



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

RESOLUCIÓN No. **1735**  
( 10 DIC 2013 )

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

**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 radicado 4120-E1- 5582 del 27 de Febrero de 2013, el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural INCODER, hace entrega de los resultados de los estudios que sustentan la solicitud institucional de sustracción con fines de adjudicación para el municipio de Sucre en el departamento de Santander, sustentados en los requerimientos técnicos, normativos y cartográficos previstos en la Resolución 629 de 2012.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales procedió a realizar apertura al expediente No. SRF 0186, en virtud del convenio interadministrativo de Asociación No. 06 del 20 de abril de 2012, prorrogado el 28 de diciembre de la misma anualidad y el 22 de marzo de 2013, suscrito entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

Que mediante comunicación con radicado 4120-E1-10966 del 12 de marzo de 2013, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales- ANLA solicita concepto técnico de viabilidad para la sustracción de áreas de Reserva Forestal que permita realizar programas de reforma agraria y desarrollo rural de que trata la Ley 160 de 1994 presentado por el INCODER.

**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 096 del 13 de Noviembre de 2013, en el cual analizó la información allegada por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural- **INCODER** respecto de la solicitud sustracción de áreas de Reserva Forestal, que permita

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

realizar programas de reforma agraria y desarrollo rural de que trata la Ley 160 de 1994, orientados a la economía campesina, en la jurisdicción del municipio de Sucre, departamento de Santander.

Que el mencionado concepto señala:

“(…)”

**DESCRIPCION DEL PROYECTO**

**2. Documentos**

Los siguientes documentos relacionados con los requisitos definidos en la Resolución 629 de 2012, son anexados a la solicitud de sustracción.

- *Certificación No. 2220 de Noviembre 30 de 2012 expedida por el Ministerio del Interior y de Justicia dirigida a Humberto Pradilla Ardila, Director Ejecutivo Corporación Bucaramanga Emprendedora, en el cual no se identifica la presencia de resguardos constituidos, comunidades por fuera del resguardo, elección de consejos comunitarios, adjudicación de títulos colectivos, ni inscripción en el registro único de consejos comunitarios, ni se identifica presencia de otros grupos étnicos, en las coordenadas suministradas por el solicitante correspondientes al área de influencia del proyecto: “Sustracción de áreas de Reserva Forestal para programas de reforma agraria y desarrollo rural” en el municipio de Sucre Santander.*
- *Certificación expedida por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural – INCODER – No. 20122144398, dirigida a Humberto Pradilla Ardila Director Ejecutivo Corporación Bucaramanga Emprendedora, donde se determina que revisadas las coordenadas correspondientes al área de influencia del polígono suministrado por el usuario, se determinó que éstas no coinciden con las coordenadas de Resguardos Indígenas titulados y/o en trámite, ni con territorios colectivos y/o en trámite de Comunidades Negras.*

**2.2. Información que sustenta la solicitud**

El siguiente es texto extraído del documento presentado por el INCODER: **“FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA SUSTRACCIÓN DE ÁREAS DE RESERVA FORESTAL, QUE PERMITA REALIZAR PROGRAMAS DE REFORMA AGRARIA Y DESARROLLO RURAL DE QUE TRATA LA LEY 160/94 ORIENTADOS A LA ECONOMÍA CAMPESINA EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE SUCRE, SANTANDER”**

**2.2.1. Delimitación y cartografía del área cuya sustracción se solicita.**

A fin de delimitar el área de trabajo se establecieron criterios de restricción que pudiesen precisar la vocación productiva en el municipio de Sucre, entre los cuales se estudió.

- *El grado de amenaza.*
- *Significancia ambiental.*
- *Conectividad ecológica.*
- *Producción minera.*
- *La existencia de territorios étnicos legamente constituidos.*

Para esto se tuvieron en cuenta los instrumentos de planificación de orden nacional, regional y municipal existentes, así como los estudios adelantados a diferentes niveles y escalas como es el caso de las condiciones físico-bióticas (Suelos, coberturas vegetales, condiciones agrológicas, entre otros).

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

*Se define como principales criterios para la delimitación de zonas de trabajo:*

- *La existencia de áreas protegidas nacionales y regionales.*
- *Aquellas con condiciones físicas tales (altas pendientes, clasificación agrológica VII y VIII, existencia de coberturas boscosas intervenidas con potencial de conectividad, entre otras) que permitan el restablecimiento de su estado natural y por ende garantice una oferta y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables.*
- *Otro criterio utilizado en la determinación del área de producción fue la existencia de cobertura vegetal y poca intervención antrópica que propiciase la reconfiguración de la capa vegetal en los diferentes ecosistemas presentes en el área de trabajo.*
- *Zonas donde está la mayor concentración de baldíos*
- *Zonas altamente intervenidas.*

*Estas áreas se encuentran demarcadas por los recorridos de campo realizados en el levantamiento de información primaria definiendo sectores en la región Central Norte, en la región oriental Norte y en la región Central Sur, dejando así el área de producción delimitada.*

*Fueron definidos los siguientes polígonos en un área de 11.989,9573 ha., distribuidos en tres áreas de la siguiente manera:*

- *El polígono uno (Área No. 1) cuenta con una extensión de 5738,079675 ha., y está definido por 1334 puntos con coordenadas.*
- *El polígono dos (Área No. 2) cuenta con una extensión de 2808,0974 ha., y está definido por 513 puntos con coordenadas.*
- *El polígono tres (Área No. 3) cuenta con una extensión de 3443,7802 ha., y está definido por 280 puntos con coordenadas.*

**2.2.2. Propuesta de Ordenamiento Productivo del INCODER para las áreas objeto de titulación de baldíos individualmente considerados.**

**2.2.2.1. Caracterización biofísica y territorial.**

**Geología:** *En Santander, geológica y estructuralmente, la región se ubica en un ambiente compresivo, aunque se diferencian dos estilos estructurales muy característicos que diferencian al sector occidental del oriental. Al Sur de Santander, se tiene un ambiente que evidencia un estilo estructural compresivo, en el que se observan sinclinales y anticlinales como los de Chima y Jesús María. Estas estructuras y las fallas regionales tienen una orientación predominante de Sur - Oeste a Noreste, afectadas localmente por estructuras transversales o pinnadas al sistema predominante.*

*Entre ellas se menciona la formación Rosa Blanca (Rocas sedimentarias de Edad Cretácica) que se caracteriza por presentar paisajes cársticos, manifestados en la formación de dolinas, lagos, cuevas y farallones y/o edificios de calizas de gran altura, que se han resistido a la meteorización por el paso del tiempo.*

**Estructura geológica del área directa**

- *Falla de la Salina: Se encuentra localizada al occidente del departamento de Santander; es una falla inversa de ángulo alto. En las veredas Indostán, Alto tesoro, Campo Alegre, Gualilo y Loma Candela.*
- *Sinclinal del Río Pescadero: Estructura de tipo inverso y de bajo ángulo. En las veredas Villanueva, Alto minero, La palma y el Filo de la cuchilla.*
- *Anticlinal de Portones: Estructura asimétrica con el flanco occidental más inclinado que el oriental y cuya longitud es de aproximadamente 30 Km. En las veredas El Diamante, Quebrada Larga, Bajo Centro, Esperanza y Gaital.*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

Otras estructuras menores son la anticlinal y sinclinal de La Belleza, la anticlinal de Florián, la sinclinal de La Pradera y la falla de La Belleza con una dirección predominante Noreste a Suroeste, que por su corta extensión no se describen en detalle; éstas estructuras dominan el extremo oriental del municipio sobre la formación Rosa blanca.

