



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No. 0172

(04 FEB 2014)

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE 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 solicitud allegada a este Ministerio mediante radicado 4120-E1 36455 del 25 de octubre de 2013, la doctora Marcela Bayona, apoderada de la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., solicitó sustracción de área de la Reserva Forestal del Río Magdalena, para la construcción del paso vial Aguas Negras, ubicado dentro del Proyecto Vial Ruta del Sol Tramo 3 - Sector 2, Puerto Salgar – San Roque.

Que mediante el Auto No. 111 del 13 de noviembre de 2013, se dió inicio al trámite de solicitud de sustracción definitiva de la Reserva Forestal del Río Magdalena para la ejecución del proyecto de construcción vial Ruta del Sol Sector 2, Puerto Salgar San Roque, ubicado en el municipio de Puerto Parra, departamento de Santander.

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. 129 del 21 de diciembre de 2013, en el cual analizó la información allegada por la Concesionaria Ruta del Sol, respecto de la solicitud de **SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE.**

Que el mencionado concepto señala:

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

(...)

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN PRESENTADA

La información que se presenta a continuación es un resumen del documento “Sustracción de Reserva Forestal Variante Aguas Negras” presentado por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S.

Importancia de la actividad considerada de utilidad pública o interés social

Según el estudio, la construcción del tramo Aguas Negras tiene una importancia estratégica para el mejoramiento y ampliación de la infraestructura vial en Colombia, ya que hace parte de un megaproyecto que se extiende a lo largo del valle del río Magdalena, conectando el centro del país con la Costa Atlántica, lo que promoverá la competitividad del país y potenciará los beneficios derivados de la suscripción de acuerdos comerciales por parte del Gobierno Nacional.

Aspectos técnicos de la actividad

El área a sustraer se ubica en el centro- sur del departamento de Santander en jurisdicción del Municipio de Puerto Parra entre Las abscisas odométricas PR 83+500 y el PR 84+940 de la Ruta Nacional 4511 del Proyecto Ruta del Sol – Sector 2. El tramo constituirá una variante de la calzada recta ya existente, la cual atravesará en su mayoría terrenos planos y ondulados entre pastos, pastos enmalezados, bosques fragmentados y cultivos. En el trayecto, estará cerca de algunas viviendas del Barrio La Esperanza, de varias torres de energía de alta tensión y cruzará la vía que conduce al centro poblado de Puerto Parra. Igualmente interceptará a lo largo de su recorrido el caño La Eme y un jagüey perteneciente a la hacienda Lejanías.

El diseño presenta una vía de dos calzadas de 7,30 m de ancho cada una, las cuales, en el caso del corredor principal en terreno plano y ondulado, estarán conformadas a su vez por dos carriles unidireccionales de 3,65 metros cada uno, separador central de 9,3 m de ancho, franjas de seguridad internas de 1,0 m y bermas externas de 2,5 metros. La velocidad de diseño es de 100 km/h. Este diseño está definido en el Manual de Diseño Geométrico para Carreteras, del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS), versión 1998.

Se contemplan dos tipos de obra fundamentales, la confirmación de la sub-rasante de la vía y la estructura de la vía que se construye sobre esta. Otras obras requeridas están relacionadas con la estabilidad de la vía, en sitios donde la pendiente natural del terreno, o las obras mismas de construcción, presenten síntomas de movimientos tanto horizontales como verticales del terreno base de la obra. Estas obras pueden incluir muros de contención en diversos materiales, anclajes, estabilización de taludes por tratamiento con productos químicos, etc.

En cuanto a estructuras necesarias se contemplan:

- *Boxes y alcantarillas para cruce con el cuerpo de agua presente.*
- *Cruce con la vía lineal que conduce al centro poblado de Puerto Parra*

No se considera necesario utilizar voladuras y / o explosivos u otro material similar en la construcción del tramo, y se estima que no habrá interferencia de la vía con las redes de acueducto y alcantarillado que utiliza la población cercana a la variante. No obstante se contemplan estrategias de diseño en caso de presentarse alguna interferencia durante la construcción.

Dentro de la estructura asociada a la construcción del tramo se contempla:

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- *Campamentos permanentes y transitorios consistentes en contenedores y sanitarios portátiles.*
- *Sitios para acopio y almacenamiento de materiales que se ubicarán sobre el corredor de la sección del corredor de la variante.*
- *Sitios para la disposición de materiales sobrantes, para lo que se ha previsto utilizar el separador central de la variante, además de contemplarse la utilización de los ZODMES licenciados a la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S.*
- *Plantas de triturado, concreto y asfalto en plantas autorizadas a la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S (Hato localizada en la abscisa PR42+200, Nuevo Mundo localizada en la abscisa PR42+000 y Carare localizada en la abscisa PR64+800)*

Para la construcción de la variante de Aguas Negras, se propone captar agua de la quebrada Aguas Negras en el PR 88+270; y no se tiene previsto ningún tipo de vertimiento en el área de influencia del proyecto.

La vía que se requiere para el ingreso de insumos y materiales, y para la salida de sobrantes será el mismo corredor de 60 m de la variante, el cual será de dedicación exclusiva para la construcción de la doble calzada, teniendo en cuenta que la vía existente continuará prestando servicio de paso, al tráfico existente hasta tanto no se encuentre construida la variante.

Se estima que la construcción del proyecto tiene una duración de 9 meses, esperando iniciar en Octubre de 2014.

Áreas de influencia

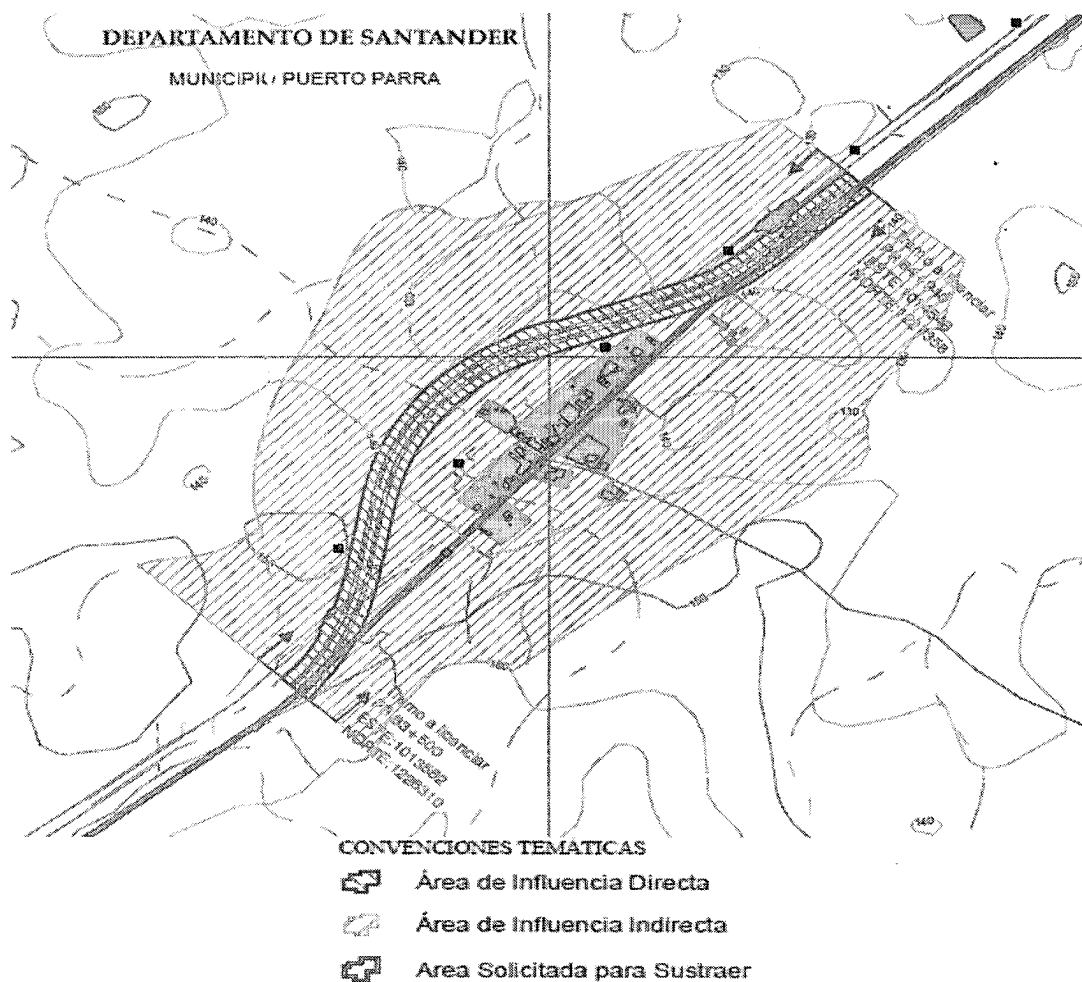
Área de influencia directa (AID)

De acuerdo al documento, el área de influencia directa biofísica abarca 60 metros a cada lado del eje de la vía, además de posibles sitios de obras anexas, como pasos de movilidad y de drenaje. Igualmente se extiende 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas debajo de las corrientes hídricas que cruzan la vía y de la correspondiente obra hidráulica. Adicionalmente el AID social corresponde al centro poblado Aguas negras - El Cruce, con énfasis en el área localizada sobre el costado occidental de la actual vía nacional, así como el acceso que conduce al municipio de Puerto Parra.

Área de influencia indirecta (All)

El área de influencia biofísica indirecta corresponde a las áreas donde se pueden manifestar los efectos secundarios o indirectos generados por el proceso constructivo. En este caso los límites de la misma se establecieron con criterios geográficos tales como curvas de nivel, cuerpos hídricos y accesos veredales. La All social corresponde al municipio de Puerto Parra. El siguiente esquema permite visualizar las áreas de influencia.

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”



Línea Base

Componente físico

Geología

La geología predominante en el área de influencia directa está representada principalmente por la formación Grupo Mesa, la cual comprende depósitos fluviales del Plioceno y Pleistoceno Inferior. La parte inferior (Plioceno) descansa discordantemente sobre el Grupo Real y está formada por arenas y tobas andesíticas con intercalaciones y lentejones de conglomerados, arcillas y piroclásticos; estos últimos con fragmentos de pumita, cenizas, dacita, andesita, cuarzo y filita. La parte superior (Pleistoceno Inferior) consta de brechas y conglomerados con cantos y guijarros gruesos de areniscas y limolitas.

Igualmente está constituida por gruesos depósitos gravosos y conglomeráticos en una matriz limo-arcillosa de color amarillo a naranja, las litologías corresponden principalmente a areniscas, limolitas y chert; son comunes las interposiciones de lentejones de arcillas y arenas finas a medias que presentan gran variación en espesor y extensión.

Geomorfología y geodinámica

El plano de Geomorfología muestra que la formación dominante en el área de sustracción está conformada por terrazas aluviales, que corresponden con antiguas

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

planicies de deposición del Río Magdalena. Esta unidad conforma un relieve plano con alturas relativas de hasta 1 m y pendientes que varían entre 0% y 15%. Finalmente, el proceso morfodinámico dominante es el escurrimiento difuso, con transición a escurrimiento concentrado sobre todo cuando ocurren aguaceros sobre la llanura de desborde. Los bordes de las terrazas están expuestos a socavación lateral por las corrientes de agua.

