



Libertad y Orden

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No.

0904

11 MAY 2017

“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en 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

Antecedentes

Que mediante el Auto No. 062 del 9 de marzo de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, dio inicio a la evaluación de sustracción definitiva del área de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida mediante la Ley 2ª de 1959, presentada por la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S, con NT 900.793.991-0**, para la implementación del proyecto corredor vial UF2 Corredor Caucaasia – Zaragoza K0+000 al K0+750, localizado en el municipio de Zaragoza en el departamento de Antioquia.

Que los días 17 y 18 de abril de 2017, la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS realizó visita al área solicitada en sustracción definitiva de la Reserva Forestal del Río Magdalena, cuyo fin era verificar las condiciones biofísicas del áreas y corroborar la información presentada por el petionario mediante el soporte técnico obrante en el expediente SRF 424.

FUNDAMENTOS TÉCNICOS

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 concepto técnico No 11 del 28 de abril de 2017 en el marco de lo establecido en la Resolución No.1526 de 2012, en atención de la solicitud de sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida mediante la Ley 2ª de 1959, presentada por la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S, con NT 900.793.991-0**, para la implementación del proyecto corredor vial UF2 Corredor Caucaasia – Zaragoza K0+000 al K0+750, localizado en el municipio de Zaragoza en el departamento de Antioquia.

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

Que en el mencionado concepto técnico se evaluó la información soporte de la solicitud de sustracción y lo evidenciado en la visita técnica, señalando lo siguiente:

"(...)

3. VISITA TÉCNICA

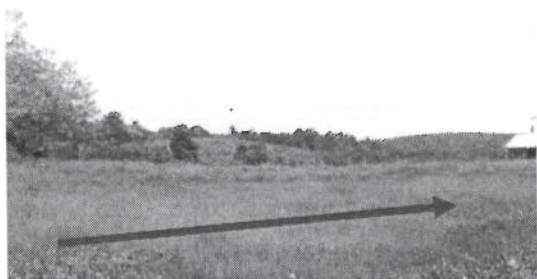
En el marco de la evaluación de la solicitud de sustracción de un área de la reserva forestal del río Magdalena, para el desarrollo del proyecto Autopistas para la Prosperidad - Unidad Funcional 2, tramo Zaragoza – Cauca, solicitado por la empresa Autopistas del Nordeste SAS; los días 17 y 18 de abril de 2017 se realizó visita técnica de verificación al sitio.

Durante el recorrido al área solicitada en sustracción, se encontró:

a) Para el sector del paso a nivel:

En el área entre el K0+400 a K0+679, se evidencia una zona altamente intervenida, presentando una cobertura de pastos limpios caracterizada por pendientes entre 0% al 25%, donde la vegetación arbórea está reducida a árboles aislados de especies como: Melina, MacheriumSp y Acacia mangium(ver fotografía No. 1 y No. 2).

Fotografía No. 1 – Área solicitada



Cobertura de pastos limpios

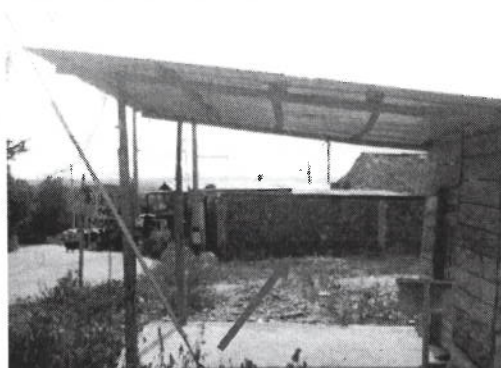
Fotografía No. 2- Área solicitada



Cobertura pastos limpios con árboles aislados

Del K0+400 al K0+000 del área solicitada en sustracción, se presentan asentamientos poblacionales, evidenciándose la transformación del territorio dentro de este sector (Ver fotografía No. 3). De acuerdo con esta situación, en el área se encuentran asociadas actividades económicas como cultivos de pancoger, y agrosistemas que alteran totalmente la cobertura natural del área (ver fotografía No. 4).

Fotografía No. 3 – Área solicitada



Asentamientos poblacionales

Fotografía No. 4 - Área solicitada



Cultivos pancoger

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

b) *Para el sector de la variante.*

Durante el recorrido a este sector, se observó que en la zona correspondiente al K0+000 del área solicitada en sustracción, se presenta una cobertura de pastos limpios, evidenciándose el proceso de potrerización de este sector (actividad económica de ganadería extensiva - ver fotografía No. 5); lo cual está generando en el área procesos morfodinámicos como: erosión, cárcavas y deslizamientos.

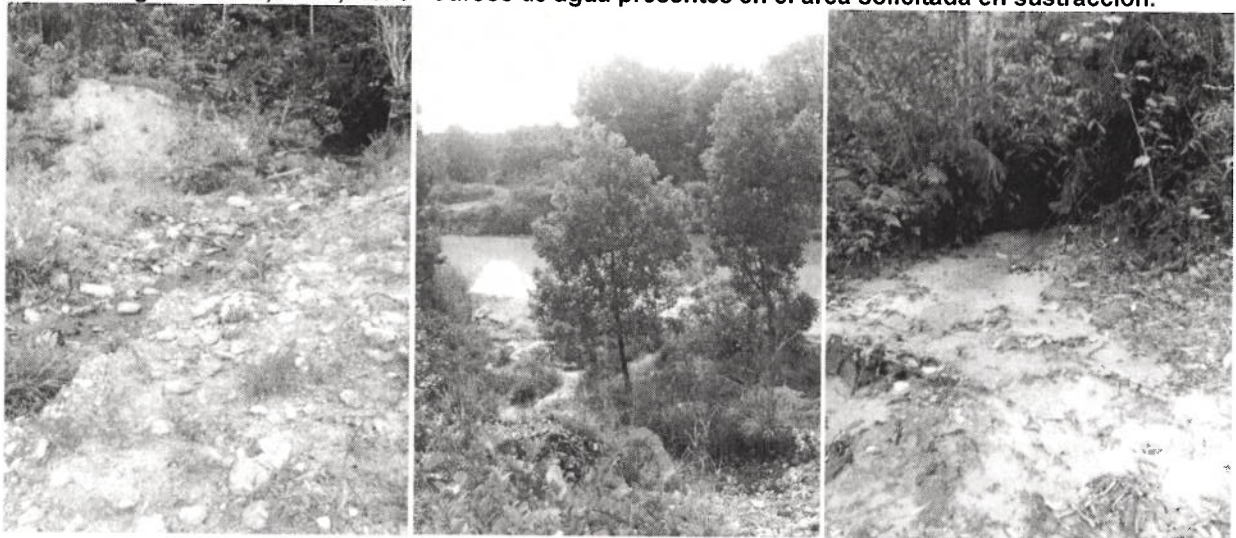
Fotografía No. 5 – Área solicitada



Pastos limpios, con actividad económica de ganadería y procesos morfodinámicos evidenciados

Dentro del área solicitada en sustracción se encuentran tres cursos de agua intermitentes (K0+100, K0+250 y K0+500 – Ver fotografías No. 6, No. 7 y No. 8).

Fotografía No. 6, No. 7, No. 8 – Cursos de agua presentes en el área solicitada en sustracción.



En los citados cursos de agua se evidencia la actividad de minería de oro de aluvión, donde se presenta gran intervención antrópica y alteración del medio para el proceso de extracción del recurso, presentando procesos como: denudación de tierras, degradación del suelo, sedimentación de cursos de agua y la contaminación del medio, lo cual ha traído consigo la transformación del ecosistémica del lugar, pasando de un paisaje natural a un paisaje antropizado marcado por el deterioro de la superficie (ver fotografías No. 9, No. 10 y No. 11), generando pérdida de conectividad ecológica del área y fragmentación de la cobertura vegetal.

P. Huang

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

Fotografía No. 9, No. 10 - Procesos de transformación y degradación del área



Fotografía No.11 – Vista general de transformación del territorio dentro del área de influencia de la solicitud de sustracción



No obstante lo anterior, existen dentro del área zonas con relictos de vegetación (Vegetación de galería o riparia), la cual dentro de un eventual proceso de sustracción debe ser conservada.

4. CONSIDERANDOS

Teniendo en cuenta la información allegada por el peticionario como soporte a la solicitud de sustracción, se presentan a continuación las siguientes consideraciones:

El cambio del uso del suelo del área solicitada en sustracción corresponde a la construcción de una vía de tercer orden. La franja solicitada presenta una longitud 1,529 Km (dividida en dos segmentos uno correspondiente a la variante y el otro a el paso a desnivel) y un ancho que de acuerdo a las especificaciones y características de la obra como: calzada, berma, cunetas y obras de conservación de suelos (estabilización de taludes), varía de acuerdo al sector entre de 12 a 35 metros.

Es importante mencionar que la actividad de infraestructura vial propuesta dentro del área solicitada en sustracción en cuanto al cambio del uso del suelo, adelantará la remoción de 146.867,21 m³ respecto aún relleno de 150,9 m³ del material de excavación, en cuanto a lo anterior, el peticionario dentro de la solicitud no hace referencia a áreas para la adecuación del material sobrante, en este sentido, se indica a la empresa que el material

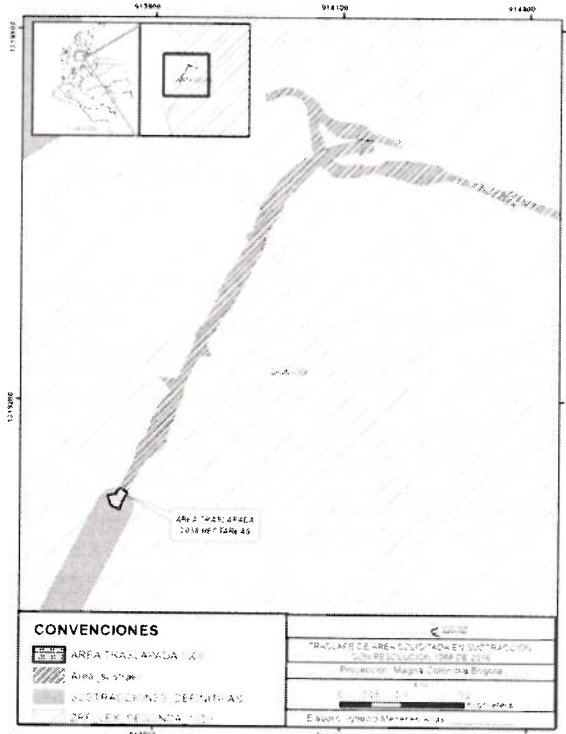
“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

sobrante o resultante de esta actividad deberá ser dispuesto de forma adecuada en sitios autorizados por la autoridad ambiental competente. Así las cosas, la sociedad Autopistas del Nordeste en caso de requerir zonas adicionales que se ubiquen dentro de la Reserva Forestal del Río Magdalena, para la adecuación de sitios de disposición final de material sobrante – ZODMES, deberá solicitar la sustracción correspondiente para esta actividad.