**Geomorfología:** Para el área de trabajo se tiene que el modelado que rige esta zona es denudacional que corresponde a aquellas formas del relieve originadas predominantemente por eventos climáticos que han actuado directamente sobre la roca durante largos periodos de tiempo y con esto un proceso de desgaste lento y continuo. Geomorfológicamente el municipio de Sucre cuenta con un paisaje de montaña y relieve de filas y vigas muy escarpadas comprendidas entre pendientes del 12% al 75%.

**Paisaje geomorfológico:** En el área objeto de estudio se tiene que el paisaje que predomina en casi toda su extensión es el de montaña; este paisaje hace parte de la cordillera oriental, su relieve es muy abrupto y complejo, varía de moderadamente empinado a muy escarpado, con pendientes que difieren en grados de inclinación.

**Relieve de origen estructural denudacional:** La geoestructura que caracteriza el área de trabajo es de cordillera, la misma cuenta con una ambiente morfogénico de origen denudacional con un paisaje predominante de montaña, el tipo de relieve es de cimas acerradas y redondeadas, litológicamente presenta afloramientos rocosos y rocas sedimentarias de alternancia de areniscas y lutitas con una forma del terreno de filas y vigas. Relieves quebrados a muy escarpado con pendientes convexas, largas, medias y cortas, mayores de 25%. La disección de estos son densas largas y profundas, producto del levantamiento de la cordillera. La mayoría del terreno correspondiente al área de trabajo presenta inclinación igual o superior a 15°, con pendientes entre 25% y 70%, en especial para las unidades cartográficas MQAg que pertenece a la vereda Panamá y Gaital y la unidad MVAf que pertenece a la vereda Alto minero. Con una topografía de pendientes empinadas a muy empinadas y moderadamente a severamente disectada. Se encuentra concentrada principalmente en la zona media y occidental del municipio. El área está en un rango altitudinal que varía desde los 400 a los 2600 msnm aproximadamente.

### **Clima**

#### **Temperatura**

- **Piso térmico Frío:** el área de este piso térmico se encuentra entre los 2000 y los 2600 msnm, con valores medios de temperatura están comprendidos dentro del rango de los 12°C a 18°C.
- **Piso térmico Medio:** su rango altitudinal se encuentra aproximadamente entre los 1000 y los 2000 msnm con temperaturas comprendidas entre los 18 y 24°C.
- **Piso térmico Cálido:** presentando un rango altitudinal entre los 400 y los 1000 msnm aproximadamente y según la estación de Cimitarra las temperaturas para este piso térmico varían entre los 26 y 27°C.

**Precipitación:** el área de trabajo presenta un régimen de lluvias de tipo bimodal anual, dos periodos de lluvias anuales que van desde el mes de Marzo hasta el mes de Mayo y del mes de Septiembre hasta el mes de Noviembre; alternados por dos periodos secos que van desde el mes de Junio hasta el mes de Agosto, y del mes de Diciembre hasta el mes de Febrero.

#### **Humedad relativa:**

- **Piso térmico frío:** Los niveles máximos de humedad relativa son superiores al 90%. Los valores medios mantienen una tendencia por debajo del 90%, mientras que los valores mínimos presentan un poco mas de variación con respecto a los valores máximos y medios, debido a que en los tres primeros meses la humedad asciende de 67% (Enero)

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

hasta 81% (Abril), y de ahí en adelante la tendencia permanece en el rango entre 70 y 80%.

- *Piso térmico medio: los valores medios se mantienen entre el 85% y el 90%, y los valores mínimos fluctúan entre el 80% y el 85%.*
- *Piso térmico cálido: Los valores máximos de humedad se encuentran entre 89% y 91%. Los valores medios se encuentran entre 83% y 86%, y los mínimos entre 77% y 80%.*

**Hidrografía**

*Para el presente estudio la hidrografía está conformada por 3 sistemas hídricos: La Quebrada La Tipa (área de sustracción 1), la Quebrada Aventadero (área de sustracción 2), el Río Blanco (área de sustracción 3), considerando estas corrientes de gran relevancia ya que son fuente importante para el desarrollo de las actividades agropecuarias.*

**Quebrada La Tipa:** *nace en la vereda Palmarona los principales afluentes de la Quebrada La Tipa pertenecen a la Quebrada La Gorda, Quebrada La Toroba, Los Bautistas y los diferentes cauces innominados que recorren en este cuerpo de agua.*

**Quebrada Aventadero:** *nace en la vereda Alto Jazmín en el cual sus principales tributarios se encuentra las Quebradas García, Palacios, Rica, El Curito, Sarso Grande, y gran cantidad de corrientes innominados que drenan esta microcuenca.*

**Río Blanco:** *se origina por la confluencia de Los Ríos La Pradera y La Granja, en ella confluyen varios canales de agua de los cuales lo más conocidos son la Quebrada La Pava, Quebrada La Aragoza, La Callejona, Paujil, Cascajeros, El Espinal, San Cristóbal, El Nuche, Brazuelos y la Quebrada Colorada, presenta una gran cantidad de tributarios intermitentes el cual depositan sus aguas en este sistema hídrico.*

*En el territorio municipal se encuentran áreas de consumidores definiéndose como drenajes que desaparecen en sitios determinados ubicados en las veredas Cúchina II, Laguna Negra, Órganos, Arcabuco, Astilleros, Cerrito, Bajo y Alto Jazmín, Quitianes, San Isidro, Alto Celmira, Bajo Celmira, Pabellón, Retiro y Peña Blanca.*

*Según la verificación de información realizada en el municipio de Sucre, se evidenció que los recursos hídricos en la zona objeto de estudio cuentan con áreas de bosque secundario y con pendientes relativamente altas. Por otra parte se evidenció la intervención antrópica a estos cuerpos de agua para las actividades agrícolas pecuarias y consumo humano.*

**Suelos y Clasificación Agrológica del Área Directa**

*En general el área de estudio presenta un paisaje de montaña comprendido entre las alturas de 1000 hasta 3000 msnm, a su vez estos presentan erosión de tipo laminar y difusa, son suelos superficiales a profundos y en algunos sectores se presentan afloramientos de roca madre, gran parte de los suelos tienen textura franca y estructura blocosa y migajosa, su fertilidad es baja a media y algunos son suelos mal drenados.*

*En cuanto a vocación, aptitud y uso actual, los suelos correspondientes al área de trabajo, a pesar de las limitantes propias de sus características, son aptos para el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias aplicando los respectivos sistemas de manejo que se diseñen para cada una de ellas.*

*Para el caso de veredas como Indostán, Panamá, Gaital y Buena Esperanza (municipio del Peñón) se restringe la aptitud de los suelos debido a la presencia de pendientes moderadas a fuertes y la posibilidad de fenómenos erosivos asociadas a ellas que no permiten el desarrollo de actividades agrícolas o pecuarias.*

*Las unidades cartográficas presentes en el área de trabajo según IGAC 2000 son: MLId, MLDD, MQAf, MLIf, MLAG2.*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

<b>Unid. Cartográfica</b>	<b>Clasificación agrológica</b>
MLId	IVs1
MLDd	
MQAf	VIIs1
MLIf	
MLAg2	VIII

**Clase Agrológica IVs1**

Según IGAC, 2003 este tipo de suelo se entiende como de subclase “s” y fase de manejo 1, las principales condiciones limitantes para el uso de estos suelos son las heladas ocasionales, fuertes vientos, alta nubosidad, escasa profundidad efectiva, muy alta saturación de aluminio presencia sectorizada de fragmentos de roca en superficie y baja fertilidad. Su aptitud más aconsejable es la agricultura multiestrata, pastos de corte y silvicultura en bosque productor empleando principalmente especies nativas.

