

Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

**166**  
AUTO No. \_\_\_\_\_  
( **26 MAY 2015** )

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones”.

**LA DIRECTORA 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 No.1036 del 7 de julio de 2014, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, efectuó la sustracción definitiva de un área de 5,84 hectáreas de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, para la construcción de la Línea de Aducción Aguas de Infiltración Túnel Piloto Río Santo Domingo – Túnel de la Línea, ubicado en el municipio de Calarcá del departamento del Quindío, solicitado por el **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS- INVÍAS**.

Que mediante el radicado No. **4120-E1-075** del 05 de enero de 2015, la Doctora Clara Inés Sáchica Bernal, en su calidad de apoderada del **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVÍAS** remite información relacionada con el Plan de Restauración solicitado por esta Dirección mediante la Resolución No.1036 del 07 de julio de 2014.

**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. 033 del 24 de abril de 2015, en el cual se analizó y evaluó la información relacionada con el seguimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 del 7 de julio de 2014, que sustrajo definitivamente un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, para la construcción de la Línea de Aducción Aguas de Infiltración Túnel Piloto Río Santo Domingo – Túnel de la Línea en el municipio de Calarcá, departamento del Quindío, presentado por el **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS**.

Que el mencionado concepto señala:

“(…)

**2. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

*Se procedió a evaluar la información remitida mediante radicado con N° 4120-E1-075 del 05 de enero de 2015 de conformidad con los requerimientos solicitados mediante los artículos segundo y tercero de la Resolución No. 1036 del 07 de julio de 2014.*

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones".

## 2.1 INFORMACIÓN PRESENTADA

Con el objeto de dar cumplimiento a los requerimientos relacionados con las medidas de compensación por la sustracción, establecidas en los artículos primero y segundo de la Resolución No. 1036 del 07 de julio de 2014, el solicitante remitió el documento denominado "Plan de Restauración por la sustracción en la construcción de la tubería de aducción – 2º tramo" en versión física y digital. Adicionalmente se allegaron como anexos un archivo en formato .dwg denominado "restitución.dwg" y cinco (5) fichas prediales en formato pdf.

A continuación se describe textualmente la información presentada de conformidad con cada uno de los articulados y sus numerales:

**"ARTÍCULO SEGUNDO.** Como medida de compensación por la sustracción definitiva, **EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS –INVIAS-**, deberá adquirir como mínimo un área equivalente a 5,84 hectáreas en la cual debe desarrollar el respectivo Plan de Restauración.

De conformidad con lo señalado en el numeral 1.2 del artículo 10 de la Resolución 1526 de 2012, para la localización del área a adquirir se deberá tener en cuenta:

a) Que el área se localice dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad que haga parte del Área de Reserva Forestal".

El área a compensar, equivalente a 5,8 ha sustraídas de la Reserva Forestal Central, se localizará en el predio La Cristalina, en donde el Instituto Nacional de Vías –INVIAS- adquirió 122.683,29 m<sup>2</sup>. El área se compone de bosques relictuales denominados "Bosque No. 1" y "Bosque No. 2" ubicados como se observa en la Figura 1 y discriminados como se presenta en la Tabla 1.