Hidrogeología

De acuerdo con el documento presentado, en el área de influencia indirecta, el tramo para el cual se solicita la sustracción "...transcurre principalmente sobre unidades Terciarias del Grupo Mesa y Grupo Real, hidrogeológicamente asociadas con acuíferos libres a semiconfinados en sedimentos con flujo esencialmente intergranular de mediana productividad; las Formaciones Colorado y Mugrosa hidrogeológicamente asociadas con rocas con limitados recursos de aguas subterráneas y en menor proporción sobre unidades cuaternarias de la planicie aluvial de los ríos Carare, Guayabito, Cascajal y Opón, hidrogeológicamente asociadas con acuíferos libres a semiconfinados en sedimentos con flujo esencialmente intergranular de baja productividad”.

Igualmente se señala que en el área se encuentran sedimentos con flujo esencialmente intergranular de mediana productividad (A1), que están conformados por rocas del terciario poco consolidadas de ambiente fluvial de los Grupos Mesa y Real, y constituyen los principales reservorios de aguas subterráneas en el área dando lugar a acuíferos continuos de extensión regional con una capacidad específica entre 1 a 2 l/s/m. Las direcciones de flujo de agua subterránea regional tienen direcciones predominantes noroeste y oeste en dirección al río Magdalena.

Hidrografía e hidrología

La red hidrográfica del área de influencia pertenece a la cuenca media del Río Magdalena y está conformada por una serie de corrientes de tipo perenne, intermitente y efímeras. Particularmente en el área correspondiente al tramo Aguas Negras se pueden encontrar dos cuerpos de agua, uno léntico correspondiente a un jagüey ubicado en finca Lejanías y uno lóxico, la quebrada La Eme, que se encuentra afectada por la contaminación generada por el vertimiento de aguas residuales del poblado de Aguas Negras; ésta quebrada tributa a la quebrada Aguas Negras.

Con respecto a la microcuenca Aguas Negras, el documento señala que corresponde a la Hoya Hidrográfica de la Quebrada Aguas Negras, la cual nace a una altura de 200 m.s.n.m y drena al Sistema de Ciénagas y Humedales de Macías a una altura de 90 m.s.n.m, está quebrada presenta un rumbo dominante hacia el norte, sus tributarios más importantes son las quebradas la Capote, la Eme y Aguas Lindas, las cuales son corrientes permanentes.

Suelos

Indica el documento que en el área se pueden identificar dos unidades de suelos:

- *Asociación Capote: Conformada principalmente por la asociación de suelos clasificados como Oxic Dystrudepts, predominan los suelos profundos, con pendientes 1-3 y 3-7%, erosión en grado moderado, el drenaje es bueno, la fertilidad natural muy alta. El uso actual es predominantemente pecuario en ganadería extensiva con pastos manejados e intensivos con pastos naturales.*
- *Complejo Santa Isabel: Conformado por los suelos clasificados como Oxic Aquic Udifluvents y suelos Aéric Typic Fluvaquents perfil, en relieve ligeramente plano, con pendientes de 1-3%, predomina los suelos muy superficiales, son bien a excesivamente drenados y de fertilidad media.*

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Se identifican las siguientes unidades agrológicas y uso potencial:

Grupo de Manejo IVs-1: Estos suelos tienen limitaciones importantes para el uso como son la poca a moderada profundidad efectiva, contenidos altos de aluminio, drenaje imperfecto, reacción muy fuerte a fuertemente ácida, presencia sectorizada de piedra y gravilla, el potencial de uso más indicado es de cultivos como maíz, plátano sorgo, yuca, cacao. En las aéreas donde se presenta erosión se debe conservar la vegetación nativa, se recomienda realizar prácticas de fertilización y enmiendas, pastoreo semi-intensivo con pastos no manejados y manejados.

Grupo de Manejo Vles-1: Estos suelos ocupan áreas planas y ligeramente inclinadas del paisaje montaña, piedemonte, son superficiales a moderadamente profundos, con erosión laminar ligera hasta severa, limitados por altos contenidos de aluminio y gravilla, ligeramente planos a fuertemente ondulados, fuertemente ácidos, bien a excesivamente drenados; fertilidad muy baja.

En cuanto al uso actual del suelo se mencionan: Uso Agrícola, áreas artificiales, conservación, forestal y ganadería. Para el uso potencial del suelo se indican suelos de uso agropecuario (Agricultura semi-intensiva con cultivos) y suelos de uso agroforestal (Agrosilvopastoril).

Finalmente se mencionan los tipos de conflicto de usos que se pueden identificar para la zona de construcción de la variante, estos son: tierras sin conflicto de uso o uso adecuado, conflicto por subutilización y subutilización ligera.

Meteorología y clima

De acuerdo con el documento presentado, el régimen de precipitación a lo largo del corredor es de tipo bimodal, se indica que la primera época de estiaje se presenta de diciembre a marzo y la segunda entre junio y agosto, mientras que las de invierno ocurren entre abril - mayo y de septiembre a noviembre.

Se menciona además que la precipitación total multianual representativa del tramo resulta ser de 2578 mm, siendo de 2379 mm al lado del municipio de Puerto Parra, 2913 mm en el sector del río Carare y de 2441 al lado del municipio de Barrancabermeja.

El documento indica que para el tramo 3, Puerto Araujo – La Lizama, la temperatura media anual multianual es igual a 27,5 °C, la humedad relativa tiene un valor promedio mensual multianual del 84%, el brillo solar varía entre 6,5 horas de sol por día en julio y 4,2 horas de sol por día en marzo, la evaporación varía entre 85 y 115 mm a nivel anual multianual para la estación Campo Capote, la nubosidad está entre 4 y 5 octas a nivel mensual multianual, los vientos predominantes provienen del norte (21%) y del oeste (15%); por último se menciona que para el tramo 3, Puerto Araujo – La Lizama, según la clasificación climática de Holdridge la zona de vida corresponde a bosque húmedo tropical (Bh-T).

Biodiversidad para el área de influencia directa e indirecta

Flora

De acuerdo con lo presentado en el documento para el capítulo de biodiversidad, el área de Influencia del Proyecto se encuentra ubicada por debajo de los 1000 m.s.n.m, presentando una temperatura mayor a los 24°C, y precipitaciones que oscilan entre los 2900 mm/año y 4000 mm/año; ubicándose dentro de la zona de vida de Bosque muy Húmedo Pre-montano transición cálido (bmh-PMtc), según la clasificación propuesta por Holdridge.

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Se menciona que de acuerdo con el Mapa de Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia, el área del proyecto se encuentra en el Zonobioma Húmedo Tropical del Magdalena - Caribe, perteneciente al Gran Bioma del Bosque Húmedo Tropical.

Se identifican y describen en el documento las siguientes coberturas para el área de influencia directa: tejido urbano discontinuo, red vial, ferroviaria y terrenos asociados, cultivos transitorios, pastos limpios, pastos arbolados, pastos enmalezados, bosque fragmentado, bosque de galería y/o ripario, plantación forestal, áreas desnudas y/o degradadas y cuerpos de agua artificiales; estas coberturas ocupan un área de 9,283 hectáreas.

*Para el área del proyecto reportan 67 especies con un total de 481 individuos, se menciona el Escobillo, *Xylopia micans*, como la especie de mayor abundancia y la más frecuente, del mismo modo se señalan como las especies más dominantes la Palma Taparo, *Attalea amigdalina*, y el Escobillo.*

*De acuerdo con la información presentada la distribución diamétrica de la vegetación corresponde a una “J” invertida, siendo los individuos de clases diamétricas inferiores los más abundantes. La Palma Taparo, *Attalea amigdalina*, es la que presenta mayores diámetros y se considera como indicadora de humedad dado que se desarrolla cerca de fuentes hídricas.*

*Las especies que mayor índice de importancia relativa presentan son Palma Taparo, *Attalea amygdalina*, la cual refleja una alta dominancia, y Escobillo, *Xylopia micans*, la cual sobresale por su abundancia.*

Según lo mostrado en el documento, el índice de Menhinik con un valor de 3,009 señala que la zona es muy diversa; así mismo se menciona que según el índice de Simpson, con un valor de 0,931 entre un rango calculado para esta zona entre 0,661 y 0,992, existe una alta diversidad de especies forestales, las cuales hacen parte de ecosistemas naturales en bosques fragmentados. También el índice de Berger-Parker con un valor de 0,191, de un rango entre 0 y 1, se interpreta como indicador de una zona diversa.

*En cuanto a la vegetación secundaria, reporta el documento la presencia de 13 especies y 23 individuos en cuatro parcelas de 5 m² cada una, se señala como la especie más abundante la Palma Taparo, *Attalea amigdalina*, con 8 individuos. Se menciona que según la distribución diamétrica, que concentra la mayoría de los individuos en las clases II y III, se han venido desarrollando procesos sucesionales que han permitido la aparición de nuevos individuos y especies en los claros permitiendo la regeneración de zonas intervenidas por acciones antrópicas.*

Fauna

El informe presentado indica que la caracterización de los diferentes grupos faunísticos se realizó con base en información primaria y secundaria; y estima que a partir de la información primaria recopilada para el área de estudio y sectores aledaños a esta, se pueden encontrar cerca de 90 especies de fauna entre aves, mamíferos, anfibios y reptiles que pueden habitar o pueden ser observados en el área correspondiente a la variante Aguas Negras, municipio de Puerto Parra. El grupo taxonómico que predomina son la aves con un total de 56 especies, seguido de los reptiles con 12 especies, 11 especies de anfibios y 11 especies de mamíferos. A continuación se resumen las principales características presentadas en el documento para cada uno de estos grupos.

Anfibios

Se reportaron 11 especies distribuidas en 6 familias de un mismo orden taxonómico (Anura). El documento indica que se trata de especies generalistas que se caracterizan

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

por presentar un amplio patrón de distribución y tolerancia a gran variedad de ambientes intervenidos y/o con regímenes climáticos extremos, lo que explica que este grupo haya presentado las mayores diversidades en las coberturas vegetales correspondientes a pastos limpios y bosque fragmentado.