De igual manera, es importante aclarar al peticionario que los materiales que se obtengan de áreas o proveedores para adelantar los procesos constructivos de la vía deben cumplir con los permisos ambientales a que haya lugar, además de obtener la sustracción del área si se encuentra ubicado al interior de un área de reserva forestal establecida mediante la Ley 2ª de 1959.

Materializada cartográficamente las coordenadas del área solicitada en sustracción presentadas por la empresa Autopista del Nordeste SAS, se evidencia que existe un traslape de 0,058 hectáreas con el área sustraída en la Resolución No. 1066 del 29 de junio de 2016 (ver figura No. 22) para el proyecto Unidad Funcional 1 tramo Remedios – Zaragoza, en este sentido, se aclara que dentro de la presente evaluación no se incluye el área de traslape, dado que de acuerdo con el acto administrativo citado anteriormente, para esta zona la figura de conservación fue levantada perdiendo su carácter como reserva forestal establecida mediante la Ley 2ª de 1959. De esta manera, estas áreas se descontarán del área total solicitada por la empresa resultando un área efectiva para la evaluación de la sustracción de 3,333 hectáreas.

Figura No. 22– Área solicitada en sustracción que se traslapa con el área sustraída en la Resolución No. 1066 de 2016.



FUENTE. MADS 2017

El Ministerio del Interior a través de la certificación No. 589 del 4 de mayo de 2015, indicó que para el área solicitada en sustracción no se registra la presencia de comunidades indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y minorías; ni se traslapa, cruza o intersecta con territorios legalmente titulados de resguardos indígenas o comunidades negras.

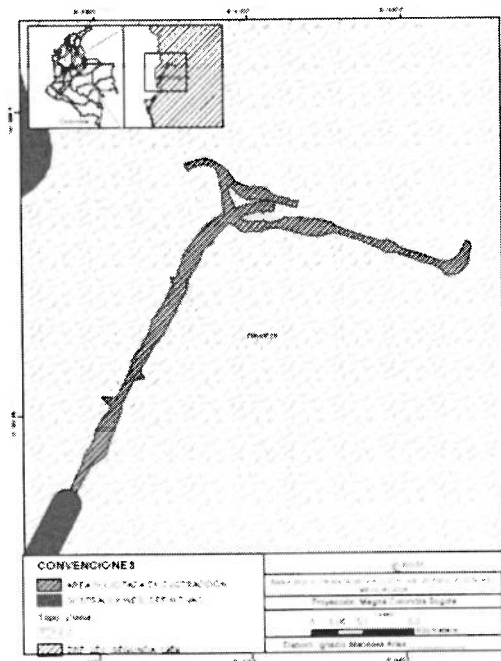
[Firma manuscrita]

“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

De igual manera, el INCODER a través del oficio No. 20152148916 del 6 julio de 2015, indicó que para el área del proyecto no se registra la presencia de territorios legalmente titulados de Resguardos Indígenas o Comunidades Negras, por lo tanto este Ministerio puede tomar decisión sobre la solicitud de sustracción. Sin embargo, la certificación en comento enuncia que para el municipio de Zaragoza (Antioquia) se encuentra en trámite de constitución la Comunidad Vegas de Segovia, en este sentido, si al momento de adelantar las actividades, se establece por algún medio, que existen territorios de comunidades indígenas o negras, en el área de influencia del proyecto, se deberá informar, por escrito al INCODER y dar aplicación a lo normado en la materia, lo cual se encuentra en concomitancia con lo establecido en la Resolución 1526 de 2012 en el parágrafo cuarto del artículo 6.

De acuerdo con la Resolución No. 1924 del 30 de Diciembre de 2013 “Por el cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida en la Ley 2ª de 1959”, la totalidad del área solicitada en sustracción se encuentra en zona Tipo C (ver figura No. 24); catalogadas como zonas que de acuerdo con sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales y silvopastoriles, donde se debe propender porque los servicios ecosistémicos que se encuentran en el área se mantengan a través de estrategias que propendan por la conservación de la conectividad de la zona, evitando la reducción del bosque o cobertura vegetal que se presenta en el área.

Figura No. 24– Ubicación del área solicitada en sustracción de acuerdo con la Zonificación de la Reserva Forestal del río Magdalena.

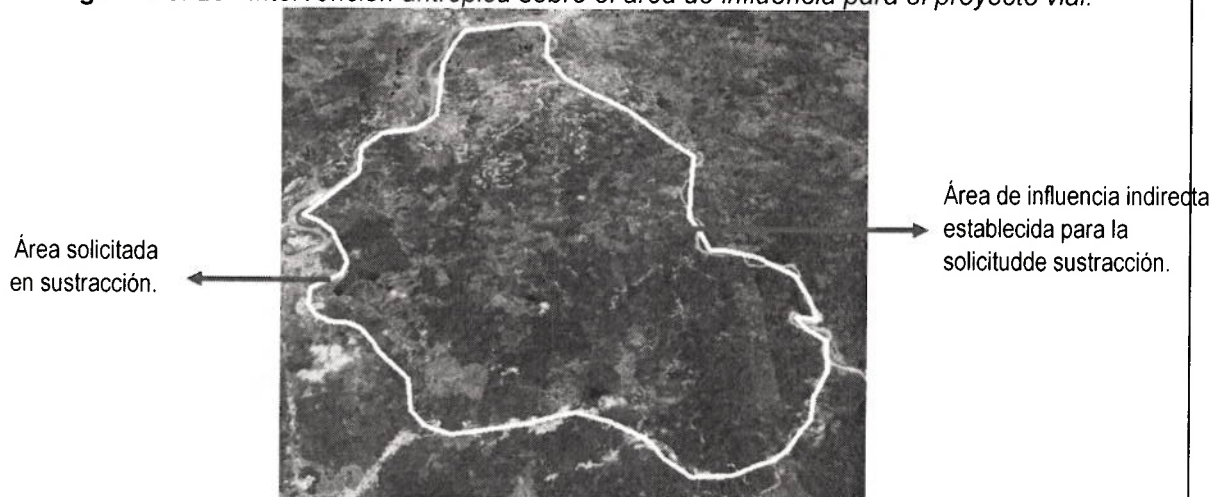


FUENTE. MADS 2017

El área de influencia indirecta biótica y socio – económico del proyecto, fue seleccionada a partir de las microcuencas y unidades territoriales presentes en el área, para el caso la vereda Quedradona 1 – Municipio de Zaragoza, abarcando un área aproximada de 2505 hectáreas, la cual en la actualidad se encuentra altamente intervenida por la actividad antrópica de tipo agropecuario y minero, generando la pérdida de conectividad ecológica del área y aumentando la fragmentación del ecosistema, así las cosas, de acuerdo a la evolución del paisaje, la zona se enmarca en el patrón de “Paisaje Rural” (ver figura No. 23). Situación que se evidenció en el área solicitada en sustracción durante la visita técnica, donde las coberturas que se encuentran se clasifican en pastos limpios (75%) y vegetación riparia (20%), encontrando actividades productivas que han generado deterioro al área, aumentando la erosión y degradación del paisaje (ver figura No.24).

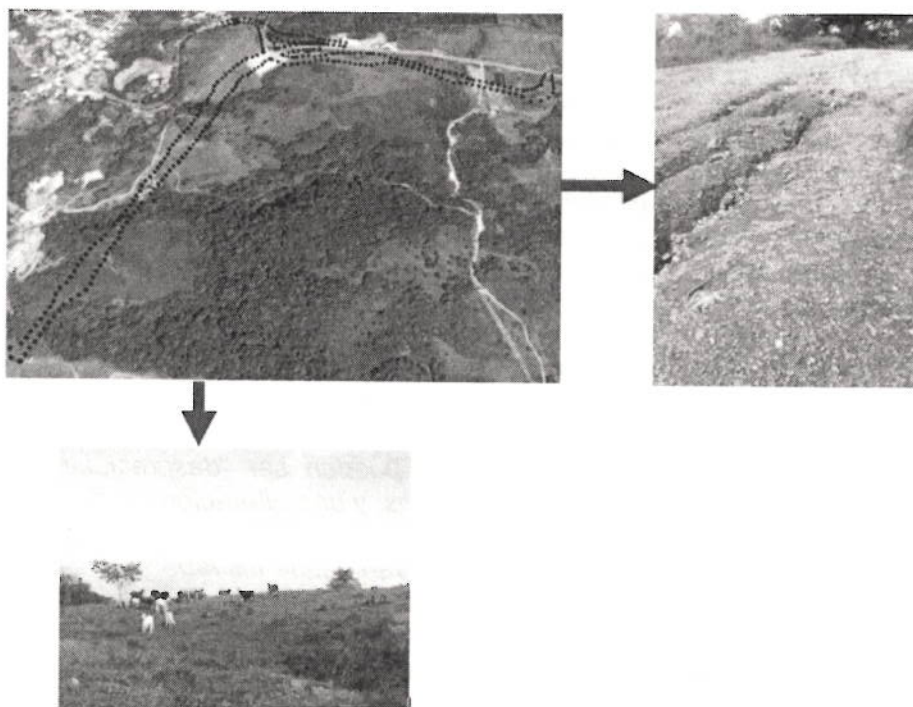
“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

Figura No. 23– Intervención antrópica sobre el área de influencia para el proyecto vial.



FUENTE. Google Earth - 2017

Figura No. 24– Intervención antrópica sobre el área solicitada en sustracción.



FUENTE. Google Earth– 2017, Visita técnica realizada al sitio.