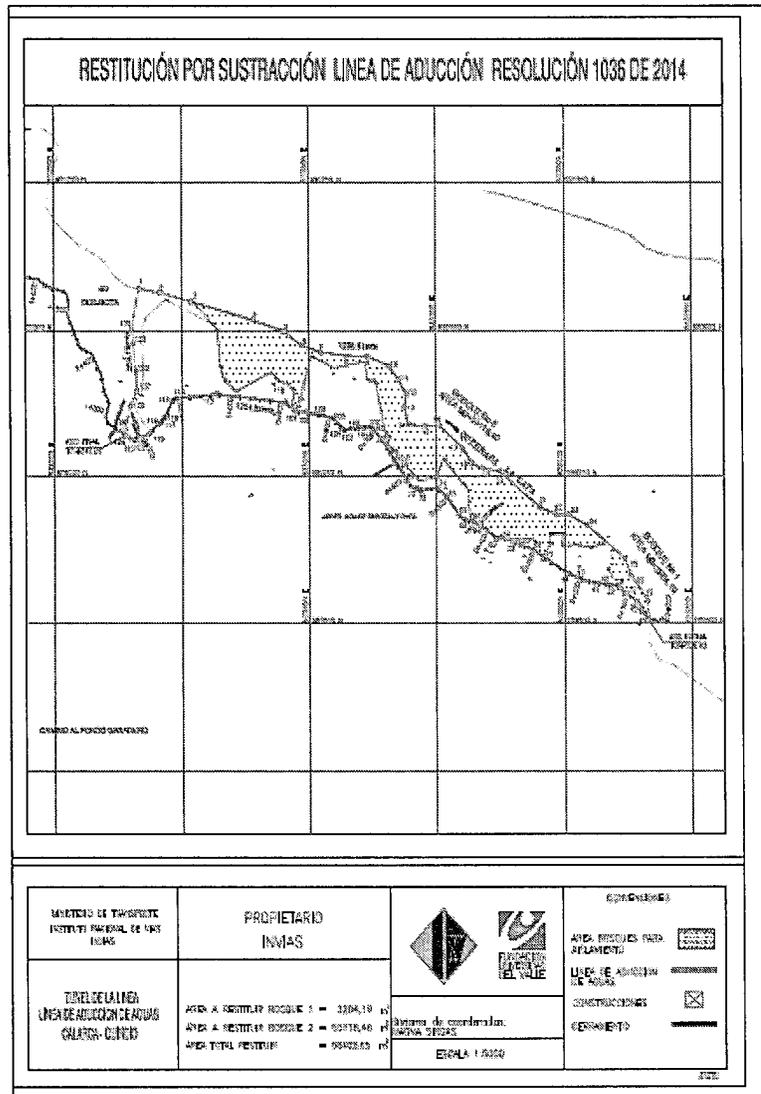
**Tabla 1. Área a restaurar**

<b>FINCA LA CRISTALINA</b>	
	<b>CANTIDAD EN M2</b>
ÁREA COMPRADA	122,683.29
ÁREA PASTOS	56,655.86
ÁREA BOSQUE	66,027.43
<b>INFORMACIÓN BOSQUES PARA PLAN DE RESTAURACIÓN POR SUSTRACCIÓN</b>	
ÁREA BOSQUE No 1	3,284.19
ÁREA BOSQUE NO 2	55,118.46
ÁREA TOTAL	58,403,65

Fuente: Documento "Plan de Restauración por la sustracción en la construcción de la tubería de aducción – 2º tramo"

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones”.

**Figura 1. Ubicación del área de compensación**



**“ARTÍCULO TERCERO.** Dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, **EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS –INVIAS-**, deberá presentar para aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, el Plan de Restauración a adelantar dentro del área adquirida, el cual debe considerar los siguientes aspectos:

- a) Localización precisa del área donde se realizará la compensación, estableciendo las coordenadas en el sistema de proyección Magna Sirgas, indicando su origen.

La localización de los polígonos correspondientes a las dos (2) áreas boscosas se presentó mediante los siguientes listados de coordenadas en sistema Magna Sirgas Origen Central:

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones".

PREDIO LA CRISTALINA BOSQUE 1 ÁREA 3284.19 m2		PREDIO LA CRISTALINA BOSQUE 2 ÁREA 55118,46 m2		PREDIO LA CRISTALINA BOSQUE 2 ÁREA 55118,46 m2 CONTINUACIÓN	
ESTE	NORTE	ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
833595.08	989628.25	832820.95	989999.90	833372.01	989758.49
833617.50	989611.44	832772.95	990048.75	833451.77	989698.43
833628.89	989582.45	832950.22	989999.52	833482.84	989686.00
833663.07	989539.99	832985.41	989974.89	833507.70	989686.00
833666.47	989506.93	833018.45	989964.88	833542.92	989667.36
833666.41	989506.00	833071.62	989957.31	833577.94	989641.10
833664.42	989506.35	833113.05	989956.27	833573.27	989634.79
833640.48	989537.72	833158.83	989938.67	833550.26	989629.45
833621.11	989549.52	833175.20	989915.88	833521.07	989633.65
833616.59	989551.28	833190.78	989888.52	833494.71	989630.36
833608.83	989558.44	833186.59	989869.29	833494.33	989636.51
833606.99	989560.76	833194.88	989839.26	833498.50	989652.78
833603.95	989562.96	833226.99	989836.15	833471.65	989652.76
		833255.99	989836.15	833472.34	989636.70
		833300.53	989798.87	833462.68	989619.24
		833319.18	989771.95		
		833337.82	989764.70		