*Entre las especies registradas no se encuentra ninguna de ellas bajo alguna categoría de amenaza UICN o en alguno de los apéndices del CITES. Por su parte *Allobates niputidea*, una de las especies reportadas, es considerada una especie endémica de los bosques húmedos tropicales, bosques colinados y de planicie asociados al Valle medio del Magdalena y norte de la cordillera central de Colombia en los Departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas y Santander lo que indica que su comercialización está prohibida para evitar futuras amenazas.*

Reptiles

*Se reportaron 12 especies distribuidas en ocho (8) familias de dos (2) órdenes taxonómicos (*Squamata* y *Crocodylia*). El documento señala que la mayoría de registros corresponden a especies generalistas debido a que presentaron amplios rangos de distribución y entre sus características ecológicas cuentan con alta tolerancia a los cambios y/o alteraciones en sus hábitats, por lo que se ven favorecidos al momento de colonizar hábitats o ecosistemas intervenidos, particularmente los *Gekkonidos*, que fueron encontrados mayormente en las viviendas y construcciones humanas. En cuanto a la distribución por coberturas vegetales el mayor porcentaje de abundancia se encontró en el bosque fragmentado seguido por los pastos limpios; la cobertura que presentó menor porcentaje de abundancia de reptiles fue la correspondiente a vegetación secundaria.*

*Entre las especies registradas dos se encuentran catalogadas con grado de amenaza CITES, *Caiman crocodilus* (Cites I) e *Iguana iguana* (Cites II). Lo que indica que su comercialización está prohibida para evitar futuras amenazas. Ninguna de las especies encontradas está catalogada en peligro para la UICN (2013). No se registró ninguna especie que pueda considerarse endémica.*

Mamíferos

*Se reportaron 23 ejemplares distribuidos en 11 especies pertenecientes a ocho (8) familias de seis (6) órdenes taxonómicos. Los *Chiropteros* están representados por 4 especies, siendo el grupo de mayor abundancia dentro de la muestra, por su parte el orden *Primates* registró 3 especies siendo el segundo orden con mayor abundancia de especies. Para los órdenes *Carnívora*, *Rodentia*, *Cingulata* y *Lagomorpha* solo se registró una especie para cada uno, siendo estos los de menor abundancia dentro de los mamíferos registrados. El documento indica que los resultados responden a la tendencia general para Colombia, ya que a nivel nacional la mayor diversidad de mamíferos se registra para los grupos de los murciélagos y roedores.*

El estudio encontró que la cobertura de mayor uso por parte de los mamíferos registrados, es la vegetación secundaria, lo que atribuye a que este tipo de vegetación es usada principalmente con fines de alimentación. En cuanto a los rastros se menciona que estos son usados como sitios de desplazamiento para mamíferos medianos, al igual que se pueden presentar en las coberturas boscosas y de pastos arbolados, que además pueden servir como zonas de amortiguación frente a las alteraciones antrópicas.

*De los registros realizados, cuatro (4) especies se encuentran en los apéndices CITES, los primates (*Alouatta seniculus*, *Cebus albifrons* y *Aotus griseimembra*) y el zorro (*Cerdocyon thous*), las cuales se encuentran en el apéndice II de la CITES, las especies catalogadas para este apéndice no necesariamente se encuentran en peligro de extinción, pero podrían llegar a estarlo, a menos que el comercio de especímenes de*

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta a fin de evitar utilización incompatible con su supervivencia. No se registraron especies endémicas pertenecientes a la clase Mammalia dentro del área.

Aves

Este estudio registra 15 órdenes taxonómicos, 28 familias y 51 géneros. Se observa que el orden de mayor representatividad es Passeriformes, con un total de 20 especies, este grupo se caracteriza por contar con especies que exhiben una gran capacidad de aprovechamiento de los recursos disponibles, ya que la mayoría de las aves de este grupo son insectívoras, recurso alimenticio que se encuentra en gran abundancia; lo que les permite habitar desde áreas naturales no intervenidas hasta áreas intervenidas por el hombre.

Por otro lado, según el documento en el área se presentó un número alto de especies comunes mientras que las especies raras y poco comunes se presentaron en menor proporción, lo que puede indicar que en la zona prevalece la avifauna generalista debido a la pérdida de coberturas silvestres, las cuales podían brindar hábitats específicos a especies de incidencia poco comunes y raras.

La cobertura que registró la mayor proporción de especies fue la cobertura de vegetación secundaria alta con un 36%, seguida por los pastos enmalezados con el 32% de las especies y la vegetación secundaria baja con 19%; mientras que los pastos arbolados, presentaron el valor más bajo con 13%. Entre las especies registradas un mayor número corresponde a hábitos alimenticios insectívoros, seguido por el grupo de aves herbívoras.

En cuanto a categorías de amenaza, especies endémicas o de interés ecológico y/o comercial, para las especies reportadas, no se encontraron registros de algún grado de amenaza para ellas a nivel global y/o para Colombia y en las Resoluciones 0383 - 2210 de 2010 del MAVDT.

*Dentro de los apéndices CITES, se reportan 7 especies en el apéndice II, donde se incluyen especies que no necesariamente se encuentran bajo algún grado inminente de amenaza pero cuyo comercio debe controlarse con el fin de evitarlo; estas son *Amazilia amabilis*, *Amazona ochrocephala*, *Ara ararauna*, *Aratinga pertinax*, *Falco sparverius*, *Forpus conspicillatus* y *Milvago chimachima*.*

Conectividad ecológica

El estudio realizado indica que el área de influencia directa del tramo solicitado para sustracción posee las siguientes coberturas de suelo:

Cobertura	Área (Ha)	%
<i>Pastos Limpios</i>	3,741	40,301
<i>Pastos Arbolados</i>	1,221	13,158
<i>Otros cultivos transitorios</i>	1,101	11,856
<i>Bosque de Galería</i>	0,761	8,194
<i>Bosque Fragmentado</i>	0,648	6,978
<i>Plantación Forestal</i>	0,607	6,534
<i>Red Vial, Ferroviaria y terrenos asociados</i>	0,537	5,781
<i>Pastos Enmalezados</i>	0,467	5,034
<i>Áreas desnudas y degradadas</i>	0,156	1,681
<i>Cuerpos de agua</i>	0,033	0,351

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Tejido Urbano Discontinuo	0,012	0,131
TOTAL	9,283	100 %

Fuente: Grupo consultor AMBIOTEC Ltda.2013.

El análisis presentado en el documento tomó como coberturas principales los bosques fragmentados y los bosques de galería e indica que en la zona existe un fuerte proceso de intervención que causa un estado de alta fragmentación y baja conectividad en el área, fenómeno que atribuye principalmente a la ampliación de la frontera agropecuaria.

*Según el documento, la mayoría de especies de fauna reportadas para el área y observadas o capturadas en este tipo de coberturas, corresponden a especies asociadas a hábitats intervenidos, dentro de los cuales las especies se han venido adaptando tanto a la presencia antrópica como al uso de recursos alimenticios provenientes de especies frutales introducidas a la zona y especies asociadas a ecosistemas intervenidos como el Guayabo de Mico (*Bellucia* sp), cuyo fruto es aprovechado por la fauna; y otras arbóreas forrajeras asociadas a sistemas pecuarios.*

Componente socioeconómico

De acuerdo a lo señalado en el documento, el área de influencia directa de la zona de sustracción se ubica en Aguas Negras – El Cruce, la zona rural corresponde a la vereda Aguas Lindas. Se indica que el área de influencia indirecta corresponde al municipio de Puerto Parra, el cual de acuerdo con el EOT cuenta con 18 veredas. El municipio cuenta con 3873 hombres y 3444 mujeres, 67% en área rural y 33% en área urbana; el centro poblado cuenta con una población de 282 habitantes, 52% hombres y 48% mujeres.

Según lo señalado, el 19% de la población se reconoce como Negro, Mulato, Afrocolombiano o Afrodescendiente; sin embargo no se identifican organizaciones sociales reglamentadas por la normatividad nacional para estos grupos poblacionales, de acuerdo con la certificación relacionada en el documento, en la cual el Ministerio del Interior bajo oficio 10-43917-GCP-0201 del 23 de Noviembre dice que no se registran grupos étnicos, ni comunidades negras en el área específica de interés del proyecto Ruta del Sol sector 2.

En el documento se señala que en la zona de reserva a sustraer no se identifican servicios ambientales utilizados por la población y que se identifican terrenos dedicados a la ganadería y actividades agropecuarias. Por su parte la actividad económica predominante en el centro poblado es el comercio.

En el documento se menciona la existencia de dos (2) organizaciones comunitarias, la junta de acción comunal y la junta administradora del acueducto, además de la presencia del Comité de ganaderos del municipio. Se indica que el régimen de propiedad en la zona de sustracción de la reserva es de propiedad privada y que no se identifican territorios colectivos o titulados a comunidades étnicas ni tampoco territorios baldíos.

Amenazas y susceptibilidad ambiental

La evaluación presentada fija una calificación de riesgo aceptable en la evaluación de amenaza y vulnerabilidad ambiental por eventos de origen natural como son: deslizamientos, crecientes e inundaciones y sismos.

Se otorga una calificación de riesgo tolerable en la evaluación de amenaza y vulnerabilidad ambiental por eventos de origen antrópico como son: sismos, actos de terrorismo, y accidentes laborales.

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Se determinó una calificación de riesgo tolerable en la evaluación de amenaza y vulnerabilidad ambiental por eventos de origen técnico como son: incendios, daños a redes de servicio e infraestructura, accidentes de tránsito, derrame de mezclas asfálticas, de combustibles, aceites y otras sustancias químicas, transporte de sustancias y residuos peligrosos.

Según la calificación de riesgo presentada, no se identifican riesgos inaceptables; se identifican como riesgos tolerables los accidentes laborales, incendios, daños a infraestructura, derrames, transporte de sustancias peligrosas, accidentes de tránsito, disturbios y actos de terrorismo. En cuanto a riesgos aceptables se señalan los deslizamientos, crecientes y sismos.

Análisis ambiental

El análisis ambiental presentado hace énfasis en el alto grado de intervención presentado en la zona objeto de solicitud de sustracción, señalando así que el efecto sobre los servicios ecosistémicos será mínimo, teniendo en cuenta que la obra proyectada permitirá continuar con el desarrollo de las actividades agrícolas propias de la zona.

Los aspectos tenidos en cuenta dentro del análisis fueron:

- Afectación a la red hidrológica: donde se menciona un deterioro paulatino del recurso hídrico y se destaca el beneficio del programa de monitoreo.*
- Alteración o pérdida de la diversidad biológica: se menciona que las medidas que se adoptarán en el plan de compensación permitirán restituir hábitats que habían sido perdidos.*
- Potencial de conectividad ecológica: se menciona que se generará conectividad entre la cobertura boscosa de la Reserva y los parches boscosos del área de influencia del proyecto.*
- Tipo de población: se menciona que el principal evento será la presencia del personal que llevará a cabo la construcción del tramo y personal de otras instituciones, además de la población actual.*
- Servicios ambientales: se menciona que no se identificaron servicios ambientales utilizados por la población y que el proyecto permitirá continuar con las actividades agropecuarias.*
- Actividades productivas presentes: Se menciona que el desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas se mantendrá aún con la sustracción.*
- Afectación del suelo: se menciona que la construcción generara impactos sobre el suelo, pero no se mencionan tales impactos.*

Propuesta de zonificación ambiental

Se establecen en el documento con base en los criterios de zonificación de manejo ambiental, las zonas de exclusión, intervención con medidas de manejo y libre intervención del presente proyecto, de la siguiente manera:

- Áreas de exclusión: no se presentan áreas de exclusión en el Área de Influencia Directa del Proyecto para el medio abiótico, biótico y social.*
- Áreas de intervención con medidas de manejo especial: el estudio establece como áreas de intervención de manejo con restricciones los fragmentos de Bosque Natural y Bosque Ripario, a los cuales se les deben aplicar las medidas de prevención, mitigación, recuperación y compensación correspondientes. Igualmente en esta categoría se ubican las zonas en las cuales el proyecto intercepta cuerpos de agua superficiales. Desde el aspecto social, se incluyen todas las áreas que serán objeto de adquisición de predios y traslado de unidades sociales y productivas para la construcción de la variante Aguas*

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Negras, estas actividades estarán acompañadas de sus respectivas estrategias de manejo social.