**Clase Agrológica VIIs1**

Este tipo de clase agrológica se entiende como de subclase “s” y fase de manejo 1. Las principales condiciones limitantes para el uso de estos suelos son: fuertes pendientes, poca profundidad efectiva, altos niveles de aluminio tóxico en algunos suelos y condiciones adversas del clima (vientos fuertes y riesgos por heladas). También se establece que las unidades contenidas dentro de esta clase agrológica, no presentan vocación agropecuaria, motivo por el cual se deben destinar a la reforestación con bosque protector y productor-protector, conservación y sostenimiento de la vida silvestre, con excepción de aquellos sectores con suelos profundos, donde la siembra de frutales (peros, manzanos) es viable.

**Clase Agrológica VIII**

Estas tierras, presentan serias dificultades y condiciones limitantes como: frecuentes heladas, vientos fuertes, alta nubosidad, escasa precipitación pluvial, relieve escarpado, escasa profundidad efectiva, drenajes impedidos (muy pobre y pantanoso), erosión severa y muy alta susceptibilidad a la misma. De igual manera los suelos agrupados en esta clase no tienen uso agropecuario ni aun aplicando medidas intensivas de manejo y protección del suelo. Esto indica que el uso más acorde es la conservación en su estado natural y algunas áreas para fines turísticos; en un vasto sector para desarrollo y protección de la vegetación nativa. Otros sectores, pueden ser empleados en el desarrollo de zocriaderos (babillas, tortugas y demás fauna acuática). Dicho documento también recomienda la implantación de bosque de tipo protector.

A pesar de que cada clasificación agrológica tiene un uso recomendado, en el área de trabajo se observa una vocación agrícola diferente para estas, lo cual hace que el suelo sea sub utilizado o destinado a la implementación inapropiada de cultivos afectando las propiedades fisicoquímicas y la fertilidad de los mismos.

**Vegetación**

La vegetación del área de trabajo se encuentra clasificada como vegetación de Oroboma de Montaña de Selva Subandina; comprende las selvas subhidrofíticas del cinturón cafetero y marginal del mismo en el Departamento de Santander, las cuales son de gran representatividad debido a conformación topográfica y precipitación que propicia la proliferación de epifitas vasculares, presencia de troncos rectos y cortezas lisas, estrato arbustivo y herbáceo con predominancia de helecho común y arbóreo.

Debido al alto régimen pluvial exceptuando los meses de diciembre, enero y febrero, la alta humedad de estos Orobomas presentan las apariciones exuberantes de varias epifitas, anturios y orquídeas.

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

**Composición Florística**

De acuerdo como lo establece el EOT 2002, el municipio cuenta con cuatro formaciones vegetales comprendidas entre los rangos altitudinales de 150 a 3.000 m.s.n.m. aproximadamente, para ésta clasificación el autor tuvo en cuenta aspectos como: Fisionomía, estructura, distribución, clima y estratificación así:

**Selva subandina (1.200 – 2.000 m.s.n.m.):** La selva Subandina presenta temperaturas que oscila 16 a 22°C, precipitaciones anuales de 2.750 mm la flora está representada de la siguiente manera.

Esta formación vegetal cuenta con árboles de diferentes estratos, pero de menor número de especies que la selva inferior, con raíces estribos lianas y epífitas leñosas. Se comporta como un estado transicional entre la selva inferior y la selva andina, ya que comparte algunas formaciones vegetales.

<b>Especies representativas de la selva subandina</b>			
<b>Nombre común</b>	<b>Familia</b>	<b>Especie</b>	<b>Usos</b>
Acacia	Mimosaceae	Acacia sp.	Protección de nacimientos y sombrío
Aguacate	Lauraceae	Persea americana	Alimento
Aliso	Simaroubaceae	Simarouba amara Aubl.	Maderable
Almendro	Combretaceae	Terminalia catappa L.	Maderable
Amarillo	Lauraceae	Ocotea calophyla	Ebanistería
Balso	Bombacaceae	Ochroma pyramidale urban.	Maderable
Bijao	Maranthaceae	Calathea lutea	Ornamental
Comino	Lauraceae	Endlicheria columbiana (Meissn.) Mez	Maderable
Cachipay	Arecaceae	Gulielma gasipaes (H.B.K.) Bailey	Alimento
Canelo	Winteraceae	Drymis winteri Forst.	Maderable
Caracolí	Anacardiaceae	Anacardium excelsum (Bert. et Balb.) Skeels	Maderable, construcciones
Carbonero	Mimosaceae	Albizzia lebbek (L) Beath	Sombrío
Cedro	Meliaceae	Cedrela odorata	Maderable, construcción y ebanistería.
Ceiba	Bombacaceae	Ceiba pentandra	
Chubacá	Caprifoliaceae	Viburnum spp.	Ebanistería
Comino	Lauraceae	Endlicheria columbiana (Meissn.) Mez	Maderable
Cucharo	Clusiaceae	Clusia sp	Leña
Drago	Euphorbiaceae	Croton funcianus Muell.	Leña
Escobillo	Malvaceae	Sida spp.	Uso doméstico
Estoraque	Stiracaceae	Styrax spp.	Maderable
Gaque	Clusiaceae	Clusia multiflora H.B.K.	Protección de suelos
Guadua	Poaceae	Bambusa guadua H. et B.	Construcción, márgenes de corrientes acuáticas
Gualanday	Bignoniaceae	Jacaranda caucana Pitter	Medicinal

**Uso**

Respecto a la vegetación de selva subandina, el EOT (2002) establece que ésta ha sido altamente intervenida por explotación de madera de especies tales como: cedro, ceiba, caraño, caucho entre otros, sin embargo aún se conservan parches de bosque de galería en las riberas de las quebradas Gurgurí, Colorada, Cerro de Silla y el Río la Granja, en algunos sectores de los filos de montaña. Estas deforestaciones han llevado a la escasez de agua en las veredas Líbano, La Unión, Loma de Candela, Arales y la Floresta.

**Selva andina (2.000 – 2.600):** presenta una temperatura de 14 a 16°C y su precipitación anual es de 2.250 a 2.500 mm, la flora está representada de la siguiente manera.