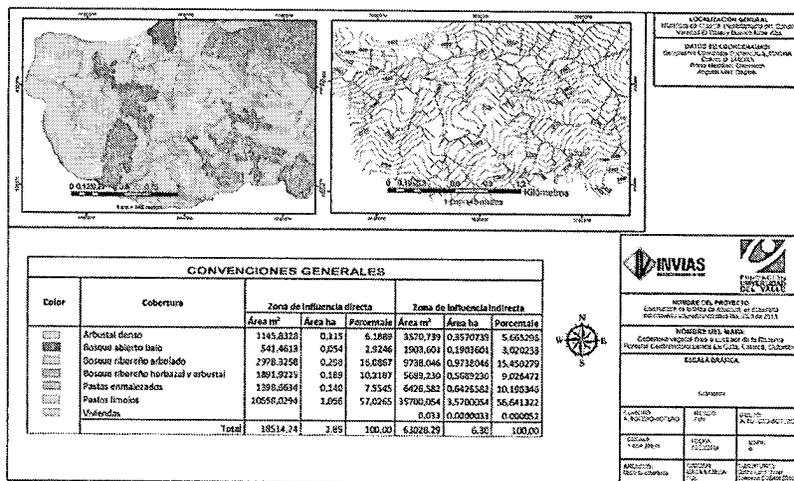
Fuente: Documento "Plan de Restauración por la sustracción en la construcción de la tubería de aducción - 2º tramo"

b) Descripción del ecosistema de referencia: para ello se deberá identificar en sectores aledaños un parche de vegetación donde realizar el levantamiento florístico que permita la caracterización del ecosistema de referencia; esta caracterización debe contener la descripción de los aspectos físicos y bióticos que constituyen una información básica para el establecimiento de los objetivos y metas del plan de restauración.

El documento anexo describe el ecosistema de referencia y sus elementos físicos y bióticos como sigue:

Dentro de la zona a sustraer de la Reserva Forestal Central la cobertura dominante está dada por pastos limpios y pastos enmalezados ocupando un área de 3.57 ha; las coberturas naturales (Arbustal denso, Bosque abierto bajo, Bosque ribereño arbolado, Bosque ribereño herbazal y arbustal; y Pastos enmalezados) ocupan 2.73 ha. Las coberturas vegetales presentes en el área de influencia directa e indirecta son presentadas en la Figura 2.

Figura 2. Coberturas vegetales de la AID y AII del área sustraída



<sup>a</sup>Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones”.

Fuente: Documento “Plan de Restauración por la sustracción en la construcción de la tubería de aducción – 2º tramo”

- *Pastizales limpios: se registraron un total de cinco especies agrupadas en cinco géneros y tres familias, la familia dominante teniendo en cuenta la riqueza de especie es Asteraceae y la especie que domina en cuanto a su abundancia es Paspalum conjugatum de la familia Poaceae.*
- *Pastizales enrastrados: se encontró un total de 13 especies botánicas, agrupadas en 13 géneros y 10 familias botánicas. La especie que domina en la cobertura es el helecho marranero (Pteridium aquilinum) de la familia Dennstaedtiaceae, y la familia con mayor riqueza de especies es Solanaceae con 3 especies, seguida de Melastomataceae con 2 especies.*
- *Bosque plantado: se registraron un total de 62 individuos pertenecientes a 14 especies agrupadas en 14 familias botánicas. Las especies más representativas de acuerdo con el índice de valor de importancia ecológica por especie (IVI) dentro de la cobertura vegetal bosque plantado son Eucalyptus grandis 33,2%, Pinus patula 19,6% y Paulicourea guianensis 9,7 %.*
- *Bosque ribereño: presentó 29 especies agrupadas en 21 familias botánicas, dentro de las cuales las especies más representativas según el índice de valor de importancia ecológica por especies para la cobertura vegetal bosque ribereño del área de influencia de la línea de aducción fueron Quercus humboldtii 13,1%, Miconia theaezans 9,2%, Freziera canescens 7% y Turpinia occidentalis 6,8%.*
- *Bosque denso: se encontraron 21 especies agrupadas en 15 familias botánicas, dentro de las cuales las especies más representativas según el Índice de valor de importancia por especies son Cedrela odorata 10,8%, Ceroxylon alpinum 10,6%, Piper salentoi 10% y Cyathea caracasana 7,2%.*