El recurso hídrico superficial para el área se ve representado por la presencia de dos cursos de agua, tributarios de la quebrada Oca, evidenciados durante la visita técnica al área solicitada en sustracción. Los citados cursos son de tipo intermitente de acuerdo con la temporada de lluvias presente en la zona, es importante indicar que este recurso es utilizado por la minería informal en el área, lo que ha generado cambios en la dinámica natural de los cursos de agua, un aumento significativo de la sedimentación y la contaminación del recurso por la inadecuada utilización de productos, causando daños ecológicos de transcendencia en época invernal¹. Asociados a estos cursos hídricos, se

¹ OIMT - Ordenación Forestal sostenible para la zona productora de los bosques del norte y nordeste del departamento de Antioquia, Colombia, 2009.

[Handwritten signature]

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

presentan relictos de bosque ripario, a los cuales de acuerdo con la importancia ecológica como generadores de hábitat y refugio de fauna², se deben adelantar todas las medidas necesarias para su conservación, con el fin de mantener entre otros servicios la regulación y el abastecimiento de agua. Sumado a lo anterior, estas áreas son categorizadas dentro de la zonificación ambiental como zonas de intervención con restricción alta, de esta manera, el petionario debe tener en cuenta para el proyecto la legislación ambiental vigente en relación con la protección de corrientes superficiales y de nacimientos de agua en la zona (Decreto 1449 de 1977, compilados en el Decreto Reglamentario 1076 de 2015 en los artículos 2.2.1.1.18.1 y 2.2.1.1.18.2.)

Hidrogeológicamente se reconoce en el AID la presencia de una unidad acuífera de carácter confinado principalmente (libre en las zonas de infiltración), clasificado como de baja productividad con una capacidad específica promedio menor a 0,05 l/s/m, compuesta por rocas ígneo-metamórficas y volcánicas con un saprolito que alcanza los 40 metros de profundidad, muy compactas y en ocasiones fracturadas, lo que define que los recursos de aguas subterráneas para el área son limitados. La recarga se realiza en las zonas altas, de donde se direcciona por las discontinuidades como fallas o fracturas, que representan la porosidad secundaria en este tipo de acuíferos fracturados, hacia las zonas bajas, es decir el valle del río Nechí donde se encuentra el acuífero aluvial. Aunque estas unidades son reconocidas por su poca importancia hidrogeológica, se menciona en el documento técnico que la descarga ocurre a través de "numerosos manantiales", y que muchos de ellos se constituyen, durante las épocas de sequía, en el flujo base de las corrientes superficiales, con caudales que varían entre 0,2 y 5,0 L/s de buena calidad de agua.

En el documento técnico, se reconoce la importancia local del sistema hidrogeológico aluvial, asociado al río Nechí, cuya unidad geológica está compuesta por sedimentos de edad Holoceno, que permiten un flujo esencialmente intergranular y es clasificada como un acuífero libre de baja productividad con una capacidad específica entre 0,05 y 1,0 l/s/m. Dicha unidad es aprovechada para uso doméstico mediante extracción por medio de aljibes en la zona urbana del municipio de Zaragoza, como se identificó en el inventario presentado.

Teniendo en cuenta las características del proyecto vial se considera que el cambio potencial del uso del suelo puede afectar los servicios ecosistémicos de la reserva relacionados con la regulación hídrica, tanto de manera superficial como subterránea. Estos efectos, que según el usuario, pueden ser "despreciables" se traducen en la disminución de la recarga de los acuíferos, y una alteración del flujo subterráneo local.

La vía intercepta las líneas de flujo que van desde las laderas o zonas altas, en dirección preferencial SE-NW, hacia las márgenes del río Nechí, aunque se reconoce que este flujo es direccionado por discontinuidades de la roca, no se presenta la caracterización de las mismas, con el objetivo de dimensionar el flujo, que aunque de bajo caudal según los parámetros de productividad para abastecimiento humano, es importante para la regulación hídrica manteniendo el caudal ecológico de las corrientes superficiales, principalmente al río Nechí, sobre todo en épocas de sequía.

Por otro lado, es posible que los cortes relacionados a la construcción de la vía generen un efecto de descompresión del acuífero confinado, interceptando el flujo que va a través de las fracturas y propicie el "desagüe" de caudales que mantienen la regulación hídrica para estas laderas. Lo mismo es posible para el regolito, que puede alcanzar 30 m de espesor y puede actuar como acuífero local, permitiendo flujo subsuperficial. La consecuencia inmediata de este fenómeno sería la desecación de los suelos, incremento de la erosión superficial sobre todo en zonas desprovistas de vegetación, y adicionalmente aumento del

² CATIE - Ecosistemas riparios en la conservación de localidad del agua y la biodiversidad, Costa Rica, 2005.

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

material particulado por arrastre a la red de drenaje, alterando la calidad del agua de los ecosistemas acuáticos.

La incertidumbre existente, está relacionada con la falta de caracterización del sistema hidrogeológico fracturado, se menciona la existencia de numerosos manantiales que no se han tenido en cuenta en el inventario de puntos de agua y que representan la evidencia de la interconexión del flujo subterráneo con el flujo superficial. Aunque la modelación presentada predice que tras 5 años de proyecto no habrá afectaciones, debido a la "complejidad de la unidad hidrogeológica", es precisamente dicha complejidad atribuible a los acuíferos fracturados, la que introduce alta incertidumbre acerca de los efectos potenciales por el cambio de uso del suelo en la zona. Por lo tanto, es importante mantener en contexto que aunque, se estimen como "despreciables" por su aparente baja magnitud las afectaciones pueden ser de carácter acumulativo, y que la vida útil de estos proyectos es de más de 30 años.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera necesario estudiar y monitorear el comportamiento de las aguas subterráneas durante las diferentes etapas de construcción del proyecto, analizando y evaluando los diferentes parámetros hidráulicos de las unidades hidrogeológicas intervenidas (acuífero fracturado y regolito principalmente), para establecer los caudales base o ecológicos, así como la planificación de la contingencia respectiva frente a los efectos que se produzcan. Lo cual, debe ser tenido en cuenta por la autoridad ambiental competente dentro de la evaluación de impactos ambientales y consecuentemente para la toma de decisiones en el marco del trámite de la licencia ambiental.

El monitoreo debe incluir todas las fases del ciclo hidrológico para la cuenca, es decir, debe realizarse con el objetivo de alimentar el balance hidrológico. Lo anterior, porque con el modelo hidrogeológico conceptual fue posible identificar la existencia de un régimen hidrogeológico que contribuye al servicio ecosistémico de regulación hídrica de la reserva forestal y alimenta el caudal del río Nechí a través del acuífero aluvial, del cual además se extraen caudales para uso doméstico en el municipio de Zaragoza; y no hay certeza de la magnitud de los efectos que sobre éste tendría la construcción y operación del proyecto vial a largo plazo, incluso teniendo en cuenta los escenarios de cambio climático de reducción de la precipitación y aumento de las temperaturas, en coherencia con la larga vida útil de este tipo de proyectos (superior a 30 años).

De esta manera, deberá solicitarse a la entidad competente de la licencia ambiental, tener en cuenta los aspectos analizados anteriormente, respecto a los efectos sobre los servicios ecosistémicos relacionados con el recurso hidrogeológico y el recurso hídrico superficial relacionado, para que ello sea incluido dentro de los análisis propios del impacto ambiental y en consecuencia dentro de sus determinaciones

El uso actual del suelo para el área de influencia de la solicitud de sustracción se encuentra definido en un ecosistema con altos grados de transformación por actividades agropecuarias y mineras (ver figura No. 25), presentandose parches o fragmentos de vegetación de galería asociados a los cursos de agua presentes, lo cual es concomitante con la mapa de clasificación de las coberturas de la tierra (IDEAM 2005-2009) con base en la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia, donde se evidencia para el área solicitada en sustracción una cobertura pastos (ver figura No. 26), determinada por la planicie aluvial del Río Nechí.

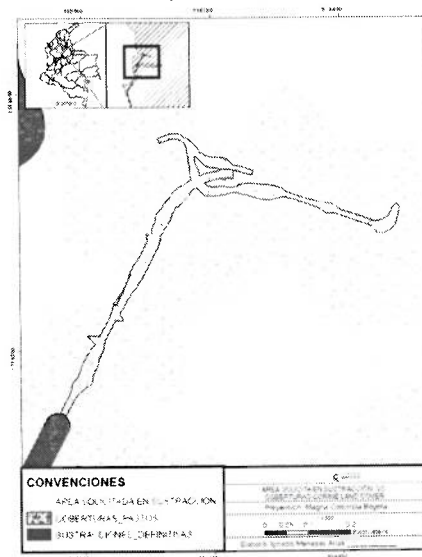
“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

Figura No. 25– Uso actual del área solicitada en sustracción.



FUENTE. MADS 2017

Figura No. 26– Coberturas presentes en el área solicitada en sustracción – Corine Land Cover (IDEAM).



