracción no autoriza la instalación de patios de tendido teniendo en cuenta que la empresa no informó la necesidad de estos.*

Respecto a las obligaciones establecidas en el artículo segundo de la Resolución 1633 de 2014, si bien EPM en el documento presentado mediante radicado No. 4120-E1-10195 del 30 de marzo de 2015, realiza una descripción general de las actividades y medidas de manejo que

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”.

se tendrán en cuenta para prevenir posibles afectaciones en el área de ejecución de las actividades constructivas de la línea de transmisión; sin embargo, el documento no da cuenta del cumplimiento actual de dichas obligaciones.

No obstante lo anterior, se debe tener en cuenta que los aspectos señalados en el Artículo 2 de la Resolución 1633 de 2014, corresponden a consideraciones a tener en cuenta durante toda la actividad constructiva, por tanto, solamente hasta tanto se culmine la actividad constructiva se podrá determinar si se cumplió o no a cabalidad con esta obligación.

Artículo 3. *Como medida de compensación por la sustracción efectuada, la Empresa deberá adquirir un área equivalente al área sustraída, es decir 1,57 hectáreas, en la que deberá implementar un plan de restauración.*

Dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, se deberá presentar la propuesta de compensación, ajustando el plan de restauración en los siguientes aspectos:

- a) *Superficie en el área de reserva forestal, cuyo estado de conservación permita asegurar la representatividad, complementariedad, la función de conectividad y/o continuidad ecosistémica.*
- b) *Localización georreferenciada del área objeto de compensación.*
- c) *Identificación de predios de propiedad privada, indicando la viabilidad de adquisición.*
- d) *Diagnóstico socio-ambiental del área objeto de compensación.*
- e) *Establecimiento de alcance y objetivos.*
Descripción del ecosistema de referencia, conforme a lo establecido en el numeral 2 del artículo 10 de la Resolución 1536 de 2013; para ello se deberá identificar en sectores aledaños un parche de bosque para realizar un levantamiento florístico que permita la caracterización del ecosistema de referencia; esta caracterización debe contener la descripción detallada en los aspectos físicos y bióticos que constituyen una información básica para el establecimiento de los objetivos y metas del plan de compensación y restauración.
- f) *Evaluación del estado actual de la zona a restaurar que incluya la identificación de barreras y tensionantes que impidan la regeneración natural.*
- g) *Identificación de los disturbios manifestados en el área.*
- h) *Estrategias de manejo de los tensionantes.*
- i) *Descripción de las actividades a desarrollar en el plan de restauración que incluya los tratamientos de adecuación de suelos y ciclos de fertilización, los cuales deben ser ajustados y estar acordes con las características físico-químicas de la unidad de suelos donde se instalará el plan.*
- j) *Identificación de especies adecuadas para la restauración.*
- k) *Plan de seguimiento y monitoreo, a través del avance de la restauración, evaluando con respecto a indicadores de efectividad de acuerdo con el ecosistema de referencia.*
- l) *Cronograma de actividades, en el cual debe contemplar el mantenimiento y seguimiento de las áreas de implementación del plan de restauración, durante un periodo no inferior a tres (3) años contados a partir del establecimiento de las coberturas vegetales.*

La empresa presenta en el documento “Plan de Restauración”, un predio denominado “El Acordeón” como área donde se realizará la compensación por sustracción, para el cual indica la localización mediante coordenadas y realiza el correspondiente diagnóstico socio ambiental en concordancia con lo requerido por este Ministerio

Sin embargo, respecto a la viabilidad de adquisición del predio, no se evidencia ni se señala que haya la posibilidad de adquirir el predio y en reunión realizada el 07 de julio de 2015 en la Dirección de Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, se indicó por

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

parte del personal de EPM sobre la imposibilidad de realizar la adquisición del predio dado que el propietario se niega a la venta, en este sentido no se garantiza por parte de la empresa la adquisición del predio ni su posterior cesión a la Corporación Autónoma Regional o al municipio.

En el Anexo 1 de la documentación radicada bajo No. 4120-E1-10195 del 30 de marzo de 2015, no se señala expresamente la intención de la empresa respecto a la posible adquisición del predio, por el contrario se evidencia que se trata sencillamente de una solicitud de autorización para el ingreso al predio; en cuanto a la respuesta dada por el propietario del predio, es claro que permite el ingreso para realizar la caracterización física y biótica pero tampoco hace referencia a un eventual acuerdo de venta del predio.