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

*Para la zona de impacto en la cual se propone el plan de restauración, los tensionantes se pueden clasificar como leves, pues causan pérdidas puntuales o episódicas de vegetación y el suelo. Como tensionante principal se considera la ganadería y secundario la tala del bosque ribereño. Estos tensionantes leves generan perturbaciones leves, que pueden ser parte de regímenes de perturbación más sostenidos, convirtiéndose en crónicos y con ello pueden conducir a largo plazo a devastaciones comparables a las causadas por los tensionantes severos.*

d) *Identificación de los disturbios manifestados en el área.*

*El principal problema de la ganadería como tensionante de la zona de influencia de la línea de aducción es el pastoreo o consumo excesivo del forraje, y esto conduce a la degradación de la vegetación, la mayor erosión de los suelos, y el deterioro de su fertilidad y estructura. Esto causa una reducción en las especies de forrajes favoritos y un aumento en las malezas desabridas. Se aumenta la erosión de los suelos, indirectamente, debido a la pérdida de la cobertura vegetal, y directamente porque se afloja el suelo, exponiéndolo a la erosión hidráulica y eólica. Los caminos que hace el ganado cortan las laderas y causan un proceso de erosión que puede producir la formación de arroyos. Además, el pastoreo degrada la estructura del suelo, pulverizándolo y compactando la superficie.*

*Por su parte la tala aunque en menor proporción se puede identificar como tensionante, de la zona de influencia, la tala indiscriminada de árboles conduce al fenómeno de la deforestación de los bosques, lo cual genera pérdida de biodiversidad.*

e) *Estrategias de manejo de los tensionantes.*

*Como estrategia para el manejo de estos tensionantes se plantea realizar un aislamiento para que no permita el ingreso del ganado y de las personas. También las zonas aledañas a estos*

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones”.

*bosques (potreros), serán reforestadas con especies nativas de la zona, con el fin de aumentar la masa forestal de estos bosques y conectar todos estos relictos para permitir el flujo continuo de fauna que a la vez se convierten en dispersores para garantizar su regeneración en el tiempo.*

*f) Establecer objetivos y metas, teniendo en cuenta el horizonte temporal, así como también el grado de sucesión al que se llegará de acuerdo con las características iniciales del área donde se ejecutará el Plan de Compensación y el ecosistema de referencia.*

*Se establecen como objetivos y metas:*

- *Aislar las áreas compradas para eliminar los tensionantes.*
- *Conservar los bosques de ribera sobre la Quebrada la Gata.*
- *Permitir el aumento de la diversidad florística y faunística en los bosques de ribera a través del auto recuperación por aislamiento.*

*g) Descripción de las actividades a desarrollar en el plan de restauración que incluya cada uno de los tratamientos que se realizará.*

*Conservación de bosque ribereño y denso:*

*Como Plan de Restauración, se propone la auto regeneración biótica para lo cual se realizarán las siguientes actividades:*

- *El Instituto Nacional de Vías aislará las zonas de protección identificadas en los predios que para tal fin fueron adquiridos, impidiendo que los propietarios privados o comunitarios hagan uso del territorio, con el ingreso de ganado o el aprovechamiento del bosque natural. El INVIAS, como propietario de los predios en los cuales se construirá la Línea de Aducción, hará un aislamiento a lo largo de toda la línea para la división predial, con esto se garantiza el aislamiento tanto de las áreas de bosques relictuales seleccionadas para ejecutar el Plan de Restauración como de las demás áreas de bosques encontradas en la totalidad de los predios. Las especificaciones del cerco que se utilizará para el cerramiento son:*
  - *Postes de madera inmunizada de 2.5 m de altura.*
  - *Diámetro 12 cm y con separación entre postes 2,5 m.*
  - *Cada 10 postes y cada punto de quiebre un pie de amigo.*
  - *5 cuerdas de alambre de púas calibre 12.*
- *El Instituto Nacional de Vías realizará inventarios forestales en parcelas permanentes que se establecerán dentro de la zona de protección para tomar los datos de brinzales, latizales y fustales. Estos inventarios se realizarán cada año con el fin de evaluar el grado de sucesión y comportamiento del ecosistema y así determinar la auto recuperación del ecosistema.*

*h) Seleccionar las especies adecuadas para la restauración del área sustraída.*

*Para el caso específico de este Plan de Restauración, no aplica una descripción por cuanto no está contemplado dentro del mismo la siembra de especies como compensación.*

*i) Plan de seguimiento y monitoreo, el cual permita la evaluación periódica del avance del Plan de Restauración, la ejecución de las actividades, efectividad y contribución al alcance de los objetivos.*

*Se propone establecer 5 estaciones de monitoreo que se encuentran distribuidos en todas las unidades de vegetación ubicadas en las zonas de protección.*

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones".