- *Áreas de libre intervención: Desde el punto de vista físico biótico, el área de libre intervención corresponde a las zonas del área de influencia directa del proyecto que no se incluyen como áreas de exclusión ni de intervención con medidas de manejo, es decir aquellas áreas asociadas a tejido urbano continuo y discontinuo; redes; cultivos permanentes herbáceos; pastos limpios, arbolados, enmalezados, mosaico de pastos con espacios naturales; y cuerpos de agua artificiales. Desde el aspecto socioeconómico las zonas de libre intervención corresponden a las zonas donde no se encuentra población, equipamientos comunitarios ni servicios públicos. Para la variante Aguas Negras corresponde a zonas rurales.*

Área solicitada a sustraer

El área a sustraer comprende un área total de 9,79 hectáreas, la cual se ubica en el lado izquierdo del tramo Puerto Araujo – La Lizama en el sentido sur - norte; en la abscisa de diseño comprendida entre el PR83+500 hasta el PR84+940 del Tramo 3 del Sector 2 del proyecto Ruta del Sol, dicha área corresponde a los sitios de intervención directa Chaflán de obra definido para esta área.

De acuerdo con la información presentada por parte de la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S, las siguientes son las coordenadas (Magna Sirgas – Origen Bogotá) de los vértices del polígono del área sustraer dentro del área de reserva forestal.

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
0	1013562	1226277	131	1014202	1227081	262	1013675	1226722
1	1013575	1226291	132	1014205	1227083	263	1013675	1226725
2	1013588	1226305	133	1014209	1227084	264	1013676	1226729
3	1013600	1226319	134	1014212	1227085	265	1013677	1226732
4	1013611	1226335	135	1014216	1227086	266	1013678	1226735
5	1013622	1226350	136	1014219	1227088	267	1013678	1226738
6	1013633	1226366	137	1014222	1227089	268	1013679	1226742
7	1013642	1226382	138	1014226	1227090	269	1013680	1226745
8	1013652	1226399	139	1014229	1227092	270	1013681	1226748
9	1013660	1226416	140	1014232	1227093	271	1013682	1226751
10	1013668	1226433	141	1014236	1227094	272	1013683	1226755
11	1013675	1226450	142	1014239	1227096	273	1013684	1226758
12	1013682	1226468	143	1014242	1227097	274	1013685	1226761
13	1013687	1226486	144	1014246	1227098	275	1013690	1226778
14	1013688	1226490	145	1014249	1227100	276	1013697	1226796
15	1013689	1226493	146	1014253	1227101	277	1013704	1226812
16	1013690	1226497	147	1014256	1227103	278	1013711	1226829
17	1013691	1226500	148	1014259	1227104	279	1013720	1226845
18	1013692	1226504	149	1014263	1227106	280	1013729	1226861
19	1013693	1226508	150	1014266	1227107	281	1013739	1226877
20	1013694	1226511	151	1014269	1227109	282	1013749	1226892
21	1013695	1226515	152	1014273	1227110	283	1013760	1226907
22	1013696	1226518	153	1014276	1227112	284	1013771	1226921
23	1013697	1226522	154	1014279	1227113	285	1013783	1226935
24	1013698	1226525	155	1014283	1227115	286	1013796	1226948
25	1013699	1226529	156	1014286	1227117	287	1013809	1226961

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
26	1013699	1226532	157	1014289	1227118	288	1013822	1226973
27	1013700	1226536	158	1014292	1227120	289	1013837	1226985
28	1013701	1226540	159	1014307	1227128	290	1013851	1226996
29	1013702	1226543	160	1014322	1227136	291	1013866	1227006
30	1013702	1226547	161	1014336	1227145	292	1013881	1227016
31	1013703	1226550	162	1014349	1227155	293	1013897	1227025
32	1013704	1226554	163	1014352	1227157	294	1013913	1227034
33	1013704	1226557	164	1014355	1227159	295	1013916	1227035
34	1013705	1226561	165	1014358	1227161	296	1013919	1227037
35	1013706	1226564	166	1014361	1227163	297	1013922	1227038
36	1013707	1226568	167	1014364	1227166	298	1013925	1227040
37	1013707	1226571	168	1014367	1227168	299	1013928	1227041
38	1013708	1226575	169	1014370	1227170	300	1013935	1227048
39	1013708	1226578	170	1014373	1227172	301	1013944	1227054
40	1013709	1226582	171	1014376	1227175	302	1013954	1227059
41	1013710	1226585	172	1014379	1227177	303	1013964	1227063
42	1013710	1226589	173	1014381	1227179	304	1013973	1227066
43	1013711	1226592	174	1014384	1227182	305	1013983	1227070
44	1013712	1226596	175	1014387	1227184	306	1013993	1227073
45	1013721	1226645	176	1014390	1227186	307	1014003	1227076
46	1013721	1226649	177	1014392	1227189	308	1014014	1227076
47	1013722	1226652	178	1014395	1227191	309	1014172	1227134
48	1013723	1226656	179	1014398	1227193	310	1014175	1227135
49	1013723	1226659	180	1014401	1227196	311	1014178	1227137
50	1013724	1226663	181	1014403	1227198	312	1014181	1227138
51	1013724	1226666	182	1014406	1227201	313	1014184	1227139
52	1013725	1226670	183	1014409	1227203	314	1014187	1227140
53	1013726	1226673	184	1014411	1227205	315	1014190	1227141
54	1013726	1226677	185	1014414	1227208	316	1014193	1227142
55	1013727	1226680	186	1014417	1227210	317	1014196	1227143
56	1013728	1226683	187	1014419	1227213	318	1014199	1227144
57	1013728	1226687	188	1014422	1227215	319	1014202	1227146
58	1013729	1226690	189	1014425	1227217	320	1014205	1227147
59	1013730	1226694	190	1014427	1227220	321	1014208	1227148
60	1013731	1226697	191	1014430	1227222	322	1014211	1227149
61	1013731	1226700	192	1014433	1227225	323	1014214	1227150
62	1013732	1226704	193	1014435	1227227	324	1014217	1227151
63	1013733	1226707	194	1014605	1227382	325	1014220	1227153
64	1013734	1226710	195	1013518	1226318	326	1014223	1227154
65	1013734	1226714	196	1013519	1226319	327	1014226	1227155
66	1013735	1226717	197	1013531	1226331	328	1014229	1227156
67	1013736	1226720	198	1013542	1226344	329	1014231	1227157
68	1013737	1226724	199	1013553	1226357	330	1014234	1227159
69	1013738	1226727	200	1013564	1226371	331	1014237	1227160
70	1013739	1226730	201	1013573	1226385	332	1014240	1227161
71	1013739	1226734	202	1013583	1226399	333	1014243	1227162

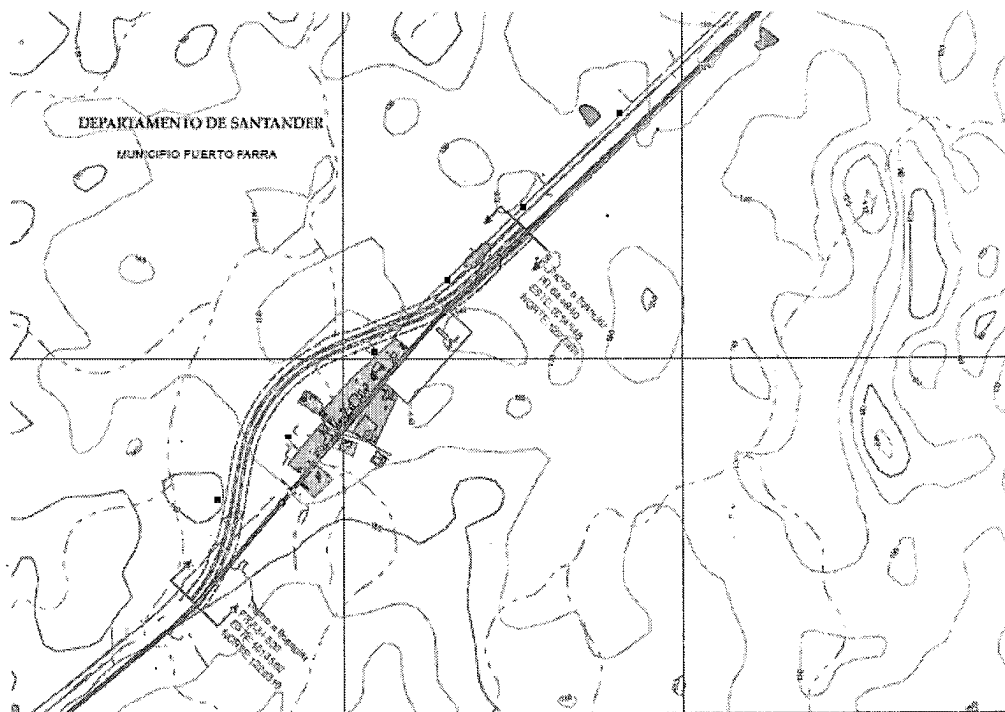
“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
72	1013740	1226737	203	1013592	1226414	334	1014246	1227164
73	1013741	1226740	204	1013600	1226429	335	1014249	1227165
74	1013742	1226743	205	1013598	1226438	336	1014251	1227166
75	1013743	1226747	206	1013602	1226449	337	1014254	1227168
76	1013744	1226750	207	1013606	1226457	338	1014257	1227169
77	1013750	1226766	208	1013609	1226466	339	1014260	1227170
78	1013756	1226782	209	1013615	1226476	340	1014262	1227172
79	1013763	1226797	210	1013624	1226485	341	1014276	1227179
80	1013770	1226812	211	1013629	1226502	342	1014290	1227187
81	1013779	1226827	212	1013630	1226505	343	1014304	1227196
82	1013787	1226841	213	1013631	1226508	344	1014317	1227205
83	1013797	1226855	214	1013632	1226511	345	1014319	1227207
84	1013807	1226869	215	1013633	1226515	346	1014322	1227209
85	1013817	1226882	216	1013634	1226518	347	1014324	1227211
86	1013828	1226895	217	1013635	1226521	348	1014327	1227212
87	1013840	1226907	218	1013636	1226525	349	1014329	1227214
88	1013852	1226919	219	1013637	1226528	350	1014332	1227216
89	1013865	1226930	220	1013637	1226531	351	1014334	1227218
90	1013878	1226941	221	1013638	1226535	352	1014336	1227220
91	1013892	1226951	222	1013639	1226538	353	1014339	1227222
92	1013906	1226960	223	1013640	1226541	354	1014341	1227224
93	1013920	1226969	224	1013641	1226545	355	1014344	1227226
94	1013935	1226977	225	1013641	1226548	356	1014346	1227228
95	1013938	1226979	226	1013642	1226552	357	1014348	1227230
96	1013941	1226980	227	1013643	1226555	358	1014351	1227232
97	1013944	1226982	228	1013643	1226558	359	1014353	1227234
98	1013947	1226983	229	1013644	1226562	360	1014356	1227236
99	1013950	1226985	230	1013645	1226565	361	1014358	1227238
100	1013953	1226986	231	1013646	1226569	362	1014360	1227240
101	1013956	1226988	232	1013646	1226572	363	1014363	1227242
102	1013959	1226989	233	1013647	1226575	364	1014365	1227245
103	1013962	1226991	234	1013648	1226579	365	1014367	1227247
104	1013965	1226992	235	1013648	1226582	366	1014370	1227249
105	1013969	1226993	236	1013649	1226586	367	1014372	1227251
106	1013972	1226995	237	1013649	1226589	368	1014375	1227253
107	1013975	1226996	238	1013650	1226593	369	1014377	1227255
108	1013978	1226997	239	1013651	1226596	370	1014379	1227257
109	1013981	1226999	240	1013651	1226600	371	1014382	1227260
110	1013984	1227000	241	1013652	1226603	372	1014384	1227262
111	1013988	1227001	242	1013653	1226607	373	1014386	1227264
112	1013991	1227003	243	1013663	1226661	374	1014389	1227266
113	1013994	1227004	244	1013663	1226664	375	1014391	1227268
114	1013997	1227005	245	1013664	1226667	376	1014474	1227345
115	1014001	1227006	246	1013664	1226671	377	1014502	1227370
116	1014004	1227008	247	1013665	1226674	378	1014521	1227388
117	1014007	1227009	248	1013665	1226677	379	1014540	1227406