**Especies representativas de la Selva Andina**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

Nombre común	Familia	Especie	Usos
Acacia	Mimosaceae	Acacia sp.	Protección de nacimientos y sombrío
Aliso	Simaroubaceae	Simarouba amara Aubl.	Maderable
Altamisa	Asteraceae	Franseria artemisioides Willd.	Medicinal
Amarillo	Lauraceae	Ocotea calophyla	Ebanistería
Araucaria		Araucaria sp.	Ornamental - Introducida
Árbol loco	Asteraceae	Montanoa spp.	Artesanías
Borrachero	Solanaceae	Brugmansia spp.	Ornamental
Cajeto	Verbenaceae	Cytharexylum subflavescens Blake	Ebanistería
Comino	Lauraceae	Endlicheria columbiana (Meissn.) Mez	Maderable
Canelo	Winteraceae	Drymis winteri Forst.	Maderable
Caucho	Moraceae	Ficus tequendamae Dugand	Ebanistería, sombrío
Cedro	Meliaceae	Cedrela odorata	Maderable, construcción y ebanistería.
Cenizo	Chenopodiaceae	Chenopodium paniculatum Hook	Maleza
Cola de caballo	Poaceae	Panicum glutinosum Vahl	Maleza
Cucharo	Clusiaceae	Clusia sp.	Ornamental
Chilca	Asteraceae	Baccharis polyantha H.B.K.	Medicinal
Chubacá	Caprifoliaceae	Viburnum spp.	Ebanistería
Chusque	Poaceae	Chusquea sp.	Protección de suelos
Drago	Euphorbiaceae	Croton funkianus Muell.	Leña
Encenillo	Cunoniaceae	Weinmannia spp.	Ebanistería
Eucalipto	Myrtaceae	Eucalyptus globulus Labill	Ebanistería - Introducida
Gaque	Clusiaceae	Clusia multiflora H.B.K.	Protección de suelos
Granizo	Urticaceae	Pilea muscosa Lindl	Ornamental
Guayabo	Myrtaceae	Psidium guajava L.	Alimento
Guayacán	Bignoniaceae	Tabebuia sp.	Maderable
Higuerón	Moraceae	Ficus glabrata H.B.K.	Leña
Laurel	Lauraceae	Ocotea cooperi CK. Allend	Ebanistería y construcción
Lechero	Euphorbiaceae	Sapium spp.	Ebanistería
Macanillo	Euphorbiaceae	Mabea montana Mull. Arg.	
Madre de agua	Acanthaceae	Trichanthera gigantea (Humb. & Bompl.)	Protector de nacimientos
Nogal	Juglandaceae	Juglans spp.	Ebanistería y construcciones
Olivo	Oleaceae	Olea europaea L.	
Ortigo	Urticaceae	Urea caracasana	Protección de nacimientos
Palma de cera	Arecaceae	Ceroxylon spp.	Ornamental
Palmiche	Cyclanthaceae	Carludovica palmata R. et P.	Alimentación
Pino Colombiano	Podocarpaceae	Podocarpus sp.	Maderable
Plátano	Musaceae	Musa paradisiaca	Alimento
Quina	Rubiaceae	Cinchona pubescens Vahl	Medicinal
Roble	Fagaceae	Quercus humboldtii Bonpland	Construcciones y pisos
Sauce	Salicaceae	Salix humboldtiana Willdenow	Protección de suelos y sombrío.
Sietecueros	Melastomataceae	Tibouchina urvilleana Cogniaux	Leña
Trompeta	Arecaceae	Iriartea corneto (Karst) Wendl.	Ornamental
Tuno	Melastomataceae	Miconia squamulosa (Smith) Triana	Construcción
Urapán	Oleaceae	Fraxinus chinensis Roxb.	Maderable - Introducido
Yarumo	Cecropiaceae	Cecropia spp.	Protector de suelos, pulpa y papel

Respecto a la vegetación de selva andina se evidenciaron manchas boscosas para las zonas altas de la cuenca del Río Blanco y las zonas de nacimientos las cuales abastecen al acueducto de la vereda Pradera, San Isidro, La Palma, Montebello, y Quebrada Larga.

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

**Selva altoandina (2.600 – 3.000):** presenta temperaturas de 6 a 14 °C y precipitaciones anuales de 2250 mm aproximadamente; su formación vegetal principalmente es dada sobre afloramientos rocosos y suelos pedregosos estos presentan especies hasta 5 y 6 m de altura, achaparrada con hojas arrosetada y raíces poco profundas.

En cuanto a las zonas de vegetación de selvas Altoandinas; aún se conservan relictos de bosque, para los sectores veredales tales como: Laguna Negra, Peña Blanca y Astillero principalmente en las zonas de recarga hídrica.

**Recurso minero**

Los títulos mineros vigentes presentes dentro del área de trabajo se encuentran ubicados en diez veredas, las cuales son: Alto Minero, Arales, Buena Esperanza, El Diamante, El Filo-La Cuchilla, El Palmar, Gualilo, Palmarona, Loma de Candela y Villanueva.

**Fauna**

Se presentan listados de especies de mamíferos, aves y reptiles para el caso de las formaciones vegetales de las selvas Subandinas y Andinas.

**Diagnóstico Poblacional e Institucional**

Se presentan los siguientes aspectos:

- La estructura socio-económica de la subregión está determinada por la presencia dominante de la pequeña propiedad y unidades familiares de producción rural (UFPR), la cual se basa en la producción de Caña panelera, Café, cultivos mixtos de pan coger y recolección de guayaba.
- Sucre tiene nexos con los municipios de Puente Nacional y Barbosa por su conectividad y desarrollo socio económico. Igualmente con Landázuri (Corregimiento La India) debido a que algunas de las veredas del costado occidental (de Sucre), realizan intercambio comercial allí. Este se reconoce como un municipio con características campesinas y su economía se centra en el desarrollo de la actividad agrícola y pecuaria.
- Para el caso del presente estudio se definió una muestra teniendo como criterios las unidades fisicobióticas y socioeconómicas del área de trabajo, en la cual se observó que el suelo es apto para la agricultura sostenible a baja escala, evidenciándose que la producción agropecuaria es básicamente de pancoger: frutas, verduras, cereales, hortalizas y legumbres que permiten su sostenimiento, teniendo en sus predios pequeñas huertas para el cultivo de muchos productos, cría de aves de corral, cerdos y otros animales para el consumo humano, de tal forma que las familias mantengan el alimento diario durante el año.
- Se observa que la densidad poblacional del municipio a través de los años va en descenso, producto de la disminución del número de habitantes tanto del área urbana como rural, al parecer producto de que en los últimos años, el municipio ha sido escenario del conflicto armado que se vive en el país y se han presentado varios hechos de violencia que incidieron en la emigración de muchos Sucreños hacia las ciudades.