Implementación de estaciones de monitoreo:

*Forma de las parcelas*

*Se determinó para el plan de restauración utilizar parcelas rectangulares de 50 metros por 20 metros. Su configuración será aleatoria. Se implantarán 5 parcelas a lo largo de las 5.84 hectáreas de bosques propuestos en el Plan de restauración para el monitoreo y control.*

Demarcación y señalamiento:

*Para la demarcación de las parcelas de monitoreo y control, se utilizarán equipos de topografía que enmarquen los polígonos georeferenciados para las futuras mediciones. Se estacarán las esquinas con testigos de madera, con altura de 1.5 metros por encima del nivel de suelo, adicionalmente cada 10 metros se ubicarán estacones o testigos de madera de 15 cm de altura por encima del nivel de suelo.*

Metodología y parámetros de monitoreo:

- *Método de Muestreo*

*El muestreo de la vegetación (árboles, arbustos, hierbas, etc.) consistirá en el levantamiento de una parcela de 50 metros x 20 metros por cada punto de monitoreo. Las parcelas serán complementadas con una evaluación en general (muestreo general) de las especies de plantas encontradas fuera de las estaciones de monitoreo pero siempre dentro del área de influencia del proyecto.*

- *Parámetros de Monitoreo*

*Se evaluará la riqueza específica, así como también se realizarán las evaluaciones de los siguientes parámetros:*

*Densidad: Expresada como el número de individuos en un área determinada.*

*Índice de diversidad: determina la diversidad de especies de plantas de un determinado hábitat*

- *Indicadores de seguimiento*

*Como indicadores de seguimiento se tendrán las mediciones de los brinzales, latizales y fustales.*

*Como indicador de cumplimiento se tendrán los metros lineales de cerco construido.*

*Cálculo del indicador (%): # de brinzales o fustales o latizales iniciales / # de brinzales o fustales o latizales medidos cada año.*

- *Frecuencia de Monitoreo*

*El monitoreo de la flora durante la etapa de operación se realizará sólo durante los primeros 5 años y con frecuencia anual, de acuerdo a los resultados obtenidos, se determinará si se requiere prolongar el monitoreo.*

- *Equipo Responsable*

*El equipo responsable del monitoreo estará a cargo de un profesional con experiencia en monitoreo de flora*

*j) Cronograma de actividades, el cual debe contemplar el mantenimiento y seguimiento del área donde se realizará la implementación del plan de restauración, durante un periodo no inferior a (5) años contados a partir del*



<sup>41</sup>Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones”.

Fuente: Elaboración DBBSE, 2015

Es necesario señalar que la autoridad ambiental competente, para el caso la Corporación Autónoma Regional del Quindío –CRQ-, debe ser notificada y tener conocimiento de la localización y fines del predio, dado que como es señalado en el artículo décimo de la Resolución 1526 de 2014, es dicha autoridad quien establecerá la destinación que se le dará al área una vez restaurada y restituida.

### 3.2 Plan de Restauración

Según la información aportada, y de acuerdo a los elementos que debe contener un Plan de Restauración y que fueran solicitados mediante el artículo tercero de la Resolución No.1036 de 2014, se encuentra que:

#### a. Ecosistema de referencia:

Se presentó el grupo de coberturas vegetales presentes en el área a compensar si bien no se puntualizó el ecosistema de referencia, el cual se pretende sirva como modelo a alcanzar mediante las estrategias del Plan de Restauración propuesto. El Plan Nacional de Restauración define el ecosistema de referencia como: “Representa un punto avanzado de desarrollo de la trayectoria de restauración deseada. En casos donde el objetivo de la restauración consiste en dos o más tipos de ecosistemas, se denomina paisaje de referencia, o si se ha de restaurar solamente una porción del paisaje local, se refiere a la unidad del paisaje de referencia.” Al respecto, se espera que un ecosistema de referencia sea definido de acuerdo a los ecosistemas naturales históricos o los más cercanos a esa condición todavía remanentes en el área.