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
118	1014010	1227010	249	1013666	1226680	380	1014559	1227425
119	1014014	1227011	250	1013667	1226683	381	1014053	1227090
120	1014017	1227013	251	1013667	1226687	382	1014089	1227103
121	1014020	1227014	252	1013668	1226690	383	1014128	1227118
122	1014024	1227015	253	1013668	1226693	384	1014078	1227035
123	1014027	1227016	254	1013669	1226696	385	1014117	1227050
124	1014029	1227017	255	1013670	1226699	386	1014158	1227065
125	1014030	1227018	256	1013670	1226703	387	1014467	1227256
126	1014033	1227019	257	1013671	1226706	388	1014511	1227296
127	1014189	1227076	258	1013672	1226709	389	1014546	1227328
128	1014192	1227078	259	1013672	1226712	390	1014577	1227357
129	1014195	1227079	260	1013673	1226716	391	1014432	1227306
130	1014199	1227080	261	1013674	1226719			

Las anteriores coordenadas corresponden a la siguiente ubicación dentro de la Reserva Forestal Río Magdalena.



Fuente: Documento técnico "Sustracción de Reserva Forestal Variante Aguas Negras"

Medidas de compensación y restauración

El Plan de Compensación presentado por el peticionario contiene, en términos generales, la siguiente información:

- Se compensará un área equivalente a la solicitada en sustracción, es decir se compensarán 9,79 hectáreas.
- Se plantea que se realizará compensación en áreas ecológicamente idénticas y se proponen algunos criterios para la selección de las mismas; no obstante se menciona que la concertación final del área a compensar será con la Corporación Autónoma de Santander (CAS).

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

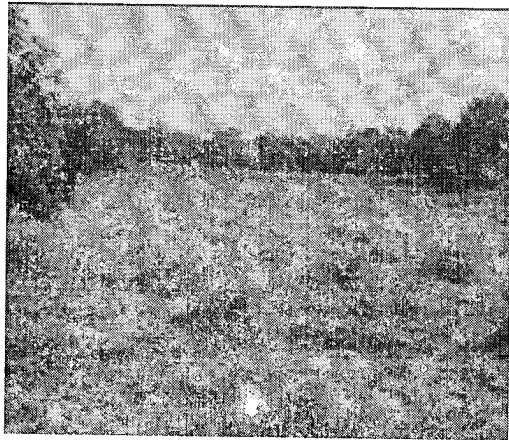
- *Se proyecta incluir a la comunidad que vive en la región en el proceso de restauración, mediante diferentes actividades de participación, divulgación y participación activa.*
- *Se plantea una estrategia para la determinación de las especies vegetales adecuadas para la restauración, mediante la evaluación de los sitios propuestos para compensar, y se ofrece preliminarmente un listado tentativo de diez (10) especies que serían utilizadas. Igualmente, se manifiesta que las plántulas serán obtenidas de viveros o se construirá un vivero central en la zona.*
- *Se plantea un diseño para la restauración, la cual constaría de tres estrategias, según las características de cobertura de suelo de las áreas a restaurar.*
- *Se realiza descripción de algunos aspectos técnicos como: aislamiento de áreas para rehabilitación y restauración, personal requerido para llevar a cabo el plan de restauración, cronograma de actividades y presupuesto.*
- *Se estima en el cronograma que el tiempo total que tomarían los trabajos de compensación sería de 48 semanas.*

VISITA EN CAMPO

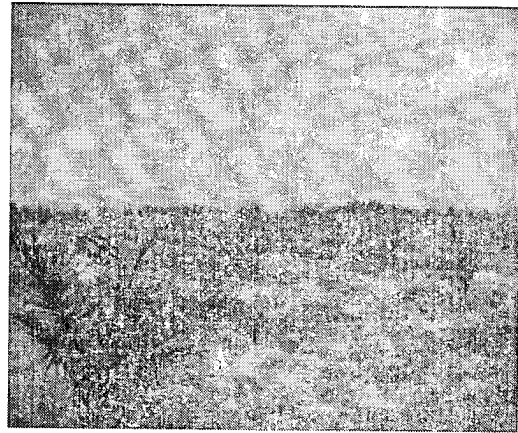
Se realizó visita técnica de verificación de las condiciones físico – bióticas del área de la Reserva Forestal del Río Magdalena objeto de la solicitud de sustracción definitiva, encontrándose lo siguiente:

- *El área solicitada para sustracción definitiva se ubica muy cerca de la actual calzada perteneciente a la Ruta Nacional 4511 en el tramo Puerto Araujo – La Lizama, y se ubica cerca al actual peaje de Aguas Negras ubicado sobre dicha calzada. Igualmente cruza la vía que conduce al centro poblado de Puerto Parra.*
- *Se encontró que el área consta de un terreno entre plano y ondulado dominado por coberturas vegetales que en su mayoría constituyen pastos limpios, pastos enmalezados, cultivos de palma – sandía, y que en menor proporción se presentan parches de bosque fragmentado y de bosque ripario.*
- *Se observó que conforme a lo reportado en el documento técnico, el trazado de la variante pasa muy cerca de un jagüey y cruza a la quebrada La Eme, la cual evidencia un estado de deterioro debido al vertimiento de aguas residuales y de residuos sólidos, por parte de las casas aledañas.*
- *Teniendo en cuenta lo reportado en el documento técnico presentado por el peticionario, la información suministrada durante la visita técnica, considerando además las características del proyecto y conforme a las observaciones realizadas en campo se estima que la construcción del paso vial Aguas Negras, no representa riesgos significativos de afectación a los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, soporte y regulación que se prestan actualmente en el área solicitada en sustracción.*

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”



a.



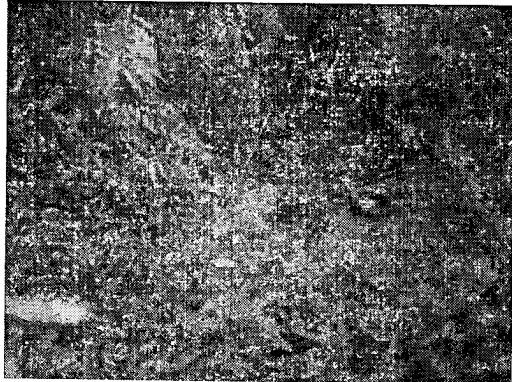
b.



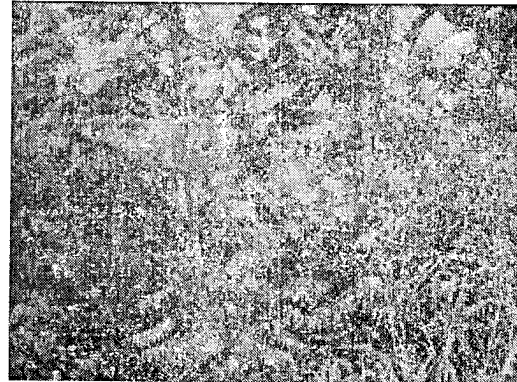
c.



d.



e.



f.

Fuente: Observaciones realizadas durante la visita técnica de verificación.

CONSIDERACIONES

De acuerdo con lo establecido por la Resolución No. 1526 del 3 de septiembre de 2012 “Por la cual se establecen los requisitos y 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, se establecen las actividades sometidas a sustracción temporal y se adoptan otras determinaciones” y por los Términos de Referencia anexos a la misma, se revisó la documentación remitida a este Ministerio por parte de la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S, para la evaluación de la solicitud de sustracción de un área de la Reserva Forestal Nacional Río Magdalena.

El análisis de la información suministrada por la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S permitió establecer que en términos generales se cumple con la mayor parte de aspectos considerados en la Resolución No. 1526 del 3 de septiembre de 2012 y los Términos de Referencia anexos a la misma. Respecto a la información enviada por el petionario a este Ministerio y a las observaciones realizadas en campo durante la visita técnica de verificación, se tienen las siguientes consideraciones:

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- *La Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. solicita hacer la sustracción definitiva de un área de la Reserva Forestal del Río Magdalena para la construcción para el paso vial Aguas Negras, ubicado dentro del Proyecto Vial Ruta del Sol Tramo 3 - Sector 2, Puerto Salgar – San Roque.*
- *El objeto de la solicitud es sustraer definitivamente un área de 9,79 hectáreas para la construcción del paso vial Variante Aguas Negras, por el centro poblado de la vereda Aguas Negras – El Cruce, el cual comenzará en la calzada existente actualmente, luego atravesará terrenos planos y ondulados entre pastos, pastos enmalezados, cultivos y bosque fragmentado y finalizará en la misma calzada existente actualmente.*
- *Las obras que se adelantarán en el área a sustraer consisten en la confirmación de la sub-rasante de la vía y la estructura de la vía que se construye sobre ésta. Otras obras requeridas están relacionadas con la estabilidad de la vía, en sitios donde la pendiente natural del terreno, o las obras mismas de construcción, presenten síntomas de movimientos tanto horizontales como verticales del terreno base de la obra.*
- *Las estructuras asociadas a la construcción del tramo, se establecerán dentro del área solicitud de sustracción y/o en áreas ya licenciadas a la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S.*
- *No se contempla la construcción o adecuación de nuevas vías para el desarrollo del proyecto, se utilizará para el ingreso de insumos y materiales el mismo corredor de 60 m de la variante y la calzada del tramo recto que existe actualmente.*
- *Según la información aportada por el solicitante, las unidades de suelos que se encuentran en el área corresponden a la Asociación Capote, de buen drenaje y fertilidad natural muy alta; y el Complejo Santa Isabel, de suelos bien a excesivamente drenados y fertilidad media. Los usos del suelo que se desarrollan en el área a sustraer corresponden a: uso agrícola, áreas artificiales, conservación forestal y ganadería.*
- *La precipitación total multianual reportada en el documento para el tramo es de 2578 mm, la temperatura media es de 27,5 °C, la humedad relativa es del 84% y la zona de vida de acuerdo con la clasificación climática de Holdridge corresponde a bosque húmedo tropical (Bh-T).*
- *Dentro del área de intervención del proyecto se encuentra la quebrada La Eme, la cual es tributaria de la Quebrada Aguas Negras perteneciente a la cuenca media del Río Magdalena. La quebrada La Eme es afectada por el vertimiento de aguas residuales del poblado de Aguas Negras. También se encuentra en el área de sustracción un Jagüey, respecto al cual se indica se realizará un acuerdo con el propietario del predio para minimizar el impacto que se pueda generar con el desarrollo del proyecto. Durante el desarrollo del proyecto no se plantea el uso de recursos de alguno de estos cuerpos de agua.*
- *La vegetación de la zona está asociada a actividades antrópicas, se encuentran especies frutales, forrajeras y las cercas vivas; en el documento se indica que la abundancia y frecuencia de las especies forestales asociadas a dicha zona de vida es muy baja, éstas se ven representadas en pequeños relictos de bosques fragmentado y que acompañan los cuerpos de agua existente o como arboles aislados en potreros.*