Áreas en solicitud de sustracción	Vereda	Área Ha	Habitantes	Densidad
Área No. 1	LA PALMARONA	2160,09	N.D.	-
	GUALILO	810,44	66	0,0814
	CAMPO ALEGRE	718,53	90	0,1253
	ALTO MINERO	3619,28	N.D.	-
	ALTO TESORITO	449,53	13	0,0289

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

Áreas en solicitud de sustracción	Vereda	Área Ha	Habitantes	Densidad
	LA PAVA	366,21	20	0,0546
	INDOSTAN	493,88	8	0,0162
	VILLANUEVA	1665,92	N.D.	-
Área No. 2	HOYA DE POBRE - FILO ROPERO	778,52	N.D.	-
	MONTE BELLO	825,32	52	0,0630
	PANAMA	1183,56	N.D.	-
	ESPERANZA	1161,52	55	0,0474
	ALTO JAZMIN	960,74	62	0,0645
Área No. 3	BUENAVISTA	256,93	5	0,0195
	SAN JOSE	594,10	43	0,0724
	QUEBRADA LARGA	1819,34	109	0,0599
	LA FLORESTA	526,84	65	0,1234
	EL PALMAR	796,96	59	0,0740
	EL DIAMANTE	710,58	8	0,0113
	LIBANO	1719,10	230	0,1338

- De acuerdo con el apartado de Conflictividad Social del EOT, en el municipio también se ha vivido el fenómeno de la violencia, acentuándose después de la década de los 80 y en el año 1995, ya para el año 2002 estos grupos al margen de la Ley se empezaron a alejar por la presencia de la fuerza pública.
- Otro fenómeno que vivió el municipio es el de los cultivos ilícitos principalmente en las veredas de tierra caliente, posiblemente debido a la falta de capacitación del campesino en alternativas de producción y planificación predial, así como la falta de asistencia técnica.
- Durante los recorridos de campo se pudo evidenciar que en el municipio predominantemente existen predios en los cuales no se observa ningún tipo de edificación debido a que la mayoría de la población reside en los centros poblados y realizan sus actividades económicas en la zona rural.
- Teniendo en cuenta la disponibilidad de área y la baja densidad poblacional existente en la zona objeto de estudio, no se espera que se presenten conflictos asociados con el recurso suelo, adicionalmente cualquier impacto sobre este elemento derivado de las actividades agrícolas, pecuarias y forestales que en la actualidad se realizan en el área pueden ser manejados y controlados de acuerdo a la zonificación ambiental establecida.
- En la actualidad, el área directa se encuentra ocupada por una población correspondiente a 2617 habitantes, los cuales no cuentan con servicio de acueducto y alcantarillado; las actividades agrícolas y pecuarias que se desarrollan en el área objeto de estudio son de subsistencia; para el caso de actividades pecuarias, el agua consumida por los animales proviene de abrevaderos que recolectan aguas lluvias. Aunado a esto no se presentan actividades de tipo minero que puedan afectar el régimen hidrográfico de la zona.
- Los establecimientos comerciales están dedicados a ofrecer productos de primera necesidad por medio de tiendas, misceláneas, ferreterías, estaciones de servicio, servicios financieros (Banco Agrario de Colombia), salas de belleza, veterinaria, venta de pasajes, restaurantes y hospedajes.

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

- *Dentro del área no se desarrollan actividades antrópicas que puedan afectar severamente el recurso hídrico, razón por la cual se puede estimar que hasta el momento no se presentan conflictos por uso o consumo del recurso hídrico. No obstante se hace necesario realizar monitoreos de calidad de agua en las fuentes hídricas pues aunque no se tiene certeza del grado de contaminación de las mismas, tales fuentes hídricas son empleadas para consumo humano y el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias sin ningún tipo de tratamiento que permita garantizar que son aptas para tales fines.*
- *De otra parte es importante anotar que uno de los usos más frecuentes del recurso forestal en el área de estudio se presenta a nivel de las viviendas, pues es empleado como fuente de producción de energía para la cocción de alimentos, actividad que aunada a la explotación de madera, las actividades agrícolas y pecuarias generan conflictos relacionados con el recurso forestal. Estas actividades han generado conflictos asociados con el recurso bosque, pues muchas de las áreas que bajo Ley 2ª de 1959 fueron declaradas como zonas de reserva forestal hoy no existen, incluso se ha podido observar en algunos casos, fenómenos de deforestación en zonas correspondientes a áreas forestales protectoras.*
- *En cuanto a los impactos ambientales generados en el área de estudio se tienen que: la ganadería extensiva, la agricultura intensiva y el aprovechamiento forestal son las actividades más representativas del área objeto de estudio, éstas presentan impactos severos respecto a pérdida de cobertura vegetal, expansión de la frontera agrícola, pérdida de hábitat de fauna silvestre, alteración de la calidad del paisaje y cambios en las propiedades físico químicas del suelo.*

**Zonas de influencia del municipio relacionadas con las áreas en solicitud de sustracción:**

*Microregión 2. Influencia de Corregimientos. Relacionados con las áreas en solicitud 2 y 3.*

**Corregimiento La Granja:** *Ubicado al centro del municipio a una altura de 2500 m.s.n.m., su economía es la explotación de bovinos doble propósito. La producción de leche es dedicada a la cuajada, quesos, también se comercializan terneros, según información del EOT.*

**Corregimiento de Sabana Grande:** *Entre los 1200 y 3000 m.s.n.m. La economía está representada en bovinos doble propósito con pastos kikuyo y gramas, dedicados a la producción de leche para sacar quesos, cuajada y venta de terneros. Se cultiva en las huertas caseras papa, arracacha, maíz, hortalizas, frijol, café, cacao, caña de azúcar para elaborar miel de caña. Se constituye como centro de intercambio comercial de la región de tierra caliente y tierra fría, además de ser prestador de servicios sociales de las veredas que lo conforman.*

*Microregión 3. Centros Poblado de Tierra Caliente. Relacionada con área en solicitud 1.*

*Esta micro región está conformada por los Centros Poblados de Arales y Porvenir, ubicados al nor-orienté y sur-orienté del municipio respectivamente.*

**Centro Poblado Porvenir:** *Ubicado al sur-orienté del municipio en el área de influencia de la Cuchilla de la Tipa y Río Blanco. Formado por las veredas: Porvenir, La Pava, La Floresta, Campo Alegre y Palmar. La altura oscila entre los 600 y 1000 m.s.n.m. Están dedicados a la ganadería doble propósito y ceba de novillos, las fincas están cultivadas con gramas naturales, Brachiaria e Imperial o Gramalote. Desarrollan pequeños cultivos de cacao, plátano, maíz y yuca destinados para el consumo familiar.*

**Conflictos de uso de la tierra**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

- *En el área de trabajo encontramos suelos superficiales y presencia de afloramientos rocosos que poseen características litológicas y régimen hidrogeológico que las hace aptas para la recarga hídrica; en esta zona encontramos conflicto de cambio de vocación del suelo debido al uso de la ganadería con sobrepastoreo provocando esto un cambio en la aptitud del mismo.*
- *También se presentan conflictos por sub-uso del suelo debido a la implementación de sistemas agrícolas de subsistencia que no permiten el aprovechamiento de las potencialidades de este recurso.*
- *Se presentan conflictos por sub-uso del suelo en zonas de aptitud potencialmente económica, debido especialmente a la escasa población que radica en la zona y al poco acceso a la propiedad y tenencia de la tierra.*