FUENTE. MADS 2017

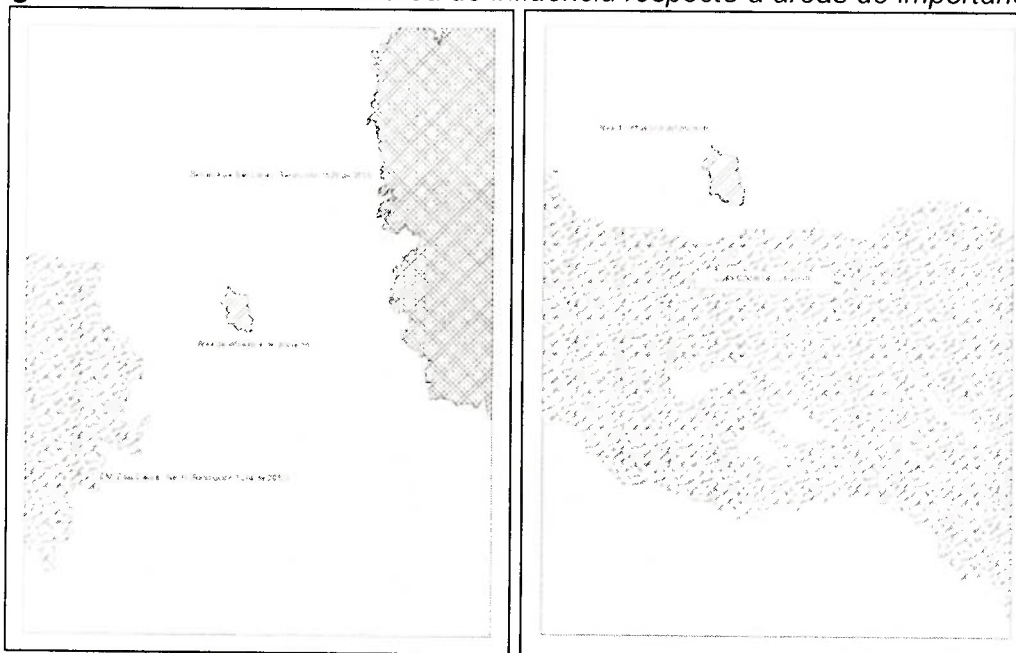
Es así como, la conectividad ecológica del área de influencia se encuentra significativamente alterada, a tal punto que se puede evidenciar el aislamiento de los parches boscosos presentes. Esta fragmentación se encuentra asociada a las acciones antrópicas que han modificado intensamente el territorio, traduciéndose en una pérdida importante de hábitats naturales. Lo anterior, se puede soportar en el estudio de conectividad realizado por la empresa para el área de influencia, donde la zona núcleo del parche boscoso se ve influenciado por barreras definidas como son el efecto borde y zonas de transición, disminuyendo en el área de influencia la capacidad de intercambio de individuos entre poblaciones, traduciéndose en el aumento de colonización de coberturas foráneas que para el caso son los pastos limpios (55 % del área de influencia).

En pocas palabras lo anterior indica que, ante un eventual cambio en el uso del suelo del área solicitada en sustracción, la conectividad ecológica del área no se verá alterada de forma significativa, dado que la fragmentación en el ecosistema inicial es elevada, lo cual se pudo evidenciar durante la visita técnica, donde las modificaciones en cuanto a la composición y estructura del ecosistema, son significativas, reduciendo la variabilidad de especies presentes en el área.

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

No obstante lo anterior, de acuerdo con el estudio y análisis del componente biótico reportado en la línea base del proceso de sustracción por la empresa Autopistas del Nordeste SAS, para el área de influencia del proyecto de infraestructura vial, se encontró una alta tasa de diversidad a nivel de fauna y de flora, característica que corresponde a la localización del proyecto, ya que el mismo se encuentra en medio de zonas declaradas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables como: Serranía de San Lucas - Resolución 1628 de 2015 y el área del DMI bajo Cauca a nivel regional -Resolución 1814 de 2015; sumado a lo anterior el área colinda con uno de los corredores del Jaguar definidos para Colombia. (Ver figura No. 26).

Figura No. 26– Ubicación del área de influencia respecto a áreas de importancia



Zonas declaradas de protección

Corredor del Jaguar

De acuerdo con lo anterior, se reporta para el área según la información presentada por el peticionario la presencia de especies de fauna como: el *Chauna chavarría*, el *Crax alberti* y la *Panthera onca*, (catalogadas por la UICN y la Resolución 192 de 2014 en categorías de vulnerabilidad y peligro crítico de extinción), las cuales como especies de fauna indicadora reflejan que el área de influencia presenta aún parámetros de sostenimiento a especies especialistas. En este sentido de acuerdo con el efecto barrera que se puede generar en la zona por el proyecto, y teniendo en cuenta la importancia de las mencionadas especies en funciones como: regulación trófica y dispersión de semillas, las cuales redundan en la conservación de la base de la diversidad genética del área, la empresa deberá realizar las medidas de manejo necesarias para disminuir los efectos sobre la comunidad faunística.

De igual manera a nivel de flora, en el área donde se presenta la cobertura de bosque ripario se presentan especies de importancia ecológica como: *Orphanodendron bernalii* Barneby & J.W. Grimes y *Clathrotropis brunnea* Amshoff –Sapan, catalogadas por la UICN y la Resolución 192 de 2014 en categorías de vulnerabilidad y peligro crítico de extinción, en este sentido, y teniendo en cuenta que el hábitat de las citadas especies pueden verse afectado, la empresa deberá realizar las medidas necesarias para mantener las poblaciones de estas especies garantizando su base genética.

El análisis de amenazas y susceptibilidad ambiental presentado por el peticionario para el área solicitada en sustracción, refleja que el cambio de uso del suelo de la zona no afectará los servicios ecosistémicos que aún presta la Reserva, no obstante lo anterior, en la visita realizada al sitio se encontró que dentro de las áreas adyacentes a las vías se genera el

[Handwritten signature]

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

asentamiento de población (ver fotografía No. 12), actividad no tenida en cuenta por la empresa Autopistas del Nordeste, en este sentido, dicha población trae consigo procesos de ocupación de territorio y cambios en el uso del suelo, que podrían afectar los servicios ecosistémicos que aún se encuentran en estas áreas y hacen parte de la Reserva, como los relictos de bosque de galería. Así las cosas, se considera necesario que ante una eventual sustracción del área la empresa tenga en cuenta esta situación y tome las medidas necesarias para evitar este hecho.

Fotografía No. 12 – Asentamiento poblacional en zonas circundante a la vía



FUENTE.MADS visita técnica realizada el 17/04/2017

Adicional a lo anterior, la población presente dentro del área de influencia como agente transformador de ecosistemas, ha generado en la zona alteraciones marcadas, lo cual se pudo evidenciar en el recorrido al área, dichos cambios se enmarcan en: pérdida de cobertura boscosa, contaminación del recurso hídrico por actividades mineras, prácticas pecuarias inadecuadas aumentado los procesos erosivos y la pérdida de la capacidad productiva de los suelos, afectando de manera significativa los servicios ecosistémicos que proveen estas zonas. En este sentido, el cambio de uso del suelo no afectará de forma significativa los servicios ecosistémicos que presta la reserva, sin embargo, la empresa deberá garantizar la menor afectación a la actual cobertura vegetal, ya que esta vegetación en el área es limitada y se encuentra relacionada con servicios como la regulación del recurso hídrico, la conectividad de bosques, aseguramiento de hábitat, proyección de suelos y retención de humedad.

En cuanto a las medidas de compensación, en primera medida es importante indicar a la empresa que las acciones de compensación por sustracción definitiva se establecen como respuesta ante la pérdida del patrimonio natural de la Nación y de acuerdo con ello, se propone su formulación como una manera específica e independiente a las medidas de compensación objeto de procesos de licenciamiento ambiental. Así las cosas, la

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

metodología del manual de compensación por pérdida de biodiversidad, es utilizada para procesos de licenciamiento ambiental, los cuales no corresponden al proceso de sustracción de áreas de reserva forestal.

En este sentido, las medidas de compensación por la sustracción definitiva de un área de reserva forestal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Resolución 1526 de 2012, equivalen a: "la adquisición de un área equivalente en extensión al área sustraída, en la cual se deberá desarrollar un plan de restauración", de esta manera, la propuesta de compensación presentada por la empresa Autopistas del Nordeste SAS, no incluye un área específica a adquirir y las características de la misma, en la cual se efectúen las posibles estrategias de restauración, así las cosas la propuesta entregada no aborda los requerimientos establecidos, por tanto debe ajustarse.

*En conclusión se puede establecer que el área solicitada en sustracción presenta altos niveles de intervención con alteraciones ecosistémicas significativas, en este sentido, el cambio de uso del suelo para la construcción del proyecto de infraestructura vial **"Autopistas para la Prosperidad - Unidad Funcional 2, tramo Zaragoza – Caucasia"** no generará afectaciones sobre los servicios ecosistémicos que provee dicha área, ni en la que se mantendrá como reserva. (...)"*

Que hechas las anteriores consideraciones de orden técnico, este Ministerio conceptúa que es viable la sustracción definitiva de 3,333 hectáreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena establecida por la Ley 2ª de 1959, localizada en el Municipio de Zaragoza, departamento de Antioquia, para la ejecución del proyecto de infraestructura vial "Autopistas para la Prosperidad - Unidad Funcional 2, tramo Zaragoza – Caucasia"; sector K0+000 al K0+750, incluyendo el paso a desnivel, el área a sustraer se localiza en las coordenadas que se anexan en el presente acto administrativo.

En el concepto técnico en mención señala las condiciones y obligaciones a las cuales queda sujeta la sustracción efectuada, las que se indicaran en la parte resolutive del presente acto administrativo.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que la Constitución Política de Colombia establece en sus artículos 8, 79 y 80 que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, adicionalmente es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar, entre otros fines, su conservación y restauración, así como proteger la diversidad e integridad del ambiente.

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 c)** del artículo 1 de la Ley 2ª de 1959 dispuso:

"c) Zona de Reserva Forestal del Río Magdalena, comprendida dentro de los siguientes límites generales: Partiendo de la confluencia del Río Negro con el Río Magdalena, aguas abajo de este último, hasta su confluencia con el Río Caño Regla, y siguiendo este río y su subsidiario el Río La Honda hasta encontrar el divorcio de

“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

aguas de este río con el Río Nechí; de allí hacia el Norte, hasta encontrar el divorcio de aguas del Río Nechí con los afluentes del Río Magdalena, y por allí hasta la cabecera de la Quebrada Juncal, siguiendo esta quebrada hasta su confluencia con el Río Magdalena, y bajando por ésta hasta Gamarra; de allí al Este hasta la carretera Ocaña-Pueblonuevo; se sigue luego por el divorcio de aguas de la Cordillera de Las Jurisdicciones, hasta el Páramo de Cachua y la cabecera del Río Pescado; por este río abajo hasta su confluencia con el Río Lebrija, y de allí, en una línea recta hacia el Sur, hasta la carretera entre Vélez y Puerto Olaya, y de allí una línea recta hasta la confluencia del Río Negro con el Río Magdalena, punto de partida; (...)”

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...”

Que conforme a los artículos 206 y 207 del Decreto – Ley 2811 de 1974, se denomina área 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 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 No. 1526 del 3 de septiembre de 2012, establece los requisitos y el procedimiento para la sustracción de áreas en las Reservas Forestales Nacionales y Regionales, para el Desarrollo de las actividades consideradas de utilidad pública o interés social.