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- *Se identifican y describen en el documento las siguientes coberturas para el área de influencia directa: tejido urbano discontinuo, red vial, ferroviaria y terrenos asociados, cultivos transitorios, pastos limpios, pastos arbolados, pastos enmalezados, bosque fragmentado, bosque de galería y/o ripario, plantación forestal, áreas desnudas y/o degradadas y cuerpos de agua artificiales.*
- *Los análisis de conectividad realizados revelan que hay problemas de conectividad entre los parches de vegetación existentes debido a una cobertura en la que predominan los pastos, por lo que se considera que con la construcción del tramo no se afectará de manera significativa la conectividad existente actualmente.*
- *El estudio de los grupos faunísticos evidenció que la composición de los mismos corresponde a especies que en su mayoría son propias de ecosistemas que poseen algún grado de disturbio, y una menor proporción a especies asociadas a ecosistemas de bosque, principalmente para algunos mamíferos que requieren amplias zonas de bosque según lo reporta el estudio. El estudio plantea que se establecerán medidas de manejo para estas especies y que además mediante las estrategias de conectividad planteadas en el plan de compensación, se mitigará el posible efecto de la construcción del tramo sobre las comunidades afectadas.*
- *Con base en la certificación expedida por parte del Ministerio del Interior y de Justicia, en el área objeto de solicitud, no hay presencia de comunidades o territorios indígenas o de grupos afrodescendientes registrados.*
- *De acuerdo con la información suministrada, la sustracción del área de la Reserva Forestal Nacional Río Magdalena para la construcción del Tramo Aguas Negras no potenciará amenazas naturales en la zona.*
- *En el documento se muestra una calificación de riesgo aceptable en la evaluación de amenaza y vulnerabilidad ambiental por eventos de origen natural como son: deslizamientos, crecientes e inundaciones, y sismos; en cuanto al riesgo en la evaluación de amenaza y vulnerabilidad ambiental por eventos de antrópico como son: actos de terrorismo y accidentes laborales, en el documento se califican como tolerables; también se da la calificación de riesgo tolerable en la evaluación de amenaza y vulnerabilidad ambiental por eventos de origen técnico como son: incendios, daños a redes de servicio e infraestructura, accidentes de tránsito, derrame de mezclas asfálticas, de combustibles, aceites y otras sustancias químicas, transporte de sustancias y residuos peligrosos.*
- *Según la evaluación de riesgo mostrada en el documento, no se identifican riesgos inaceptables, se identifican como riesgos tolerables los accidentes laborales, incendios, daños a infraestructura, derrames, transporte de sustancias peligrosas, accidentes de tránsito, disturbios y actos de terrorismo. En cuanto a riesgos aceptables se señalan los deslizamientos, crecientes y sismos.*
- *A partir de la información suministrada se realizará un plan de compensación que propone restauración en un área igual a la sustraída que aún no ha sido definida, en la cual se llevarán a cabo planes de propagación, siembra y seguimiento de especies pioneras. Este plan será concertado con la comunidad y con la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS.*

CONCEPTO

1. *Una vez revisada la información allegada a este Ministerio, y analizada la misma bajo lo señalado en la Resolución No. 1526 del 3 de septiembre de 2012 y los*

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Términos de Referencia anexos a la misma, se considera viable la sustracción definitiva de 9,79 hectáreas de la Reserva Forestal Nacional Río Magdalena, para la construcción del tramo correspondiente al paso vial Aguas Negras, ubicado dentro del Proyecto Vial Ruta del Sol Tramo 3 - Sector 2, Puerto Salgar – San Roque, a la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S.

Las siguientes son las coordenadas del polígono objeto de sustracción (sistema de proyección Magna Sirgas, origen Bogotá):

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
0	1013562	1226277	131	1014202	1227081	262	1013675	1226722
1	1013575	1226291	132	1014205	1227083	263	1013675	1226725
2	1013588	1226305	133	1014209	1227084	264	1013676	1226729
3	1013600	1226319	134	1014212	1227085	265	1013677	1226732
4	1013611	1226335	135	1014216	1227086	266	1013678	1226735
5	1013622	1226350	136	1014219	1227088	267	1013678	1226738
6	1013633	1226366	137	1014222	1227089	268	1013679	1226742
7	1013642	1226382	138	1014226	1227090	269	1013680	1226745
8	1013652	1226399	139	1014229	1227092	270	1013681	1226748
9	1013660	1226416	140	1014232	1227093	271	1013682	1226751
10	1013668	1226433	141	1014236	1227094	272	1013683	1226755
11	1013675	1226450	142	1014239	1227096	273	1013684	1226758
12	1013682	1226468	143	1014242	1227097	274	1013685	1226761
13	1013687	1226486	144	1014246	1227098	275	1013690	1226778
14	1013688	1226490	145	1014249	1227100	276	1013697	1226796
15	1013689	1226493	146	1014253	1227101	277	1013704	1226812
16	1013690	1226497	147	1014256	1227103	278	1013711	1226829
17	1013691	1226500	148	1014259	1227104	279	1013720	1226845
18	1013692	1226504	149	1014263	1227106	280	1013729	1226861
19	1013693	1226508	150	1014266	1227107	281	1013739	1226877
20	1013694	1226511	151	1014269	1227109	282	1013749	1226892
21	1013695	1226515	152	1014273	1227110	283	1013760	1226907
22	1013696	1226518	153	1014276	1227112	284	1013771	1226921
23	1013697	1226522	154	1014279	1227113	285	1013783	1226935
24	1013698	1226525	155	1014283	1227115	286	1013796	1226948
25	1013699	1226529	156	1014286	1227117	287	1013809	1226961
26	1013699	1226532	157	1014289	1227118	288	1013822	1226973
27	1013700	1226536	158	1014292	1227120	289	1013837	1226985
28	1013701	1226540	159	1014307	1227128	290	1013851	1226996
29	1013702	1226543	160	1014322	1227136	291	1013866	1227006
30	1013702	1226547	161	1014336	1227145	292	1013881	1227016
31	1013703	1226550	162	1014349	1227155	293	1013897	1227025
32	1013704	1226554	163	1014352	1227157	294	1013913	1227034
33	1013704	1226557	164	1014355	1227159	295	1013916	1227035
34	1013705	1226561	165	1014358	1227161	296	1013919	1227037
35	1013706	1226564	166	1014361	1227163	297	1013922	1227038
36	1013707	1226568	167	1014364	1227166	298	1013925	1227040
37	1013707	1226571	168	1014367	1227168	299	1013928	1227041
38	1013708	1226575	169	1014370	1227170	300	1013935	1227048

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
39	1013708	1226578	170	1014373	1227172	301	1013944	1227054
40	1013709	1226582	171	1014376	1227175	302	1013954	1227059
41	1013710	1226585	172	1014379	1227177	303	1013964	1227063
42	1013710	1226589	173	1014381	1227179	304	1013973	1227066
43	1013711	1226592	174	1014384	1227182	305	1013983	1227070
44	1013712	1226596	175	1014387	1227184	306	1013993	1227073
45	1013721	1226645	176	1014390	1227186	307	1014003	1227076
46	1013721	1226649	177	1014392	1227189	308	1014014	1227076
47	1013722	1226652	178	1014395	1227191	309	1014172	1227134
48	1013723	1226656	179	1014398	1227193	310	1014175	1227135
49	1013723	1226659	180	1014401	1227196	311	1014178	1227137
50	1013724	1226663	181	1014403	1227198	312	1014181	1227138
51	1013724	1226666	182	1014406	1227201	313	1014184	1227139
52	1013725	1226670	183	1014409	1227203	314	1014187	1227140
53	1013726	1226673	184	1014411	1227205	315	1014190	1227141
54	1013726	1226677	185	1014414	1227208	316	1014193	1227142
55	1013727	1226680	186	1014417	1227210	317	1014196	1227143
56	1013728	1226683	187	1014419	1227213	318	1014199	1227144
57	1013728	1226687	188	1014422	1227215	319	1014202	1227146
58	1013729	1226690	189	1014425	1227217	320	1014205	1227147
59	1013730	1226694	190	1014427	1227220	321	1014208	1227148
60	1013731	1226697	191	1014430	1227222	322	1014211	1227149
61	1013731	1226700	192	1014433	1227225	323	1014214	1227150
62	1013732	1226704	193	1014435	1227227	324	1014217	1227151
63	1013733	1226707	194	1014605	1227382	325	1014220	1227153
64	1013734	1226710	195	1013518	1226318	326	1014223	1227154
65	1013734	1226714	196	1013519	1226319	327	1014226	1227155
66	1013735	1226717	197	1013531	1226331	328	1014229	1227156
67	1013736	1226720	198	1013542	1226344	329	1014231	1227157
68	1013737	1226724	199	1013553	1226357	330	1014234	1227159
69	1013738	1226727	200	1013564	1226371	331	1014237	1227160
70	1013739	1226730	201	1013573	1226385	332	1014240	1227161
71	1013739	1226734	202	1013583	1226399	333	1014243	1227162
72	1013740	1226737	203	1013592	1226414	334	1014246	1227164
73	1013741	1226740	204	1013600	1226429	335	1014249	1227165
74	1013742	1226743	205	1013598	1226438	336	1014251	1227166
75	1013743	1226747	206	1013602	1226449	337	1014254	1227168
76	1013744	1226750	207	1013606	1226457	338	1014257	1227169
77	1013750	1226766	208	1013609	1226466	339	1014260	1227170
78	1013756	1226782	209	1013615	1226476	340	1014262	1227172
79	1013763	1226797	210	1013624	1226485	341	1014276	1227179
80	1013770	1226812	211	1013629	1226502	342	1014290	1227187
81	1013779	1226827	212	1013630	1226505	343	1014304	1227196
82	1013787	1226841	213	1013631	1226508	344	1014317	1227205
83	1013797	1226855	214	1013632	1226511	345	1014319	1227207
84	1013807	1226869	215	1013633	1226515	346	1014322	1227209