**Amenaza, vulnerabilidad y riesgo**

- *Para el caso de la amenaza por deforestación, esta presenta un grado alto debido a que las actividades antrópicas en el área objeto de estudio afectan de manera constante y sostenida la cobertura vegetal pues las actividades de tala y comercialización (legal e ilegal) se desarrollan casi a diario.*
- *Las amenazas identificadas para el área objeto de estudio presentan un valor y un grado de vulnerabilidad socioeconómica bajo, debido a que la densidad de población afectada por tales amenazas es baja en comparación con la densidad poblacional calculada para la Unidad Agrícola Familiar-UAF (0,12 a 0,167 hab/Ha), adicionalmente la mayor concentración de la población se presenta en el casco urbano del municipio debido a fenómenos de migración poblacional que ya han sido ampliamente discutidos en apartados anteriores.*
- *Debido a procesos de deforestación, la susceptibilidad de los suelos frente a este fenómeno y los rangos de pendiente en algunas áreas de la zona destinada para producción, pueden generar áreas potencialmente erosionables, razón por la cual se requiere que esta zona desarrolle actividades que presenten un manejo adecuado de los suelos y el recurso forestal. Aunado a esto, el constante incremento de la vulnerabilidad por deforestación puede acentuar e incrementar las vulnerabilidades producidas por otros tipos de amenazas.*
- *Para el caso de amenazas por sísmica y deforestación el grado de riesgo es alto debido a que son fenómenos que tienden a presentarse de manera constante.*

**Valoración de la demanda ambiental**

*Cada uso representa una demanda diferente de flujos de materia y energía y estas demandas generan tensiones diferentes sobre la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas. La demanda ambiental se evaluó en torno a las actividades que requieren bienes y servicios ambientales (desde lo económico hasta lo social) que han impactado el medio físico-biótico del área objeto de estudio.*

*En el área de estudio se identificó y se valoró la demanda de recursos naturales para el desarrollo de las posibles actividades económicas y sociales en la región.*

**Demanda por uso de suelo**

- *La demanda por uso de suelo está asociada con la cantidad de habitantes que ocupan el espacio físico del suelo, que para este caso no es significativa debido a que el comportamiento de la población es más estacionario que de crecimiento, como se indica en el apartado de densidad poblacional.*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

- *La demanda del suelo para uso forestal es baja, debido a que la mayoría de sus habitantes no practican actividades de reforestación o establecimiento de áreas protectoras-productoras.*
- *Para las actividades agrícolas en el área de trabajo del municipio de Sucre, la demanda por uso del suelo es media, debido a que, si bien es cierto que el 100% de la población se dedica a labores de labranza para obtener su manutención y a su vez realizar la comercialización de los productos más representativos de los cultivos semipermanentes (maíz, plátano, cacao, café, mora, yuca y papa), éstos no son cultivos extensivos que superen las 10 hectáreas cultivadas en cada finca.*
- *En cuanto a la ganadería, es importante señalar que se presenta en la mayoría de veredas del municipio; la existencia de potreros con pastos naturales o pastos mejorados, puede implicar una demanda media del recurso suelo ya que la actividad se da en forma extensiva.*
- *Por último la actividad turística, registra una demanda media del recurso suelo, debido a que en el municipio de Sucre se cuenta con potencial turístico como cuevas naturales, miradores, lagunas y cascadas, que están ubicadas en el área rural.*

***Demanda por uso de flora y fauna***

- *Uno de los medios de supervivencia de la población es el aprovechamiento de este recurso, generando una alta demanda de la flora, debido a las deforestaciones que se han realizado para aprovechamiento maderero legal e ilegal, construcción de unidades habitacionales y cercamientos de potreros entre otros.*
- *La actividad forestal en cuanto al uso de la flora está catalogada como alta, a pesar de que se da la deforestación en algunas veredas, aún se encuentran bosques altamente intervenidos. Así mismo, la madera está siendo empleada para uso doméstico en la cocción de alimentos y para la construcción de unidades habitacionales, siendo más evidente en los segundos pisos de las viviendas. De igual forma y según lo muestra la evidencia fotográfica en el apartado socioeconómico, se da la deforestación utilizada para el comercio legal e ilegal de la madera.*
- *El paisaje respecto a la población presenta una demanda baja, pues los habitantes del municipio poco requieren de él para su subsistencia y desarrollo de sus actividades. El municipio cuenta con miradores, cuevas naturales y otras bellezas de la naturaleza aún no conocidas que pueden dar respuesta a los deseos de aventureros nacionales y extranjeros.*
- *En cuanto a la demanda de fauna ocasionada por la población se estipuló como media, debido a que en algunos sectores del área de trabajo se presenta la caza de especies silvestres para fines comerciales y para consumo humano. De otra parte, la demanda de fauna con fines turísticos podría ser alta debido a la búsqueda de conocimiento y descubrimiento de nuevas especies. Finalmente las demás actividades económicas no registran necesidad de este recurso, no obstante, están directamente relacionadas con la pérdida del hábitat natural generando procesos migratorios de las especies de la zona.*

***Conflictos con el recurso suelo***

- *El municipio de Sucre presenta un área total aproximada de 61.106 Ha, de las cuales cerca del 47% correspondientes a 28.872 Ha, corresponden al área de trabajo; de estas últimas, cerca del 4.5% (1.300 Ha) registran solicitudes de titulación por parte de la población.*
- *Teniendo en cuenta el área total de estudio y el área solicitada, se puede deducir que existen 27.572 ha., de suelo disponible que pueden ser empleadas por la población para el desarrollo de actividades económicas.*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

- *De otra parte, se ha podido observar que la densidad poblacional para cada una de las veredas que conforman el área objeto de estudio es baja, adicionalmente se identificaron fenómenos migratorios desde la zona rural hacia el área urbana que hacen que esta densidad poblacional pueda disminuir aún más. Teniendo en cuenta la disponibilidad de área y la baja densidad poblacional existente en la zona objeto de estudio, no se espera que se presenten conflictos asociados con el recurso suelo, adicionalmente cualquier impacto sobre este elemento, derivado de las actividades agrícolas, pecuarias y forestales que en la actualidad se realizan en el área, pueden ser manejados y controlados de acuerdo a la zonificación ambiental previamente formulada.*
- *Dentro del área no se desarrollan actividades antrópicas que puedan afectar severamente el recurso hídrico, razón por la cual se puede estimar que hasta el momento no se presentan conflictos por uso o consumo del recurso hídrico.*
- *Las extensiones de bosque han mostrando un fuerte descenso producto de la deforestación, resultado de las actividades humanas de instauración de cultivos y potreros, así como la comercialización (legal e ilegal) de productos maderables. Estas actividades han generado conflictos asociados con el recurso bosque, pues muchas de las áreas que bajo Ley 2a de 1959 fueron declaradas como zonas de reserva forestal hoy no existen, incluso se ha podido observar en algunos casos, fenómenos de deforestación en zonas correspondientes a áreas forestales protectoras.*