Que evaluados los documentos que reposan en el expediente SRF-424 y acorde con el concepto técnico No.11 de 28 de abril de 2017, emitido por la Dirección de Bosques,

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, se determina que es viable la sustracción definitiva de una áreas de la Reserva Forestal Río Magdalena , establecida mediante Ley 2ª de 1959, solicitada por la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S**, con **NT 900.793.991-0**, para el proyecto de de infraestructura vial "Autopistas para la Prosperidad - Unidad Funcional 2, tramo Zaragoza – Caucasia"; sector K0+000 al K0+750, incluyendo el paso a desnivel, localizado en el municipios de Zaragoza en el departamento de Antioquia.

Que por ende se procederá a efectuar la sustracción en comento e impondrá las medidas de compensación a que haya lugar, así como las condiciones y obligaciones acorde con lo señalado en el concepto técnico que evaluó la solicitud, términos que serán de estricto cumplimiento por parte de la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S**.

Que adicionalmente, las obligaciones derivadas del presente acto administrativo y lo que se deriven de la función de seguimiento y control ambiental, será de obligatorio cumplimiento, una vez estos queden en firme y ejecutoriados. Por lo que, su inobservancia, dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio ambiental, tal como lo establece la Ley 1333 de 2009.

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 No. 134 del 31 de enero de 2017, se nombró de carácter ordinario al doctor **CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL**, en el empleo de Director Técnico Código 0100 grado 22, de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la planta de personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

Artículo 1.- DECISIÓN.- Efectuar la sustracción definitiva un área de 3,333 hectáreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena, establecida mediante Ley 2ª de 1959, por solicitud de la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S**, con NT 900.793.991-0, para la ejecución del proyecto de infraestructura vial "Autopistas para la Prosperidad - Unidad Funcional 2, tramo Zaragoza – Caucasia"; sector K0+000 al K0+750, incluyendo el paso a desnivel, localizado en jurisdicción del municipio de Zaragoza en el departamento de Antioquia.

El área sustraída se encuentra definida por las coordenadas de los vértices contenidas en el anexo 1 del presente acto administrativo y materializadas cartográficamente en el sistema de proyección Magna Sirgas Colombia origen Bogotá en la figura anexa.

Parágrafo 1.- Dentro del área sustraída, la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S**, con NT 900.793.991-0, no podrá desarrollar ninguna actividad hasta tanto no se cuente con la Licencia Ambiental respectiva proferida por la Autoridad Ambiental

[Firma manuscrita]
21

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

Competente, en caso de no ser concedida dicha licencia, el área sustraída dentro del presente proceso, recobrará su condición de reserva forestal.

Artículo 2.- COMPENSACION POR LA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA.- Como medida de compensación por la sustracción definitiva, la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, con NT 900.793.991-0, dentro de un término no superior a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del presente proveído, deberá adquirir un área equivalente en extensión a la sustraída (3,333 ha) en la cual se desarrollará un Plan de Restauración debidamente aprobado por este Ministerio, de conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la Resolución 1526 de 2012.

Parágrafo.- El área a adquirir como compensación por la sustracción definitiva por parte de la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, con NT 900.793.991-0, debe contar con la participación de la Autoridad Ambiental Regional Competente o con la Autoridad Territorial en áreas de sus jurisdicción y deberán considerarse como criterios de selección por lo menos uno o más de los siguientes:

1. Dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad que haga parte del área de reserva.
2. En caso de que no existan las áreas descritas en el literal anterior, el interesado podrá adquirir la zona en áreas priorizadas por la corporación autónoma regional competente, para adelantar proyectos de restauración.
3. En un área protegida del orden nacional o regional.
4. En un predio ubicado al interior de áreas de importancia hídrica.
5. En un predio que se localice en suelo de protección de acuerdo con lo dispuesto por el esquema de ordenamiento territorial del municipio de Zaragoza, departamento de Antioquia.

Artículo 3.- Dentro del término de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, con NT 900.793.991-0, deberá presentar para la aprobación de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de este Ministerio, el Plan de Restauración a desarrollar en dicha área, como compensación por la sustracción definitiva el cual debe incluir los siguientes aspectos:

- a. Localización del área concertada, a través de la presentación de las coordenadas de los vértices que forman el polígono de la zona a restaurar, en el sistema de proyección Magna Sirgas indicando el origen, justificando la selección del área a compensar.
- b. Evaluación física y biótica del estado actual del área propuesta donde se implementará el plan de restauración; en cuanto a los aspectos físicos definir: Hidrología, Suelos, Meteorología y Clima, respecto a los aspectos bióticos definir: Flora (Coberturas presentes, indicando la descripción de la estructura, composición - índices de riqueza, y diversidad - índices de diversidad) y Fauna para grupos de anfibios, reptiles, aves y mamíferos (índices de riqueza y composición).

“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

- c. Definición del ecosistema de referencia del área a restaurar, indicando su localización y estableciendo para la cobertura vegetal la estructura y composición - índices de riqueza.
- d. Definición del alcance y objetivos del plan de restauración, articulados con los indicadores, la frecuencia de medición y las metas definidas en el alcance del plan.
- e. Identificación de los disturbios presentes en el área.
- f. Identificación de tensionantes y limitantes que puede presentar el plan de restauración, estableciendo las estrategias de manejo.
- g. Determinación de estrategias de restauración, estableciendo de forma clara el porqué de su utilización y las especificaciones técnicas a involucrar.
- h. Programa de seguimiento y monitoreo una vez establecidas las estrategias de restauración definidas para el plan, el cual debe incluir los indicadores de efectividad del proceso de restauración y las estrategias de cambio de ser necesarias si no se cumplen con los objetivos definidos; se debe tener en cuenta que los indicadores a evaluar, deben reflejar los cambios que experimenta el ecosistema.
- i. Cronograma de actividades del plan de restauración, teniendo en cuenta que el programa de seguimiento y monitoreo de las estrategias de restauración implementadas, debe ser mínimo de cuatro años. De esta manera, se debe definir el plan detallado de trabajo – PDT, expresado en un cronograma que incluya: las actividades a implementar con la fecha de inicio y finalización, frecuencia y fechas de entregables – HITOS.
- j. Propuesta de mecanismo legal de entrega del área restaurada a la entidad con la cual concertó el área de implementación del plan de restauración, teniendo en cuenta que al final del proceso de restauración el solicitante deberá entregar la prueba documental donde conste la transferencia de la propiedad.
- k. De acuerdo con la particularidad ecosistémica en cuanto a la presencia de las especies de la *Orphanodendron bernalii* Barneby & J.W. Grimes y *Clathrotropis brunnea* Amshoff, la empresa Autopistas del Nordeste SAS, deberá como medida de manejo, realizar la propagación de estas especies y vincularlas a las estrategias planteadas dentro del plan de restauración, incluyendo mínimo doscientos individuos arbóreos de cada una de ellas.

Artículo 4.- ADVERTENCIA.- En caso de presentarse alguna modificación o cambio de las actividades relacionadas con el proyecto, y que involucre la intervención de sectores diferentes a las áreas sustraídas para el presente proyecto, estas deberán ser objeto de una nueva solicitud de sustracción ante esta Dirección.

Artículo 5.- ADVERTENCIA.- En el caso que al momento de adelantar las actividades para la implementación del proyecto vial, la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, NT 900.793.991-0, identifica por algún medio, la existencia de la presencia de: comunidades indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y minorías, en el área de influencia del proyecto, deberá informarlo de manera inmediata a la Dirección de Consulta Previa del Ministerio del Interior, para sus fines pertinentes.

Artículo 6.- REQUERIMIENTO.- La sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, NT 900.793.991-0, deberá implementar el manejo necesario para la protección de la fauna y minimizar los efectos sobre la misma, especialmente frente a los individuos de las especies reportadas como: *Chauna chavarría*, *Crax alberti* y *Panthera onca*, medidas que deberán ser articuladas con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA.

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

Parágrafo Para lo cual la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, NT 900.793.991-0, deberá entregar un informe anual de las medidas de conservación realizadas durante la fase de construcción y tres años después de la misma.

Artículo 7.- La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), en el marco de sus competencias deberá considerar dentro de la evaluación del proceso licenciamiento ambiental las siguientes recomendaciones:

1. Tener presente en la evaluación los siguientes aspectos:

- a. Inventario de los manantiales y otros puntos de agua asociados al acuífero fracturado (Rocas metamórficas -Pzmf), para el área de influencia. Dicho inventario debe incluir la caracterización de la red de discontinuidades (foliación, fracturas, fallas, etc.), desde el punto de vista hidrogeológico (recarga, almacenamiento, flujo) y la medición del caudal en un periodo que permita evaluar su relación con el flujo base de las corrientes superficiales.
- b. Monitoreo de niveles de aguas subterráneas mediante una red de puntos de agua (p. Ej. piezómetros, manantiales, etc.) dentro del área de influencia definida. El diseño del muestreo para dicho monitoreo, deberá prever la toma de datos en cada piezómetro por periodos climáticos, con réplicas antes de la construcción de los proyectos, durante la construcción y por los años que duren en operación.
- c. Monitoreo de los parámetros de calidad y cantidad de agua en los puntos de agua inventariados o que hagan parte de la red de monitoreo del agua subterránea.
- d. Estudio y monitoreo de caudal base o ecológico.
- e. Entrega de análisis descriptivos e inferenciales (diferencias, asociaciones, relaciones, series temporales etc.) de los datos registrados en los monitoreos. Actualizando los modelos hidrológicos e hidrogeológicos disponibles, (incluyendo flujo, almacenamiento, vulnerabilidad de acuíferos a la contaminación, etc), con el objetivo de identificar y dimensionar los efectos ambientales que causa la intervención, construcción y operación del proyecto vial.

2. Evaluar la cantidad y calidad de la escurrentía, que requeriría de recolección y conducción a través de adaptaciones con obras civiles asociadas a la infraestructura vial del proyecto. En este sentido, dada la necesidad de que estas aguas sean recolectadas y conducidas al río Atrato, deberá preverse que para su entrega se establezcan todas las medidas para su tratamiento, antes de ser entregadas a esta corriente hídrica para evitar el deterioro de la calidad del agua, el aumento de la erosión y la detonación de fenómenos de remoción en masa. De igual manera, las aguas residuales industriales deberán tener un tratamiento previo antes de ser vertidas a las fuentes hídricas.