Por su parte, la información sobre las coberturas presentes hace referencia al área de influencia directa e indirecta del proyecto de manera general, más no precisa el estado de éstas en el (los) ecosistema(s) presentes en los predios que se pretenden restaurar.

#### b. Factores tensionantes y estrategias de manejo:

Además del aislamiento del área, definida como la principal estrategia para manejar el pastoreo de ganado y la tala, identificados como los principales elementos tensionantes, se propone un proceso de reforestación con especies nativas en los “potreros”, infiriéndose que se hace referencia a coberturas de pastizales limpios y enrastrados. Se encontró entonces que la principal estrategia de manejo planteada es la restauración pasiva asociada a procesos de regeneración natural por la eliminación de los elementos tensionantes o disturbios identificados.

Si bien la regeneración natural de un ecosistema está considerada como un proceso de restauración pasiva, para efecto de los objetivos compensatorios por el área sustraída, es deseable que un plan de restauración sea estructurado mediante estrategias de restauración activa en la que los procesos de restablecimiento parcial o total de las características y funciones del ecosistema, sean facilitados o acelerados deliberadamente bajo un esquema que incorpore una trayectoria deseada y controlada mediante la incorporación de acciones prioritarias. En este sentido, la Resolución 1517 de 2012 por medio de la cual se adopta el “Manual para la Asignación de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad”, propone que las acciones de compensación comprendan tanto la conservación como la restauración entre otras, privilegiando la conservación como actividad objeto de compensación por pérdida de biodiversidad. Sin embargo, si el área a compensar no se logra establecer en fragmentos ecológicamente equivalentes, se generarán acciones de restauración, cuyo objetivo es el restablecimiento del ecosistema que ha sido intervenido. Así, para el caso particular, las acciones de protección del predio propuesto no recaen sobre un ecosistema prioritario en el que la biodiversidad es viable por área, condición y contexto paisajístico sino sobre un grupo de coberturas mixtas con alto grado de intervención que difícilmente alcanzarán niveles importantes de biodiversidad bajo la sola figura de la regeneración natural.

#### c. Objetivos, metas y actividades:

"Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones".

*Se definen como la conservación del bosque ribereño a través del aislamiento por cerramiento que eventualmente provoque el aumento de la diversidad de fauna y flora gracias a los procesos de regeneración natural.*

*Este objetivo propone el bosque ribereño como posible ecosistema de referencia objeto de protección. Las actividades, por su parte, incluyen también la conservación del bosque denso, evidenciándose poca claridad en la definición de un o unos ecosistemas de referencia y las actividades determinadas para cada uno(s) de éstos. El propósito del Plan de Restauración presentado no plantea ningún tipo de integración a la matriz ecológica del paisaje o conectividad con los ecosistemas adyacentes a los dos polígonos ni entre ellos y no obedece a los objetivos de un proceso de restauración.*

*Dado que no se estableció un ecosistema de referencia, las medidas de compensación deben precisar como mínimo, las estrategias bien sea de revegetalización, rehabilitación o restauración diferenciadas de acuerdo al tipo y estado de las coberturas identificadas en la totalidad del predio. Esta información no fue evidenciada en la información aportada.*

d. Selección de especies:

*Aunque es mencionada una actividad de reforestación en zonas de "potreros" adyacentes a los parches boscosos aparentemente presentes en los predios seleccionados para la compensación, posteriormente se señala que no está contemplada la revegetalización o reforestación dentro de las medidas compensatorias. En caso de ser definidas estrategias de enriquecimiento florístico en las áreas de potreros como medida para favorecer la generación de condiciones (micrositios) que permitan la activación del banco de semillas y el establecimiento de los propágulos transportados por los dispersores, es recomendable el uso de especies pioneras.*

e. Plan de seguimiento y monitoreo:

*Como se mencionó previamente, si las coberturas objeto de protección corresponden a una matriz de pastizales, bosques abiertos, densos y/o de ribera con diferentes niveles de intervención que serán sujetos al aislamiento conjunto, se requiere de acciones intencionales para que como sistema alcancen el objetivo propuesto de incrementar la biodiversidad. En caso contrario, es probable que no se alcancen estados sucesionales que soporten una estructura y composición más compleja que la ya existente. Por tal motivo, se estima que el seguimiento y monitoreo propuestos debe ser ajustado a un proceso de restauración que estime acciones para la restauración, rehabilitación ó recuperación de acuerdo a los grados de intervención de las coberturas seleccionadas en los respectivos predios.*