La Resolución 1526 de 2012 indica en su Artículo 10 que, como medida compensatoria por sustracción definitiva, la empresa deberá adquirir un área equivalente en extensión al área sustraída, en la cual deberá desarrollar un plan de restauración, esta misma determinación se ratifica en el Artículo 3 de la Resolución 1633 de 2014.

Con relación a lo anterior, la empresa señala que para garantizar la conservación del predio el propietario hará con EPM un acuerdo de conservación, el cual igualmente será respaldado de forma adicional mediante la servidumbre ecológica, la cual afecta de manera legal el uso de la tierra; sin embargo, no se considera en el documento la adquisición del predio lo cual conllevaría a un incumplimiento de las obligaciones establecidas por la sustracción definitiva.

Teniendo en cuenta que la empresa en reunión del 07 de julio de 2015, manifestó inconvenientes respecto a la adquisición del predio "El Acordeón", dado que el propietario se niega completamente a la posibilidad de vender parte de su propiedad, es recomendable que Empresas Públicas de Medellín E.S.P., explore otras opciones para la adquisición del área que se requiere para la compensación por sustracción en concordancia con lo dispuesto por las Resoluciones 1526 de 2012 y 1633 de 2014.

Así pues, Empresas Públicas de Medellín deberá realizar los acuerdos necesarios para la adquisición del predio para la realización de la compensación por sustracción, podrá ser el mismo predio "El Acordeón" u otro predio al cual se le deberán aplicar las determinaciones establecidas en el Artículo 3 de la Resolución 1633 de 2014. Además de la adquisición del predio, la empresa podrá definir un mecanismo de entrega del predio a Cornare, el Municipio o el Departamento.

En lo que respecta al establecimiento de alcance y objetivos, se debe precisar el alcance de la restauración con respecto al ecosistema de referencia, del mismo modo se deben establecer objetivos, metas e indicadores que permitan evaluar el progreso, evolución y efectividad de las estrategias y actividades desarrolladas durante el proceso de restauración y como favorecen los procesos sucesionales en las áreas intervenidas.

Para terminar, se hace necesario señalar que en caso que Empresas Públicas de Medellín (EPM) requiera cambiar el predio donde realizará la compensación por sustracción, deberá para el nuevo predio hacer la caracterización correspondiente y aplicar las determinaciones establecidas en el Artículo 3 de la Resolución 1633 de 2014.

4. CONCEPTO.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, lo dispuesto por la Resolución 1633 de 2014 y la documentación presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. mediante radicado No. 4120-E1-10195 del 30 de marzo de 2015, se considera que:

- 1. Con respecto a las obligaciones de que trata el artículo 2 de la Resolución 1633 de 2014, por medio de la cual se efectúa una sustracción definitiva de la Reserva Forestal Central, establecida por la Ley 2ª de 1959, no es posible determinar su cumplimiento a la fecha y dado que hacen parte de las medidas a aplicar durante la etapa constructiva*

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

del proyecto la empresa deberá entregar al culminar esta etapa, un informe de cumplimiento que de fe de la observancia de las obligaciones establecidas.

2. *Con respecto a las obligaciones de que trata el artículo 3 de la Resolución 1633 de 2014, consideradas las dificultades existentes para la adquisición del predio "El Acordeón" y dado que no se presenta otra alternativa, la empresa deberá presentar ante este Ministerio la documentación que soporte el proceso de negociación y adquisición de un área de por lo menos 1,57 hectáreas para la ejecución del plan de restauración.*

El solicitante podrá seleccionar un área diferente al predio "El Acordeón" para lo cual se deberá atender los requerimientos hechos en el artículo 3 de la Resolución 1633 de 2014 y considerar las observaciones hechas en la parte considerativa de este concepto.

Es necesario hacer saber a Empresas Públicas de Medellín E.S.P., que de no presentar el área correspondiente a la compensación por sustracción definitiva y el Plan de Restauración diseñado para dicha área, se estará incurriendo en incumplimiento de las obligaciones establecidas por este Ministerio; en este sentido se reitera que, como medida de compensación por la sustracción efectuada, la Empresa deberá adquirir un área equivalente al área sustraída, es decir 1,57 hectáreas, en la que deberá implementar un plan de restauración.

(...)"

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que a través del artículo 1 de la ley 2ª de 1959 y el Decreto 111 de 1959, se establecieron con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General" las áreas de Reserva Forestal nacional del Pacífico, **Central**, del Río Magdalena, de la Sierra Nevada de Santa Marta, de la Serranía de los motilones, del Cocuy y de la Amazonía, para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la Vida Silvestre.