3. Aunque en el modelo hidrogeológico presentado predice afectaciones mínimas a los servicios ecosistémicos relacionados con la regulación hídrica de la reserva forestal, la incertidumbre sobre la magnitud de los efectos, principalmente a largo plazo, persiste, se precisa que en la evaluación de la licencia ambiental, se tengan en cuenta las consideraciones técnicas expuestas en el presente acto administrativo.

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

Artículo 8.- La sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, NT 900.793.991-0, en coordinación con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA, deberá adelantar en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, que mantengan cobertura boscosa en diferentes estados sucesionales, acciones encaminadas a evitar procesos de deforestación relacionados con asentamiento humanos, actividades económicas, entre otras.

Parágrafo.- De lo anterior, la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, NT 900.793.991-0, deberá allegar a esta Dirección un informe anual, a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, por el periodo de duración de las actividades constructivas del proyecto de infraestructura vial.

Artículo 9.- La **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, NT 900.793.991-0, en coordinación con la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA y el municipio de Zaragoza, deberá adelantar las acciones que se requieran para evitar ocupación en las áreas adyacentes al proyecto de infraestructura vial, allegando a esta Dirección un informe anual de actividades realizadas.

Parágrafo.- De lo anterior, la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, NT 900.793.991-0, deberá allegar a esta Dirección un informe anual de las actividades realizadas, a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, en el que se indiquen las medidas y actividades realizadas para el cumplimiento de dicho objetivo.

Artículo 10.- La sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, NT 900.793.991-0, deberá solicitar ante la Autoridad Ambiental Competente con jurisdicción en la zona, los permisos, autorizaciones y/o licencias que se requieran de acuerdo a la normatividad ambiental vigente. Lo anterior, sin perjuicio de las medidas u obligaciones que soliciten las Autoridades Municipales y la Autoridad Ambiental Regional, dentro del ámbito de sus competencias.

Artículo 11.- En caso de presentarse alguna modificación o cambio de las actividades relacionadas con el proyecto, y que involucre la intervención de sectores diferentes a las áreas sustraídas para el presente proyecto, estas deberán ser objeto de una nueva solicitud de sustracción ante esta Dirección.

Artículo 12- ADVERTENCIA.- El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Artículo 13.- NOTIFICACIONES.- Ordenar la notificación del contenido del presente acto administrativo al representante legal de la sociedad **AUTOPISTAS DEL NORDESTE S.A.S.**, NT 900.793.991-0 o a su apoderado debidamente constituido o a la persona que esta autorice, de conformidad con lo establecido en los artículos 67 al 69, y 71 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo."*

Artículo 14.- COMUNICACIONES.- librar comunicaciones del presente acto administrativo Comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), al municipio de Zaragoza en el departamento de Antioquia, a la Procuraduría Delegada para asuntos Ambientales y Agrarios y a los Procuradores Judiciales PJA A-II No. 1 y No. 26, en la calle 53 No 45-

[Firma manuscrita]

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

112 Edificio Colseguros Piso 7, en la ciudad de Medellín en el departamento de Antioquia, para su conocimiento y fines pertinentes

Artículo 15.- PUBLICACIÓN.- Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Artículo 16.- RECURSO.- Se advierte que contra el presente acto administrativo, procede recurso de reposición, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo."*

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 11 MAY 2017



CESAR AUGUSTO REY ANGEL

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó: Yenny Paola Lozano Romero /Abogada D.B.B.S.E MADS

Revisó aspectos técnicos: Johanna Alexandra / Ingeniera Forestal contratista DBBSE - MADS

Revisó: Sandra Carolina Díaz Mesa / Profesional Especializado de la DBBSE - MADS

Revisó: Rubén Darío Guerrero Useda/ Coordinador Grupo GIBRFN.

Revisó: Myriam Amparo Andrade H. /Revisora Jurídica de la DBBSE MADS

Concepto técnico: 11 de 28 de abril de 2017

Resolución: Por medio de la cual se sustrae un área de la Reserva Forestal Río Magdalena

Expediente: SRF 424

Proyecto. Autopistas para la Prosperidad - Unidad Funcional 2, tramo Zaragoza – Caucasia"; sector K0+000 al K0+750, incluyendo el paso a desnivel

Solicitante: Autopistas del Nordeste SAS

“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

Anexo No 1 Área de sustracción definitiva

CORDENADAS EL SISTEMA MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁDE LOS VERTICES DEL ÁREA SUSTRÁIDA PARA EL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL “AUTOPISTAS PARA LA PROSPERIDAD - UNIDAD FUNCIONAL 2, TRAMO ZARAGOZA – CAUCASIA

PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
1	1319047,845	913757,249	210	1319695,736	913974,5326	419	1319538,235	914025,2067
2	1319048,158	913756,9145	211	1319698,748	913984,0894	420	1319538,19	914025,1707
3	1319049,403	913755,3969	212	1319702,298	913993,4383	421	1319537,829	914024,861
4	1319050,547	913753,8012	213	1319704,207	913998,401	422	1319537,738	914024,7733
5	1319051,584	913752,1341	214	1319705,852	914003,6254	423	1319537,66	914024,675
6	1319052,509	913750,4027	215	1319707,056	914015,2499	424	1319537,594	914024,5675
7	1319053,319	913748,6146	216	1319704,949	914026,7853	425	1319532,862	914015,5906
8	1319054,011	913746,7773	217	1319699,079	914036,8829	426	1319525,096	914010,7105
9	1319054,581	913744,8987	218	1319694,058	914044,6204	427	1319516,426	914006,7879
10	1319054,854	913743,7278	219	1319692,476	914047,059	428	1319506,704	914004,463
11	1319055,74	913744,1874	220	1319691,431	914048,552	429	1319506,58	914004,4243
12	1319064,617	913748,7918	221	1319690,655	914049,7549	430	1319506,461	914004,3697
13	1319073,494	913753,3962	222	1319689,487	914051,5655	431	1319498,204	913999,8976
14	1319082,371	913758,0005	223	1319682,86	914059,1037	432	1319498,167	913999,8767
15	1319091,239	913762,6004	224	1319674,84	914065,1869	433	1319498,092	913999,827
16	1319100,139	913767,0315	225	1319674,141	914065,6699	434	1319497,66	913999,5121
17	1319109,393	913770,4756	226	1319670,458	914068,2147	435	1319489,509	913993,5775
18	1319120,151	913771,1602	227	1319666,507	914070,9443	436	1319481,085	913988,2336
19	1319120,289	913771,1787	228	1319662,259	914073,7756	437	1319472,359	913983,4022
20	1319120,423	913771,2161	229	1319659,601	914077,4326	438	1319472,226	913983,3142
21	1319120,55	913771,2717	230	1319655,528	914085,4217	439	1319469,627	913981,2759
22	1319129,416	913775,8978	231	1319655,209	914086,3369	440	1319469,309	913981,5558
23	1319129,552	913775,9834	232	1319652,662	914093,6382	441	1319469,169	913981,6587
24	1319129,673	913776,0898	233	1319652,219	914096,2353	442	1319469,013	913981,7358
25	1319136,896	913783,5704	234	1319651,666	914099,4808	443	1319468,846	913981,7846
26	1319145,492	913788,2745	235	1319651,235	914102,0103	444	1319468,673	913981,8037
27	1319154,6	913792,1183	236	1319651,216	914102,2376	445	1319468,499	913981,7925
28	1319164,647	913794,2691	237	1319650,646	914112,1622	446	1319468,33	913981,7513
29	1319164,762	913794,3012	238	1319650,051	914122,3617	447	1319468,17	913981,6814
30	1319164,873	913794,3467	239	1319647,472	914132,0237	448	1319468,025	913981,5849
31	1319173,873	913798,7172	240	1319646,472	914134,129	449	1319467,899	913981,4647
32	1319182,875	913803,0776	241	1319643,11	914141,2021	450	1319465,746	913979,0184
33	1319182,924	913803,1027	242	1319632,702	914148,742	451	1319462,646	913978,6574
34	1319191,676	913807,9471	243	1319632,358	914150,7005	452	1319460,153	913980,7619

F. Díaz

“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

PUNTO	NORTE	ESTE
35	1319191,705	913807,9636
36	1319191,744	913807,9885
37	1319200,128	913813,5441
38	1319200,242	913813,632
39	1319207,909	913820,4825
40	1319215,325	913826,0832
41	1319235,134	913808,9605
42	1319235,273	913808,8604
43	1319235,426	913808,7851
44	1319235,589	913808,7371
45	1319235,759	913808,7175
46	1319235,929	913808,727
47	1319236,095	913808,7654
48	1319236,253	913808,8314
49	1319236,396	913808,9233
50	1319236,523	913809,0382
51	1319236,627	913809,1729
52	1319236,708	913809,3234
53	1319236,761	913809,4854
54	1319236,786	913809,6541
55	1319236,783	913809,8247
56	1319233,886	913836,5898
57	1319242,155	913840,8791
58	1319251,032	913845,4834
59	1319259,909	913850,0878
60	1319268,786	913854,6922
61	1319277,594	913859,2604
62	1319287,123	913862,4389
63	1319287,158	913862,4513
64	1319287,201	913862,4686
65	1319296,294	913866,3703
66	1319306,641	913867,8719
67	1319306,798	913867,9079
68	1319306,948	913867,9687
69	1319315,877	913872,4728
70	1319316,017	913872,5589
71	1319316,142	913872,6669
72	1319323,41	913880,11
73	1319331,859	913885,2309
74	1319340,515	913890,1513
75	1319349,531	913894,4053