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA
DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA
ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL
PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN
ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

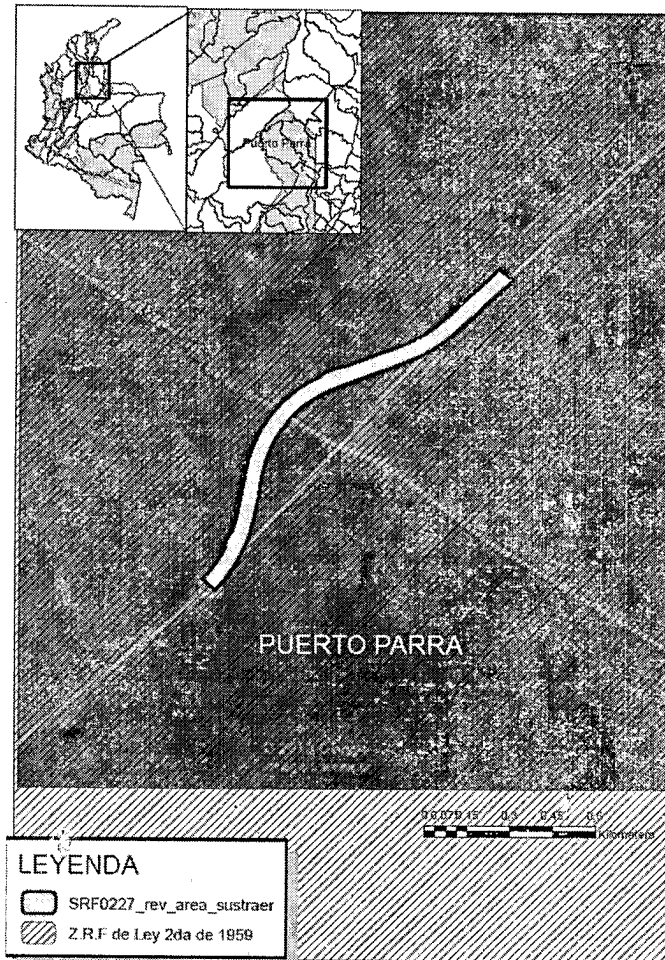
PUNTO	X	Y
85	1013817	1226882
86	1013828	1226895
87	1013840	1226907
88	1013852	1226919
89	1013865	1226930
90	1013878	1226941
91	1013892	1226951
92	1013906	1226960
93	1013920	1226969
94	1013935	1226977
95	1013938	1226979
96	1013941	1226980
97	1013944	1226982
98	1013947	1226983
99	1013950	1226985
100	1013953	1226986
101	1013956	1226988
102	1013959	1226989
103	1013962	1226991
104	1013965	1226992
105	1013969	1226993
106	1013972	1226995
107	1013975	1226996
108	1013978	1226997
109	1013981	1226999
110	1013984	1227000
111	1013988	1227001
112	1013991	1227003
113	1013994	1227004
114	1013997	1227005
115	1014001	1227006
116	1014004	1227008
117	1014007	1227009
118	1014010	1227010
119	1014014	1227011
120	1014017	1227013
121	1014020	1227014
122	1014024	1227015
123	1014027	1227016
124	1014029	1227017
125	1014030	1227018
126	1014033	1227019
127	1014189	1227076
128	1014192	1227078
129	1014195	1227079
130	1014199	1227080

PUNTO	X	Y
216	1013634	1226518
217	1013635	1226521
218	1013636	1226525
219	1013637	1226528
220	1013637	1226531
221	1013638	1226535
222	1013639	1226538
223	1013640	1226541
224	1013641	1226545
225	1013641	1226548
226	1013642	1226552
227	1013643	1226555
228	1013643	1226558
229	1013644	1226562
230	1013645	1226565
231	1013646	1226569
232	1013646	1226572
233	1013647	1226575
234	1013648	1226579
235	1013648	1226582
236	1013649	1226586
237	1013649	1226589
238	1013650	1226593
239	1013651	1226596
240	1013651	1226600
241	1013652	1226603
242	1013653	1226607
243	1013663	1226661
244	1013663	1226664
245	1013664	1226667
246	1013664	1226671
247	1013665	1226674
248	1013665	1226677
249	1013666	1226680
250	1013667	1226683
251	1013667	1226687
252	1013668	1226690
253	1013668	1226693
254	1013669	1226696
255	1013670	1226699
256	1013670	1226703
257	1013671	1226706
258	1013672	1226709
259	1013672	1226712
260	1013673	1226716
261	1013674	1226719

PUNTO	X	Y
347	1014324	1227211
348	1014327	1227212
349	1014329	1227214
350	1014332	1227216
351	1014334	1227218
352	1014336	1227220
353	1014339	1227222
354	1014341	1227224
355	1014344	1227226
356	1014346	1227228
357	1014348	1227230
358	1014351	1227232
359	1014353	1227234
360	1014356	1227236
361	1014358	1227238
362	1014360	1227240
363	1014363	1227242
364	1014365	1227245
365	1014367	1227247
366	1014370	1227249
367	1014372	1227251
368	1014375	1227253
369	1014377	1227255
370	1014379	1227257
371	1014382	1227260
372	1014384	1227262
373	1014386	1227264
374	1014389	1227266
375	1014391	1227268
376	1014474	1227345
377	1014502	1227370
378	1014521	1227388
379	1014540	1227406
380	1014559	1227425
381	1014053	1227090
382	1014089	1227103
383	1014128	1227118
384	1014078	1227035
385	1014117	1227050
386	1014158	1227065
387	1014467	1227256
388	1014511	1227296
389	1014546	1227328
390	1014577	1227357
391	1014432	1227306

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Las cuales corresponden a la siguiente ubicación:



Fuente: Apoyo SIG MADS 2013.

2. En caso de presentarse alguna modificación o cambio de las actividades relacionadas con el proyecto, y que involucre la intervención de sectores diferentes al área solicitada en sustracción para el presente proyecto, estas deberán ser objeto de una nueva solicitud ante esta Dirección.
3. En cuanto al uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales presentes en la zona, la empresa deberá solicitar ante la autoridad ambiental competente del área de su jurisdicción, los respectivos permisos, licencias y autorizaciones según los requiera de acuerdo con las actividades a desarrollar.
4. Se deberán tomar medidas para la protección de las especies de fauna encontradas durante el desarrollo del Proyecto Construcción Paso Vial Ruta del Sol Tramo 3, Sector 2 Puerto Salgar – San Roque.
5. En relación a la compensación como lo indica la Resolución No. 1526 del 3 de septiembre de 2012, la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. deberá adquirir un área equivalente a la sustraída en la que debe implementar un plan de restauración aprobado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
6. La Concesionaria debe presentar a este Ministerio en un término no mayor a seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja este concepto, el plan de restauración el cual debe considerar por lo menos los siguientes aspectos: a) Localización del área donde se realizará la compensación, estableciendo las coordenadas en el sistema de proyección Magna Sirgás, indicando su origen, b) Establecimiento de alcance y objetivos, c)

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Evaluación del estado actual de la zona a restaurar que incluya la identificación de barreras y tensionantes que impidan la regeneración natural, d) Identificación de los disturbios manifestados en el área, e) Estrategias de manejo de los tensionantes, f) Seleccionar las especies adecuadas para la restauración, g) Establecer un programa de seguimiento y monitoreo, h) Cronograma de actividades, el cual debe contemplar el mantenimiento y seguimiento de las áreas de implementación del plan de restauración, durante un periodo no inferior a (5) años contados a partir del establecimiento de las coberturas vegetales.”

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que a través del artículo 1° de la Ley 2ª de 1959 y el Decreto 111 de 1959, se establecieron con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", las áreas de reserva forestal nacional del Pacífico, Central, del Río Magdalena, de la Sierra Nevada de Santa Marta, de la Serranía de los Motilones, del Cocuy y de la Amazonía, para el desarrollo de la economía forestal y 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 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 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 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

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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 la Resolución 1526 de 2012 estableció los requisitos y 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 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 Resolución No. 0053 del 24 de enero de 2012, el Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, delegó en el Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos la función de “Suscribir los actos administrativos relacionados con las sustracciones de reservas forestales de carácter nacional”.

Que mediante la Resolución 0543 del 31 de mayo de 2013, se nombró de carácter ordinario a la doctora **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,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. – Efectuar la sustracción definitiva de un área de 9,79 hectáreas de la Reserva Forestal Río Magdalena establecida en la Ley 2 de 1959, para la construcción del tramo correspondiente al paso vial Aguas Negras, ubicado dentro del Proyecto Vial Ruta del Sol Tramo 3 - Sector 2, Puerto Salgar – San Roque, presentada por LA CONCESIONARIA RUTA DEL SOL S.A.S, el cual se encuentra definida por las siguientes coordenadas planas, en sistema de referencia Magna Sirgas con origen Bogotá:

PUNTO	X	Y
0	1013562	1226277
1	1013575	1226291
2	1013588	1226305
3	1013600	1226319

PUNTO	X	Y
131	1014202	1227081
132	1014205	1227083
133	1014209	1227084
134	1014212	1227085

PUNTO	X	Y
262	1013675	1226722
263	1013675	1226725
264	1013676	1226729
265	1013677	1226732

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA
DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA
ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL
PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN
ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
4	1013611	1226335	135	1014216	1227086	266	1013678	1226735
5	1013622	1226350	136	1014219	1227088	267	1013678	1226738
6	1013633	1226366	137	1014222	1227089	268	1013679	1226742
7	1013642	1226382	138	1014226	1227090	269	1013680	1226745
8	1013652	1226399	139	1014229	1227092	270	1013681	1226748
9	1013660	1226416	140	1014232	1227093	271	1013682	1226751
10	1013668	1226433	141	1014236	1227094	272	1013683	1226755
11	1013675	1226450	142	1014239	1227096	273	1013684	1226758
12	1013682	1226468	143	1014242	1227097	274	1013685	1226761
13	1013687	1226486	144	1014246	1227098	275	1013690	1226778
14	1013688	1226490	145	1014249	1227100	276	1013697	1226796
15	1013689	1226493	146	1014253	1227101	277	1013704	1226812
16	1013690	1226497	147	1014256	1227103	278	1013711	1226829
17	1013691	1226500	148	1014259	1227104	279	1013720	1226845
18	1013692	1226504	149	1014263	1227106	280	1013729	1226861
19	1013693	1226508	150	1014266	1227107	281	1013739	1226877
20	1013694	1226511	151	1014269	1227109	282	1013749	1226892
21	1013695	1226515	152	1014273	1227110	283	1013760	1226907
22	1013696	1226518	153	1014276	1227112	284	1013771	1226921
23	1013697	1226522	154	1014279	1227113	285	1013783	1226935
24	1013698	1226525	155	1014283	1227115	286	1013796	1226948
25	1013699	1226529	156	1014286	1227117	287	1013809	1226961
26	1013699	1226532	157	1014289	1227118	288	1013822	1226973
27	1013700	1226536	158	1014292	1227120	289	1013837	1226985
28	1013701	1226540	159	1014307	1227128	290	1013851	1226996
29	1013702	1226543	160	1014322	1227136	291	1013866	1227006
30	1013702	1226547	161	1014336	1227145	292	1013881	1227016
31	1013703	1226550	162	1014349	1227155	293	1013897	1227025
32	1013704	1226554	163	1014352	1227157	294	1013913	1227034
33	1013704	1226557	164	1014355	1227159	295	1013916	1227035
34	1013705	1226561	165	1014358	1227161	296	1013919	1227037
35	1013706	1226564	166	1014361	1227163	297	1013922	1227038
36	1013707	1226568	167	1014364	1227166	298	1013925	1227040
37	1013707	1226571	168	1014367	1227168	299	1013928	1227041
38	1013708	1226575	169	1014370	1227170	300	1013935	1227048
39	1013708	1226578	170	1014373	1227172	301	1013944	1227054
40	1013709	1226582	171	1014376	1227175	302	1013954	1227059
41	1013710	1226585	172	1014379	1227177	303	1013964	1227063
42	1013710	1226589	173	1014381	1227179	304	1013973	1227066
43	1013711	1226592	174	1014384	1227182	305	1013983	1227070
44	1013712	1226596	175	1014387	1227184	306	1013993	1227073
45	1013721	1226645	176	1014390	1227186	307	1014003	1227076
46	1013721	1226649	177	1014392	1227189	308	1014014	1227076
47	1013722	1226652	178	1014395	1227191	309	1014172	1227134
48	1013723	1226656	179	1014398	1227193	310	1014175	1227135
49	1013723	1226659	180	1014401	1227196	311	1014178	1227137