#### **4. CONCEPTO**

*De acuerdo a las consideraciones precedentes y de conformidad con los requerimientos de la Resolución No. 1036 del 07 de julio de 2014, se determina que:*

- *El Plan de Restauración propuesto por el Instituto Nacional de Vías –INVIAS- como medida de compensación por la sustracción definitiva de un área de 5,8 ha de la Reserva Forestal Central no es aprobado por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio.*
- *El Instituto Nacional de Vías –INVIAS- deberá dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, incorporar, complementar y/o ajustar el Plan de Restauración propuesto precisando los siguientes aspectos:*
  1. *Definición del ecosistema de referencia.*
  2. *Evaluación del estado actual del ecosistema que se va a restaurar; considerando la conectividad ecológica del área a restaurar con los bosques relictuales locales.*

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones”.

3. *Definición de estrategias y acciones de recuperación, rehabilitación y/o restauración para el restablecimiento total o parcial de la composición, estructura y función de la biodiversidad de acuerdo al grado de intervención del (los) ecosistema(s) presente(s) en el área compensatoria.*
4. *Definición de las escalas de acción de acuerdo a las jerarquías de disturbio identificadas.*
5. *Definición de objetivos y metas teniendo en cuenta el horizonte temporal.*
6. *Plan de Seguimiento y Monitoreo.*
7. *Cronograma de actividades.*

*Del mismo modo, el Instituto Nacional de Vías –INVIAS- dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo, deberá presentar a esta Dirección, evidencia de socialización ante la Corporación Autónoma Regional del Quindío –CRQ-, sobre la localización del área a compensar y el Plan de Restauración propuesto en la misma.*

(...)”

## **FUNDAMENTOS JURÍDICOS**

Que a través del artículo 1º 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 la 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 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 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...”

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones”.

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

*“14. Reservar y alindar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales; declarar, reservar, alindar, realindar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal nacionales, reglamentar su uso y funcionamiento.”*

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

Que en mérito de lo expuesto,

## DISPONE

**ARTÍCULO 1.-** Declarar como no aprobado el Plan de Restauración como medida de compensación de la sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959 efectuada mediante la Resolución 1036 de 2014, presentado por el **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS – INVÍAS**, de conformidad con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO 2.-** Requerir al **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS- INVÍAS**, para que dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, allegue, complemente y adicione al Plan de Restauración presentado la siguiente documentación:

- Definición del ecosistema de referencia.
- Evaluación del estado actual del ecosistema que se va a restaurar; considerando la conectividad ecológica del área a restaurar con los bosques relictuales locales.
- Definición de estrategias y acciones de recuperación, rehabilitación y/o restauración para el restablecimiento total o parcial de la composición, estructura y función de la biodiversidad de acuerdo al grado de intervención del (los) ecosistema(s) presente(s) en el área compensatoria.
- Definición de las escalas de acción de acuerdo a las jerarquías de disturbio identificadas.
- Definición de objetivos y metas teniendo en cuenta el horizonte temporal.
- Plan de Seguimiento y Monitoreo.
- Cronograma de actividades.

**ARTÍCULO 3.-** Requerir al **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS- INVÍAS**, para que dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto

“Por medio del cual se hace seguimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, que sustrajo un área de la Reserva Forestal Central establecida en la Ley 2ª de 1959, y se toman otras determinaciones”.

administrativo, presente ante esta Dirección prueba documental que evidencie la socialización con la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ), sobre la localización del área a compensar y el Plan de Restauración propuesto en la misma.

**ARTÍCULO 4.-** El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 1036 de 2014, y lo relacionado con el requerimiento impuesto en el presente acto administrativo, puede generar el inicio de las acciones sancionatorias previstas en la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO 5.-** Notificar el presente acto administrativo al **INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS- INVÍAS.**, o a su apoderado legalmente constituido.

**ARTÍCULO 6.-** Publicar el presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**ARTÍCULO 7.-** 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 MAY 2015**

Dada en Bogotá D.C., a los \_\_\_\_\_

  
**MARÍA CLAUDIA GARCÍA DAVILA**

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó: Diego Andrés Ruiz/ Abogado D.B.B.S.E. MADS  
Revisó: Fernando I Santos/ Abogado D.B.B.S.E. MADS   
Luis Francisco Camargo F / Profesional Especializado D.B.B.S.E. MADS  
Expediente: SRF 0254  
Fecha: 04/05/2015.