PUNTO	NORTE	ESTE
244	1319630,964	914158,6318
245	1319629,168	914168,5058
246	1319625,208	914177,7932
247	1319622,454	914187,4076
248	1319619,848	914197,0621
249	1319608,635	914194,023
250	1319609,401	914191,1973
251	1319611,251	914184,3712
252	1319613,867	914174,7195
253	1319616,483	914165,0677
254	1319617,95	914158,6465
255	1319618,712	914155,3109
256	1319620,273	914150,3486
257	1319619,029	914150,2669
258	1319604,746	914149,5645
259	1319600,43	914149,2132
260	1319600,43	914149,1969
261	1319600,437	914149,119
262	1319601,594	914139,7652
263	1319601,814	914136,0617
264	1319601,937	914131,4709
265	1319598,437	914131,1995
266	1319598,283	914131,1753
267	1319598,134	914131,1276
268	1319597,995	914131,0573
269	1319597,869	914130,9663
270	1319597,758	914130,8567
271	1319597,665	914130,7312
272	1319597,594	914130,5928
273	1319597,544	914130,445
274	1319597,518	914130,2913
275	1319597,261	914127,4039
276	1319597,257	914127,3586
277	1319597,256	914127,1851
278	1319597,286	914127,0142
279	1319597,344	914126,851
280	1319597,43	914126,7003
281	1319597,541	914126,5668
282	1319597,673	914126,4545
283	1319597,823	914126,3667
284	1319597,985	914126,3061

PUNTO	NORTE	ESTE
453	1319460,14	913980,7726
454	1319460,013	913980,8642
455	1319459,873	913980,9347
456	1319459,723	913980,9824
457	1319459,568	913981,0062
458	1319459,411	913981,0053
459	1319459,256	913980,9798
460	1319459,107	913980,9305
461	1319458,968	913980,8584
462	1319458,842	913980,7653
463	1319458,731	913980,6537
464	1319458,713	913980,6324
465	1319458,415	913980,2794
466	1319458,32	913980,146
467	1319458,248	913979,9987
468	1319458,201	913979,8417
469	1319458,18	913979,6791
470	1319458,185	913979,527
471	1319458,212	913979,3773
472	1319458,263	913979,2335
473	1319458,334	913979,0991
474	1319458,425	913978,977
475	1319458,534	913978,8702
476	1319460,006	913977,6269
477	1319453,173	913978,16
478	1319453,025	913978,1605
479	1319452,879	913978,1394
480	1319452,738	913978,0969
481	1319443,339	913974,4992
482	1319443,262	913974,4659
483	1319434,254	913970,1114
484	1319434,202	913970,0839
485	1319425,47	913965,2011
486	1319416,736	913960,3785
487	1319407,786	913955,9699
488	1319398,811	913951,556
489	1319398,792	913951,5465
490	1319389,913	913946,9461
491	1319389,887	913946,9324
492	1319381,143	913942,0742
493	1319372,391	913937,2318

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

PUNTO	NORTE	ESTE
76	1319349,539	913894,4087
77	1319349,553	913894,4156
78	1319358,488	913898,8924
79	1319367,362	913903,1629
80	1319377,634	913904,7723
81	1319377,786	913904,8084
82	1319377,931	913904,8677
83	1319386,856	913909,3789
84	1319386,871	913909,3867
85	1319395,717	913914,0472
86	1319404,579	913918,6769
87	1319404,663	913918,7264
88	1319404,742	913918,7838
89	1319412,664	913925,1518
90	1319420,886	913930,8428
91	1319429,546	913935,7053
92	1319438,47	913940,1401
93	1319447,514	913944,4044
94	1319447,66	913944,4891
95	1319455,63	913950,0559
96	1319461,83	913949,4915
97	1319460,935	913948,8438
98	1319460,821	913948,7471
99	1319460,723	913948,6345
100	1319460,642	913948,5085
101	1319460,581	913948,3719
102	1319460,541	913948,2277
103	1319460,523	913948,0791
104	1319460,53	913947,9116
105	1319460,564	913947,7475
106	1319460,626	913947,5914
107	1319460,712	913947,4478
108	1319461	913947,0508
109	1319461,102	913946,9313
110	1319461,221	913946,8292
111	1319461,354	913946,747
112	1319461,499	913946,6867
113	1319461,652	913946,6498
114	1319461,808	913946,6372
115	1319461,965	913946,6493
116	1319462,117	913946,6857

PUNTO	NORTE	ESTE
285	1319598,156	914126,2745
286	1319598,329	914126,2729
287	1319598,342	914126,2737
288	1319601,605	914126,5267
289	1319601,139	914121,3079
290	1319599,636	914112,1448
291	1319597,56	914103,0945
292	1319594,879	914094,2134
293	1319591,556	914085,5628
294	1319590,03	914082,3046
295	1319586,731	914086,388
296	1319583,323	914093,3284
297	1319581,44	914100,8751
298	1319581,168	914106,8259
299	1319581,447	914109,2036
300	1319582,615	914119,1481
301	1319582,871	914129,1531
302	1319579,714	914139,3848
303	1319580,841	914149,332
304	1319583,087	914159,2048
305	1319587,823	914168,9124
306	1319588,236	914171,1927
307	1319589,485	914179,2115
308	1319589,328	914189,7125
309	1319588,807	914200,1882
310	1319587,254	914210,5759
311	1319586,139	914220,9565
312	1319585,342	914231,3922
313	1319584,714	914236,4083
314	1319584,04	914241,7919
315	1319581,402	914251,9351
316	1319578,095	914261,8743
317	1319570,607	914270,4549
318	1319567,403	914277,2023
319	1319566,724	914279,8852
320	1319563,249	914289,2648
321	1319559,992	914298,7196
322	1319556,735	914308,1744
323	1319553,478	914317,6293
324	1319550,492	914327,1773
325	1319547,778	914336,8189

PUNTO	NORTE	ESTE
494	1319372,365	913937,2171
495	1319363,749	913932,1105
496	1319355,143	913927,0177
497	1319346,404	913922,1758
498	1319346,279	913922,0939
499	1319346,168	913921,9942
500	1319338,949	913914,4866
501	1319330,391	913909,5781
502	1319330,378	913909,5708
503	1319321,778	913904,4702
504	1319313,024	913899,6646
505	1319312,992	913899,6465
506	1319312,98	913899,6389
507	1319304,447	913894,371
508	1319304,385	913894,3291
509	1319304,346	913894,2995
510	1319296,516	913888,0062
511	1319287,696	913884,584
512	1319272,858	913892,0381
513	1319272,706	913892,0994
514	1319272,546	913892,1351
515	1319272,382	913892,1442
516	1319272,219	913892,1264
517	1319272,061	913892,0822
518	1319271,913	913892,0129
519	1319271,778	913891,9202
520	1319271,66	913891,8067
521	1319271,561	913891,6754
522	1319271,486	913891,5299
523	1319271,436	913891,374
524	1319271,411	913891,2119
525	1319270,151	913872,557
526	1319261,774	913868,2117
527	1319252,897	913863,6073
528	1319244,026	913859,006
529	1319235,084	913854,5471
530	1319235,07	913854,5399
531	1319226,29	913849,9863
532	1319216,599	913847,4141
533	1319205,691	913846,9388
534	1319205,557	913846,9237

[Handwritten signature]

“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

PUNTO	NORTE	ESTE
117	1319462,262	913946,7455
118	1319462,396	913946,8273
119	1319465,036	913948,7387
120	1319468,14	913948,4074
121	1319470,079	913945,8433
122	1319470,114	913945,7967
123	1319470,218	913945,6782
124	1319470,339	913945,5775
125	1319470,474	913945,4971
126	1319470,621	913945,439
127	1319470,774	913945,4047
128	1319470,932	913945,3949
129	1319471,088	913945,41
130	1319471,241	913945,4495
131	1319471,385	913945,5125
132	1319471,518	913945,5974
133	1319471,574	913945,6407
134	1319471,909	913945,8927
135	1319472,038	913946,0095
136	1319472,145	913946,147
137	1319472,227	913946,3011
138	1319472,281	913946,4669
139	1319472,305	913946,6396
140	1319472,298	913946,8138
141	1319472,262	913946,9842
142	1319472,196	913947,1457
143	1319472,104	913947,2934
144	1319469,737	913950,4237
145	1319469,628	913950,5455
146	1319469,501	913950,6479
147	1319469,359	913950,7283
148	1319469,206	913950,7845
149	1319469,046	913950,815
150	1319468,953	913950,8249
151	1319468,935	913951,0456
152	1319473,714	913959,3081
153	1319484,125	913959,884
154	1319484,298	913959,9089
155	1319484,464	913959,9635
156	1319493,681	913963,9175
157	1319502,734	913967,8419

PUNTO	NORTE	ESTE
326	1319545,091	914346,4702
327	1319542,274	914355,6463
328	1319542,155	914356,0352
329	1319541,835	914366,5016
330	1319540,786	914376,7169
331	1319536,58	914385,8448
332	1319528,524	914393,6465
333	1319526,82	914397,6293
334	1319524,58	914402,8647
335	1319521,475	914412,3719
336	1319518,312	914421,8589
337	1319515,141	914431,3431
338	1319511,995	914440,8361
339	1319508,819	914450,3187
340	1319505,54	914459,7658
341	1319502,31	914469,23
342	1319498,573	914478,5195
343	1319498,737	914480,6766
344	1319499,896	914486,9235
345	1319501,787	914493,5187
346	1319504,133	914499,6492
347	1319507,672	914505,6129
348	1319511,434	914510,2071
349	1319513,475	914511,3195
350	1319522,665	914515,2764
351	1319531,279	914520,4547
352	1319534,573	914522,3754
353	1319539,379	914525,1777
354	1319534,527	914535,4752
355	1319525,005	914533,7709
356	1319514,624	914532,3413
357	1319504,424	914530,5276
358	1319502,08	914530,0602
359	1319491,112	914525,839
360	1319478,969	914515,5917
361	1319471,893	914500,9841
362	1319471,204	914484,7595
363	1319482,959	914475,2419
364	1319484,604	914473,7077
365	1319490,242	914465,0731
366	1319492,887	914455,4078

PUNTO	NORTE	ESTE
535	1319205,426	913846,8906
536	1319205,3	913846,8402
537	1319196,296	913842,4776
538	1319187,301	913838,119
539	1319178,374	913833,9641
540	1319167,968	913832,6232
541	1319167,852	913832,6014
542	1319167,74	913832,5661
543	1319167,633	913832,5179
544	1319158,796	913827,9044
545	1319149,695	913823,8748
546	1319140,398	913820,4508
547	1319129,693	913819,6477
548	1319129,541	913819,6243
549	1319129,394	913819,5777
550	1319129,256	913819,5092
551	1319120,653	913814,3761
552	1319120,556	913814,3104
553	1319120,468	913814,2338
554	1319120,389	913814,1475
555	1319113,517	913805,6778
556	1319113,512	913805,6712
557	1319113,464	913805,6056
558	1319107,107	913796,1478
559	1319100,856	913786,9477
560	1319092,288	913782,272
561	1319092,16	913782,1892
562	1319084,158	913776,0846
563	1319075,358	913771,52
564	1319066,481	913766,9156
565	1319057,604	913762,3113
566	1319048,727	913757,7069
567	1319047,845	913757,249
568	1319620,057	914118,8342
569	1319621,097	914123,9234
570	1319621,576	914123,0592
571	1319621,674	914122,9147
572	1319621,795	914122,7893
573	1319621,936	914122,6869
574	1319622,092	914122,6105
575	1319622,26	914122,5624

"Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones"

PUNTO	NORTE	ESTE
158	1319513,319	913968,833
159	1319513,442	913968,8524
160	1319513,563	913968,8871
161	1319513,678	913968,9367
162	1319514,149	913969,1757
163	1319514,167	913969,1851
164	1319522,615	913973,6866
165	1319522,747	913973,7709
166	1319522,864	913973,8747
167	1319530,294	913981,5734
168	1319538,921	913987,288
169	1319538,957	913987,313
170	1319547,533	913993,5553
171	1319556,227	913999,8245
172	1319556,239	913999,8329
173	1319556,696	914000,1741
174	1319556,723	914000,1945
175	1319564,71	914006,5794
176	1319564,743	914006,6075
177	1319564,759	914006,6212
178	1319572,735	914013,8851
179	1319572,782	914013,9298
180	1319580,27	914021,6861
181	1319580,348	914021,777
182	1319580,414	914021,8766
183	1319580,468	914021,9833
184	1319584,86	914032,1811
185	1319590,964	914040,6532
186	1319590,987	914040,6868
187	1319590,996	914040,7004
188	1319596,653	914049,5801
189	1319596,691	914049,6438
190	1319598,198	914052,4489
191	1319605,802	914050,5363
192	1319608,434	914049,9585
193	1319618,411	914048,8688
194	1319628,405	914047,8612
195	1319638,372	914046,7198
196	1319648,313	914045,4445
197	1319658,228	914044,0354
198	1319668,116	914042,4925

PUNTO	NORTE	ESTE
367	1319496,061	914445,9243
368	1319499,362	914436,4847
369	1319502,715	914427,0632
370	1319506,084	914417,647
371	1319509,479	914408,2398
372	1319512,884	914398,8361
373	1319516,389	914389,4666
374	1319517,631	914379,3179
375	1319516,907	914368,492
376	1319522,15	914359,7211
377	1319527,484	914350,9819
378	1319531,672	914341,8477
379	1319535,439	914332,5689
380	1319539,204	914323,289
381	1319542,716	914313,9221
382	1319545,972	914304,4672
383	1319549,229	914295,0124
384	1319552,486	914285,5576
385	1319555,644	914276,0689
386	1319556,457	914273,4319
387	1319556,798	914266,1188
388	1319554,819	914255,5244
389	1319552,526	914245,2227
390	1319549,55	914235,1421
391	1319550,577	914226,0476
392	1319552,003	914217,027
393	1319553,216	914207,9607
394	1319557,253	914198,9649
395	1319558,88	914189,6875
396	1319563,169	914180,1884
397	1319563,709	914172,8213
398	1319563,831	914170,5055
399	1319567,346	914160,25
400	1319568,007	914150,1841
401	1319566,877	914140,2371
402	1319562,843	914130,483
403	1319561,93	914120,5216
404	1319560,893	914110,5684
405	1319560,645	914108,1887
406	1319559,941	914098,6575
407	1319561,211	914085,8774

PUNTO	NORTE	ESTE
576	1319622,433	914122,5442
577	1319622,607	914122,5564
578	1319622,776	914122,5986
579	1319622,936	914122,6695
580	1319623,364	914122,9072
581	1319623,509	914123,0047
582	1319623,634	914123,1258
583	1319623,737	914123,2669
584	1319624,881	914115,5398
585	1319626,059	914105,4983
586	1319625,751	914095,3355
587	1319625,755	914094,99
588	1319631,386	914084,0677
589	1319639,644	914075,093
590	1319648,681	914067,6522
591	1319651,765	914062,8196
592	1319654,271	914059,3849
593	1319651,138	914059,7805
594	1319641,222	914061,1839
595	1319631,696	914064,5639
596	1319622,488	914069,5606
597	1319612,693	914071,5774
598	1319609,987	914071,7756
599	1319607,558	914072,2085
600	1319609,992	914078,2306
601	1319610,012	914078,2843
602	1319613,363	914088,1737
603	1319613,367	914088,1857
604	1319613,381	914088,2296
605	1319616,145	914098,2866
606	1319616,156	914098,3292
607	1319616,161	914098,3514
608	1319618,247	914108,5602
609	1319618,252	914108,587
610	1319620,057	914118,8342
611	1319623,996	914133,6913
612	1319621,833	914132,4326
613	1319621,462	914135,6894
614	1319621,435	914139,8118
615	1319621,434	914139,8473
616	1319621,105	914147,7045

“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

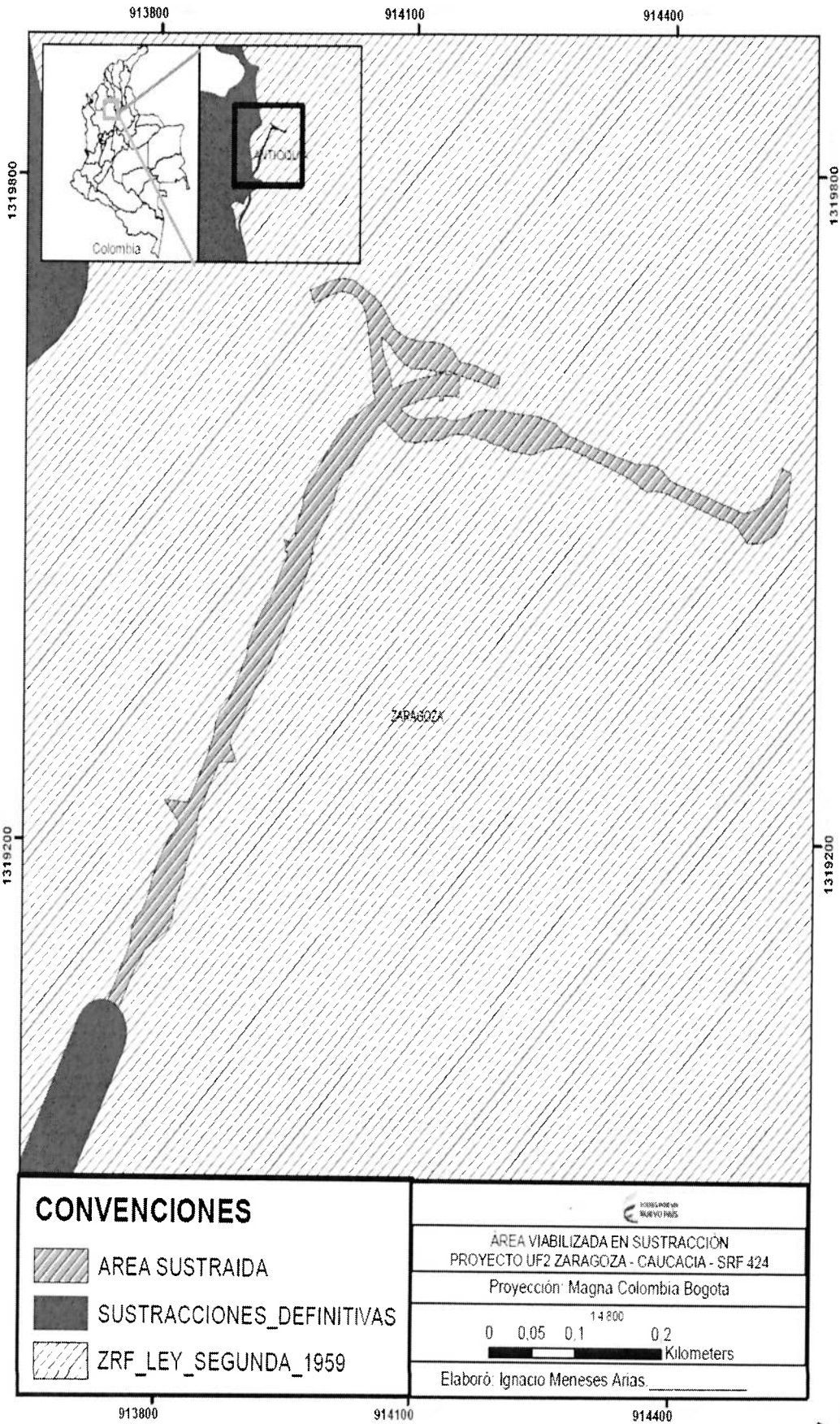
PUNTO	NORTE	ESTE
199	1319671,665	914041,905
200	1319676,809	914040,4233
201	1319683,992	914036,2004
202	1319689,496	914030,0145
203	1319692,906	914022,5775
204	1319694,693	914014,6262
205	1319694,062	914006,4523
206	1319692,954	914002,7542
207	1319691,08	913997,7778
208	1319687,483	913988,4473
209	1319684,057	913979,0504

PUNTO	NORTE	ESTE
408	1319569,703	914076,0128
409	1319576,903	914066,1974
410	1319579,717	914063,7041
411	1319578,19	914061,315
412	1319572,833	914054,0262
413	1319564,738	914048,9507
414	1319564,634	914048,8763
415	1319564,541	914048,7894
416	1319558,361	914042,233
417	1319551,865	914036,0712
418	1319544,991	914030,346

PUNTO	NORTE	ESTE
617	1319621,715	914145,7642
618	1319624,167	914136,0681
619	1319623,996	914133,6913
620	1319622,876	914130,1584
621	1319623,78	914130,6849
622	1319623,407	914125,5012
623	1319623,53	914124,6711
624	1319622,174	914127,1171
625	1319622,876	914130,1584

“Por medio de la cual se sustrae definitivamente un área de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2ª de 1959 y se toman otras determinaciones”

SALIDA GRÁFICA DEL ÁREA VIBILIZADA EN SUSTRACCIÓN



[Handwritten signature]