**Conflictos por densidad y crecimiento de la población**

*Frente a este aspecto cabe señalar que las dinámicas poblacionales analizadas y que se presentan en el área de trabajo no evidencian la generación de conflictos ambientales, ya que las mismas reflejan que a lo largo del tiempo, la población tiende a disminuir debido a fenómenos migratorios, los cuales se dan desde el área rural hacia el área urbana y en algunos casos hacia otros municipios cercanos, motivados principalmente por la búsqueda de nuevas oportunidades laborales o educativas que permitan mejorar su calidad de vida.*

**Zonificación ambiental**

*La zonificación ambiental y productiva del área susceptible de sustracción está basada bajo los criterios de aptitud y vocación del suelo, por ser zonas altamente intervenidas y porque presenta la mayor concentración de baldíos dentro del área de trabajo.*

*La zonificación ambiental definida para este estudio, consta de dos grupos: las áreas de aptitud ambiental y áreas de aptitud para la producción económica. Estas fueron determinadas teniendo en cuenta las características de las unidades cartográficas y criterios como: topografía, cobertura vegetal, hidrografía y clasificación agrológica de los suelos.*

**Áreas de aptitud ambiental:** *Son aquellas que por su degradación, su fragilidad o sus características principales no deben incluirse en sistemas de producción económica. Constituyen el ámbito que presta servicios ecológicos, guarda las reservas biológicas o favorece la regeneración de las estructuras afectadas por la actividad humana”. Se presenta en el área solicitada a sustraer No. 2. Con esta clasificación se desea mantener la regulación hídrica de las tres corrientes mencionadas evitando su degradación, a la vez que se pretende establecer y conservar el hábitat de la fauna acuática, así como los mamíferos y reptiles que han habitado esos sectores. Son clasificadas en Áreas Degradadas, Áreas de Alta Fragilidad y Áreas de Especial Significación ambiental.*

**Áreas de aptitud para la producción económica:** *las áreas de aptitud para la producción económica son aquellas áreas que presentan características de tipo físico-bióticas*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

consideradas como adecuadas para sustentar actividades agropecuarias, forestales, mineras, turismo y producción hidroenergética.

Se presentan las siguientes zonas:

- a. **Áreas de desarrollo agropecuario**
  - ✓ Agrícola sin restricciones mayores
  - ✓ Agrícola con restricciones
- b. **Áreas de aptitud para modelos mixtos de producción**
  - ✓ Silvoagrícola
  - ✓ Silvopastoril
- c. **Áreas de aptitud forestal Protectora-Productora**

**a. Áreas de desarrollo agropecuario**

Según definición de la Resolución 1432 de diciembre de 2010 (Determinantes Ambientales CAS):

**Áreas de aptitud agraria sin restricciones mayores:** establece que las áreas sin restricciones mayores "Son aquellas áreas con suelos de mediana capacidad agrologica caracterizada por un relieve plano o moderadamente ondulado, con pendientes inferiores al 12%, profundidad efectiva radicular moderadamente profunda, con susceptibilidad a la erosión, reacción fuertemente acida pero pueden permitir una mecanización controlada".

**Áreas de aptitud agraria con restricciones:** se distribuyen en todos los climas, en los paisajes de montaña, lomerío y piedemonte, en pendientes inferiores a 25%, con relieve desde ligeramente planos a moderadamente quebrados. La restricción de los suelos se puede presentar por pedregosidad, erosión moderada, poca profundidad efectiva, aluminio tóxico, fertilidad baja o drenajes impedidos.

Para el caso del área de trabajo se pudo identificar que las unidades cartográfica MLle, MVBf y MLHd presentan pendientes moderadas, erosión moderada por sectores, poca profundidad efectiva, altos contenidos de aluminio activo y alto riesgo a heladas, razón por la cual se establece que el área comprendida por estas unidades requieren de la aplicación de medidas de manejo asociadas con las propiedades físicas y químicas del suelo, que permitan minimizar la incidencia de las restricciones identificadas.

Las áreas de aptitud agraria con restricciones presentes en la provincia de Vélez corresponden a áreas que muestran una productividad que se puede considerar como aceptable, pero a la vez presentan limitaciones por relieve quebrado y tendencia a remoción en masa de los suelos, lo cual determina restricciones para los cultivos limpios y el pastoreo de ganado

**b. Áreas de aptitud para modelos mixtos de producción:** Los sistemas agroforestales, para efectos del desarrollo en el área de este estudio, se clasificaron en dos tipos: sistemas silvoagrícolas y sistemas silvopastoriles.

**Sistema silvoagrícola:** Corresponden a suelos con pendientes entre 12% y 30%, con erosión moderada. Donde se combina la agricultura y los bosques, permitiendo la siembra, la labranza y recolección de la cosecha junto con la remoción frecuente y continua del suelo, dejándolo desprovisto de una cobertura vegetal permanente en algunas áreas pero dejando el resto cubierto por árboles en forma continua y permanente.

Los limitantes topográficos corresponden a pendientes moderadas fuertes y pronunciadas que van desde 25% a mayores de 50%, a su vez presentan erosión moderada a severa y baja fertilidad en algunos suelos. Estas limitantes deben ser manejadas con un sistema silvoagrícola, empleando especies nativas y/o introducidas que permitan conservar la

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

*estructura de los suelos, a fin de que estos no se vean afectados por los procesos erosivos que deterioran y disminuyen la productividad de los mismos. La cobertura actual de esta unidad cartográfica es de mosaicos de pastos con espacios naturales, bosque denso alto de tierra firme y pastos limpios, indicando que se han venido desarrollando actividades agrícolas y en algunos casos actividades pecuarias en zonas donde se favorece la agricultura por medio de sistemas silvoagrícolas.*

*Sistema silvopastoril: Son los que combinan el pastoreo y la silvicultura, no requieren la remoción continua del suelo, ni lo dejan desprovisto de una cobertura vegetal protectora, permitiendo la explotación ganadera y forestal simultáneamente. Corresponden a suelos de topografía quebrada con pendientes entre 12% y 50% y con erosión moderada. La cobertura actual de dichas unidades cartográficas presenta mosaico de pastos con espacios naturales, pastos limpios y pocos relictos de bosque denso altos de tierra firme, permitiendo inferir que en esta zona se ha practicado la ganadería extensiva sin técnicas del sistema silvopastoril mencionado.*

**c. Áreas de aptitud forestal Protectora-Productora**

*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 productoras, protectoras o productoras-protectoras”.*

*Para las áreas de Aptitud Forestal Protectora – Productora, la Zonificación de Áreas de Aptitud Forestal Comercial en el Departamento de Santander (2003) se señalan como características de estas: pendientes mayores al 25%, susceptibilidad de remociones en masa, y limitantes en la profundidad radicular. De otra parte, son suelos ácidos, que presentan texturas francas y arenosas, buena fertilidad y recubrimiento de ceniza volcánica. Las áreas consideradas en este estudio para aptitud forestal productora-protectora corresponden a las unidades MQAfn, MLIf.*

*Las restricciones que presentan estas áreas en primer lugar son la topografía y la clasificación agrológica que van desde la clase VIes hasta la clase VIIes, que para el caso de estas unidades presentan pendientes fuertes a pronunciadas mayores del 50%, afectadas por erosión moderada a severa, niveles tóxicos de aluminio y baja fertilidad en algunos suelos.*