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA
DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA
ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL
PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN
ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
50	1013724	1226663	181	1014403	1227198	312	1014181	1227138
51	1013724	1226666	182	1014406	1227201	313	1014184	1227139
52	1013725	1226670	183	1014409	1227203	314	1014187	1227140
53	1013726	1226673	184	1014411	1227205	315	1014190	1227141
54	1013726	1226677	185	1014414	1227208	316	1014193	1227142
55	1013727	1226680	186	1014417	1227210	317	1014196	1227143
56	1013728	1226683	187	1014419	1227213	318	1014199	1227144
57	1013728	1226687	188	1014422	1227215	319	1014202	1227146
58	1013729	1226690	189	1014425	1227217	320	1014205	1227147
59	1013730	1226694	190	1014427	1227220	321	1014208	1227148
60	1013731	1226697	191	1014430	1227222	322	1014211	1227149
61	1013731	1226700	192	1014433	1227225	323	1014214	1227150
62	1013732	1226704	193	1014435	1227227	324	1014217	1227151
63	1013733	1226707	194	1014605	1227382	325	1014220	1227153
64	1013734	1226710	195	1013518	1226318	326	1014223	1227154
65	1013734	1226714	196	1013519	1226319	327	1014226	1227155
66	1013735	1226717	197	1013531	1226331	328	1014229	1227156
67	1013736	1226720	198	1013542	1226344	329	1014231	1227157
68	1013737	1226724	199	1013553	1226357	330	1014234	1227159
69	1013738	1226727	200	1013564	1226371	331	1014237	1227160
70	1013739	1226730	201	1013573	1226385	332	1014240	1227161
71	1013739	1226734	202	1013583	1226399	333	1014243	1227162
72	1013740	1226737	203	1013592	1226414	334	1014246	1227164
73	1013741	1226740	204	1013600	1226429	335	1014249	1227165
74	1013742	1226743	205	1013598	1226438	336	1014251	1227166
75	1013743	1226747	206	1013602	1226449	337	1014254	1227168
76	1013744	1226750	207	1013606	1226457	338	1014257	1227169
77	1013750	1226766	208	1013609	1226466	339	1014260	1227170
78	1013756	1226782	209	1013615	1226476	340	1014262	1227172
79	1013763	1226797	210	1013624	1226485	341	1014276	1227179
80	1013770	1226812	211	1013629	1226502	342	1014290	1227187
81	1013779	1226827	212	1013630	1226505	343	1014304	1227196
82	1013787	1226841	213	1013631	1226508	344	1014317	1227205
83	1013797	1226855	214	1013632	1226511	345	1014319	1227207
84	1013807	1226869	215	1013633	1226515	346	1014322	1227209
85	1013817	1226882	216	1013634	1226518	347	1014324	1227211
86	1013828	1226895	217	1013635	1226521	348	1014327	1227212
87	1013840	1226907	218	1013636	1226525	349	1014329	1227214
88	1013852	1226919	219	1013637	1226528	350	1014332	1227216
89	1013865	1226930	220	1013637	1226531	351	1014334	1227218
90	1013878	1226941	221	1013638	1226535	352	1014336	1227220
91	1013892	1226951	222	1013639	1226538	353	1014339	1227222
92	1013906	1226960	223	1013640	1226541	354	1014341	1227224
93	1013920	1226969	224	1013641	1226545	355	1014344	1227226
94	1013935	1226977	225	1013641	1226548	356	1014346	1227228
95	1013938	1226979	226	1013642	1226552	357	1014348	1227230

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y	PUNTO	X	Y
96	1013941	1226980	227	1013643	1226555	358	1014351	1227232
97	1013944	1226982	228	1013643	1226558	359	1014353	1227234
98	1013947	1226983	229	1013644	1226562	360	1014356	1227236
99	1013950	1226985	230	1013645	1226565	361	1014358	1227238
100	1013953	1226986	231	1013646	1226569	362	1014360	1227240
101	1013956	1226988	232	1013646	1226572	363	1014363	1227242
102	1013959	1226989	233	1013647	1226575	364	1014365	1227245
103	1013962	1226991	234	1013648	1226579	365	1014367	1227247
104	1013965	1226992	235	1013648	1226582	366	1014370	1227249
105	1013969	1226993	236	1013649	1226586	367	1014372	1227251
106	1013972	1226995	237	1013649	1226589	368	1014375	1227253
107	1013975	1226996	238	1013650	1226593	369	1014377	1227255
108	1013978	1226997	239	1013651	1226596	370	1014379	1227257
109	1013981	1226999	240	1013651	1226600	371	1014382	1227260
110	1013984	1227000	241	1013652	1226603	372	1014384	1227262
111	1013988	1227001	242	1013653	1226607	373	1014386	1227264
112	1013991	1227003	243	1013663	1226661	374	1014389	1227266
113	1013994	1227004	244	1013663	1226664	375	1014391	1227268
114	1013997	1227005	245	1013664	1226667	376	1014474	1227345
115	1014001	1227006	246	1013664	1226671	377	1014502	1227370
116	1014004	1227008	247	1013665	1226674	378	1014521	1227388
117	1014007	1227009	248	1013665	1226677	379	1014540	1227406
118	1014010	1227010	249	1013666	1226680	380	1014559	1227425
119	1014014	1227011	250	1013667	1226683	381	1014053	1227090
120	1014017	1227013	251	1013667	1226687	382	1014089	1227103
121	1014020	1227014	252	1013668	1226690	383	1014128	1227118
122	1014024	1227015	253	1013668	1226693	384	1014078	1227035
123	1014027	1227016	254	1013669	1226696	385	1014117	1227050
124	1014029	1227017	255	1013670	1226699	386	1014158	1227065
125	1014030	1227018	256	1013670	1226703	387	1014467	1227256
126	1014033	1227019	257	1013671	1226706	388	1014511	1227296
127	1014189	1227076	258	1013672	1226709	389	1014546	1227328
128	1014192	1227078	259	1013672	1226712	390	1014577	1227357
129	1014195	1227079	260	1013673	1226716	391	1014432	1227306
130	1014199	1227080	261	1013674	1226719			

PARÁGRAFO.- LA CONCESIONARIA RUTA DEL SOL S.A.S. deberá allegar una nueva solicitud de sustracción de reserva forestal ante este Ministerio, en caso de presentarse alguna modificación o cambio en las actividades relacionadas con el proyecto, y que involucre la intervención de sectores diferentes al área sustraída mediante el presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Como compensación por la sustracción efectuada, LA CONCESIONARIA RUTA DEL SOL S.A.S. debe adquirir un área equivalente en extensión al área sustraída, en la que debe implementar un plan de restauración.

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

El área a adquirir, deberá ubicarse dentro del área de influencia del proyecto, que haga parte del área de Reserva Forestal del Río Magdalena. De no ser posible lo anterior, la Concesionaria podrá adquirir por fuera de la Reserva Forestal del Río Magdalena, áreas priorizadas por la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS o Parques Nacionales Naturales de Colombia.

ARTÍCULO TERCERO. – LA CONCESIONARIA RUTA DEL SOL S.A.S., deberá presentar para aprobación de este Ministerio, dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, el Plan de Restauración el cual deberá considerar los siguientes aspectos:

- a) Localización del área donde se realizará la compensación, estableciendo las coordenadas en el sistema de proyección Magna Sirgas, indicando su origen.
- b) Selección del ecosistema de referencia
- c) Establecimiento de alcance y objetivos.
- d) Evaluación del estado actual de la zona a restaurar que incluya la identificación de barreras y tensionantes que impidan la regeneración natural.
- e) Identificación de los disturbios manifestados en el área.
- f) Estrategias de manejo de los tensionantes.
- g) Seleccionar las especies adecuadas para la restauración.
- h) Establecer un programa de seguimiento y monitoreo. a través del avance de la restauración, evaluado con respecto a indicadores de efectividad, de acuerdo con el ecosistema de referencia.
- i) Cronograma de actividades, el cual debe contemplar el mantenimiento y seguimiento de las áreas de implementación del plan de restauración, durante un periodo no inferior a (5) años contados a partir del establecimiento de las coberturas vegetales.

ARTÍCULO CUARTO.- En caso de requerir el uso y/o aprovechamiento de recursos naturales LA CONCESIONARIA RUTA DEL SOL S.A.S. deberá solicitar ante la autoridad competente, los respectivos permisos, autorizaciones o concesiones.

Si la construcción del proyecto implica la afectación de especies vedadas, LA CONCESIONARIA deberá solicitar antes del inicio de actividades el levantamiento de la veda ante la autoridad ambiental respectiva a fin de determinar la pertinencia de su levantamiento.

ARTÍCULO QUINTO. – Notificar el presente acto administrativo al representante legal de LA CONCESIONARIA RUTA DEL SOL S.A.S., o a su apoderado legalmente constituido.

ARTÍCULO SEXTO: Comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO SÉPTIMO. – Publicar el presente acto administrativo en el Diario Oficial y en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

“POR MEDIO DE LA CUAL SE REALIZA UNA SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE UN ÁREA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RIO MAGDALENA ESTABLECIDA EN LA LEY 2 DE 1959, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PASO VIAL RUTA DEL SOL TRAMO 3, SECTOR 2 PUERTO SALGAR – SAN ROQUE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ARTÍCULO OCTAVO. – 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, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 04 FEB 2014

M. Claudia G.

MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Proyectó:
Revisó:
Expediente:

Lenny Guerrero / Abogada
María Stella Sáchica / Abogada
SRF0227