Que el **literal b)** del artículo 1 de la Ley 2ª de 1959 dispuso:

"...b) Zona de Reserva Forestal Central, comprendida dentro de los siguientes límites generales:

Una zona de 15 kilómetros hacia el lado Oeste, y otra, 15 kilómetros hacia el este del divorcio de aguas de la Cordillera Central, desde el Cerro Bordoncillo, aproximadamente a 20 kilómetros al Este de Pasto, hasta el Cerro de Los Prados al Norte de Sonsón;... "

Que conforme a los artículos 206 y 207 del Decreto- Ley 2811 de 1974, se denomina áreas de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales, las cuales solo podrán destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan, garantizando la recuperación y supervivencia de los mismos.

Que el artículo 210 del Decreto- Ley 2811 de 1974 señala que:

"... Si en área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva...

Que el inciso segundo del artículo 204 de la ley 1450 de 2011 estableció:

"... Las autoridades ambientales, en el marco de sus competencias, y con base en estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, podrán declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal. En los casos en que proceda la sustracción de las áreas de reserva forestal, sea esta temporal o definitiva, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, sin perjuicio de las que sean impuestas en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el área sustraída. Para el caso de sustracción temporal, las compensaciones se establecerán de acuerdo con el área afectada..."

Que el numeral 14 del Artículo 2 del Decreto ley 3570 de 2011, señaló a este Ministerio la función de:

"14. Reservar y alinderar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales; declarar, reservar, alinderar, realinderar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal nacionales, reglamentar su uso y funcionamiento."

Que mediante la Resolución 1526 del 3 de septiembre de 2012 se establecen los requisitos el procedimiento para la sustracción de áreas en las Reservas Forestales Nacionales y Regionales, para el desarrollo de actividades consideradas de utilidad pública o interés social.

Que mediante Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, delegó en el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de *"Suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter nacional"*.

Que mediante la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la doctora **MARIA CLAUDIA GARCIA DAVILA** en el empleo de Director Técnico Código 0100 grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que mediante la Resolución 2124 del 30 de septiembre de 2015, se encarga las funciones del 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, al Doctor **LUIS FRANCISCO CAMARGO FAJARDO**, identificado con la Cédula de Ciudadanía 91.423.177, Profesional Especializado Código 2028 Grado 19 (E) del grupo de Gestión Integral Bosques y Reservas Forestales Nacionales, por el término que dura la ausencia de la titular y sin perjuicio de sus funciones.

Que en mérito de lo expuesto,

DISPONE

ARTÍCULO 1. Declarar como no cumplidas las obligaciones impuestas a las **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P**, relacionado con el artículo 2 de la

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones impuestas en la Resolución 1633 de 2014 que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central de la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones".

Resolución 1633 de 2014, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa y conceptual del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 2. Respecto a la obligación impuesta en el artículo 3 de la Resolución 1633 de 2014, relacionada con la adquisición de un área equivalente a la sustraída y con ocasión a las dificultades señaladas por la empresa, es necesario que **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.**, dentro del término de dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue documentación que soporte el proceso de negociación y adquisición de un área mínima equivalente a 1,57 hectáreas para la ejecución del plan de restauración correspondiente.

PARÁGRAFO: De acuerdo con lo anterior, **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.**, podrá seleccionar un área diferente a la propuesta inicialmente respecto al predio denominado EL ACORDEÓN, para lo cual deberá atender los requerimientos señaladas en el artículo 3 de la Resolución 1633 de 2014.

ARTÍCULO 3. El incumplimiento de las obligaciones impuestas por esta Cartera en la Resolución 1633 de 2014, puede acarrear el inicio de las acciones sancionatorias a que haya lugar, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO 4. Notificar el presente acto administrativo al Representante Legal de las **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.**, o a su apoderado legalmente constituido en la Carrera 58 No. 42-125 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia.

ARTÍCULO 5. Publicar el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO 6. Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición de conformidad con los artículos 74, 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

26 OCT 2015

Dada en Bogotá D.C., a los _____



LUIS FRANCISCO CAMARGO FAJARDO
Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (E)

Proyectó: Diego Andrés Ruiz V. / Abogado D.B.B.S.E. MADS DAR.
Revisó: Fernando I Santos / Abogado D.B.B.S.E. MADS *fr*
Expediente: SRF 285
Fecha: 26/10/2015.