*La cobertura actual de dichas unidades es en mayor parte de bosque denso alto de tierra firme, bosque fragmentado con vegetación secundaria, pastos limpios y mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, los cuales proveen una cobertura apta para que estas áreas sigan siendo aprovechadas forestalmente con ciertas restricciones tales que se permita la regeneración del bosque, dando a este suelo vocación forestal protector - productor.*

**Áreas paisajísticas**

- *Para el paisaje de Montaña de clima Frío húmedo y muy húmedo cuentan con un subpaisaje de cerros cársticos, colinas y pendientes denudacionales.*
- *En cuanto al paisaje de montaña de clima medio húmedo y muy húmedo cuenta con un subpaisaje de cimas aserradas y zonas escarpadas.*
- *En el paisaje de clima cálido húmedo y muy húmedo se presenta un subpaisaje de cimas redondeadas y aserradas con crestas ramificadas y depresiones cársticas; la unidad VVAab presenta un paisaje de valle y un subpaisaje de cuevas de origen denudacional.*

**Propuesta de manejo ambiental para las áreas de significancia ambiental y alta fragilidad.**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

*Línea estratégica: Conservación de recursos naturales.*

*Involucra un proyecto de aislamiento y reforestación y mantenimiento hasta el año tercero de mil novecientas ochenta y dos (1982) hectáreas de reforestación protectora comprendidos en las áreas de alta fragilidad y significancia ambiental en el municipio de Sucre.*

*El proyecto pretende:*

- *Recuperar, proteger y conservar las áreas de nacimiento, zonas forestales protectoras en cuerpos hídricos y reducir los procesos erosivos en el área de alta fragilidad, mediante la plantación setecientos sesenta (760) hectáreas.*
- *Conservar y recuperar los diferentes tributarios de las fuentes hídricas de las quebradas Aventadero, La Tipa, y Río Blanco, y las áreas ambientales que sirven como corredor biológico para la preservación de fauna; mediante la plantación de mil doscientas veintiuno (1221) hectáreas de reforestación protectora.*
- *Preservar, conservar y renovar los relictos de bosque natural existentes en el área directa del municipio de Sucre.*

**Áreas de aptitud para la producción económica**

*Establecer áreas para el desarrollo sostenible de actividades agropecuarias, agroforestales y forestales en el municipio de Sucre, departamento de Santander, conforme a los requerimientos de la resolución 629 del 2012 emanada del MADS en las áreas objeto de sustracción.*

**Corto plazo**

- *Formalizar la tenencia de la tierra en las zonas de producción económica definidas en la zonificación.*
- *Propender por una potencialización de la productividad y de la adecuada utilización de los elementos ambientales con miras a incrementar su contribución al desarrollo socioeconómico.*
- *Establecer las medidas de prevención, mitigación y compensación de los posibles impactos ambientales que generen las actividades productivas planificadas para cada unidad de manejo.*
- *Coadyuvar a establecer o fortalecer los mecanismos o instrumentos cognoscitivos, organizacionales, tecnológicos, financieros e institucionales para garantizar el manejo y uso sustentables de las áreas objeto de la sustracción.*

**Mediano plazo**

- *Gestionar recursos técnicos y financieros para el desarrollo económico de la región (Propenderá por el acceso a los recursos presupuestados por el gobierno nacional, regional y local, destinados al desarrollo rural).*
- *Establecer las plantaciones productivas, aptas para el desarrollo económico en el municipio de Sucre (Se implementarán los paquetes tecnológicos para cada cultivo indicados en cada unidad del área zonificada).*
- *Establecer las medidas de mitigación de los posibles impactos ambientales negativos generados durante la implementación y desarrollo de los sistemas productivos del paquete tecnológico propuesto.*
- *Prevenir eventuales conflictos en aquellas áreas donde estos no se presentan en la actualidad por existir una adecuada relación entre la oferta y la demanda.*

**Largo plazo**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

- *Prevenir, resolver o minimizar conflictos que actualmente se presentan determinados por incompatibilidades manifiestas entre la oferta y la demanda ambiental.*
- *Gestionar mecanismos de soporte para la formalización empresarial Marketing, ventas y comercialización (propenderá por la implementación de mecanismos de participación ciudadana con la creación de cooperativas y pre-cooperativa en ámbitos agrícolas, pecuarios y forestales para la región).*

*Línea estratégica: Desarrollo agropecuario de las áreas delimitadas para la sustracción.  
Programa: Producción Económica sostenible.*

- *Proyecto de capacitación en formalización de la tenencia de la tierra, gestión de recursos, participación comunitaria, establecimiento de proyectos productivos, mantenimiento de proyectos productivos, buenas prácticas de manejo (agropecuario, agroforestal entre otras), prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales, comercialización, marketing y ventas de productos, fortalecimiento de organización precooperativas y cooperativas.*
- *Proyecto de producción agrícola de la región.*
- *Proyecto de producción silvopastoril y silvoagrícola en la región.*
- *Proyecto de desarrollo turístico de la región.*

**Iniciativas sectoriales**

*Con el propósito de identificar las iniciativas sectoriales e infraestructurales proyectadas para la zona donde se encuentra ubicada el área de trabajo, se procedió a realizar una revisión y análisis de diferentes instrumentos de planificación, tales como, Plan Nacional de Desarrollo (PND), Plan de Desarrollo Departamental (PDD), Plan de Desarrollo Municipal (PDM) y el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR).*

*Dicho análisis permitió establecer que a nivel nacional, regional y municipal existen programas y proyectos enfocados al desarrollo económico y ambiental de la región, los cuales, de ser implementados en el municipio de Sucre, permitirían el cumplimiento de la misión de los respectivos entes territoriales, la autoridad ambiental, así como de INCODER en cabeza de la Territorial Santander, siendo lo más importante de esto el desarrollo socioeconómico y cultural del municipio.*

**2.2.3. Visita técnica****Actividades**

*La visita técnica fue realizada durante los días 6, 7, 8 y 9 de Agosto de 2013. La solicitud de sustracción incluye tres áreas ubicadas en el municipio de Sucre, Santander, ubicadas según el plano No.1, las cuales fueron abordadas según la siguiente descripción.*

**2.2.3.1. Realización de visita técnica al área en solicitud de sustracción No. 1**

**Ubicación del Área:** *Comprende los dos flancos de la microcuenca de la quebrada La Tipa de la subcuenca del río Minero -Carare, en las veredas La Palmarona, Alto Tesorito, Indostán y Alto Minero del Municipio de Sucre Santander.*

**Acceso al área:** *El acceso a esta área se inició por vía terrestre el día martes 6 de Agosto de 2013 en la ruta Bogotá – Barbosa – La Belleza (8 horas). Desde el casco urbano del Municipio de La Belleza Santander, se hizo un recorrido de aproximadamente 4 horas por la vía terciaria (Fig. 1), única ruta de acceso en dirección al corregimiento del Porvenir del municipio de Sucre, Santander, hasta conseguir el punto de observación en la divisoria de aguas del Río Blanco y Quebrada La Tipa. Una vez terminada la visita técnica en esta área, se hizo el recorrido de regreso hacia el casco urbano del Municipio de La Belleza, Santander.*

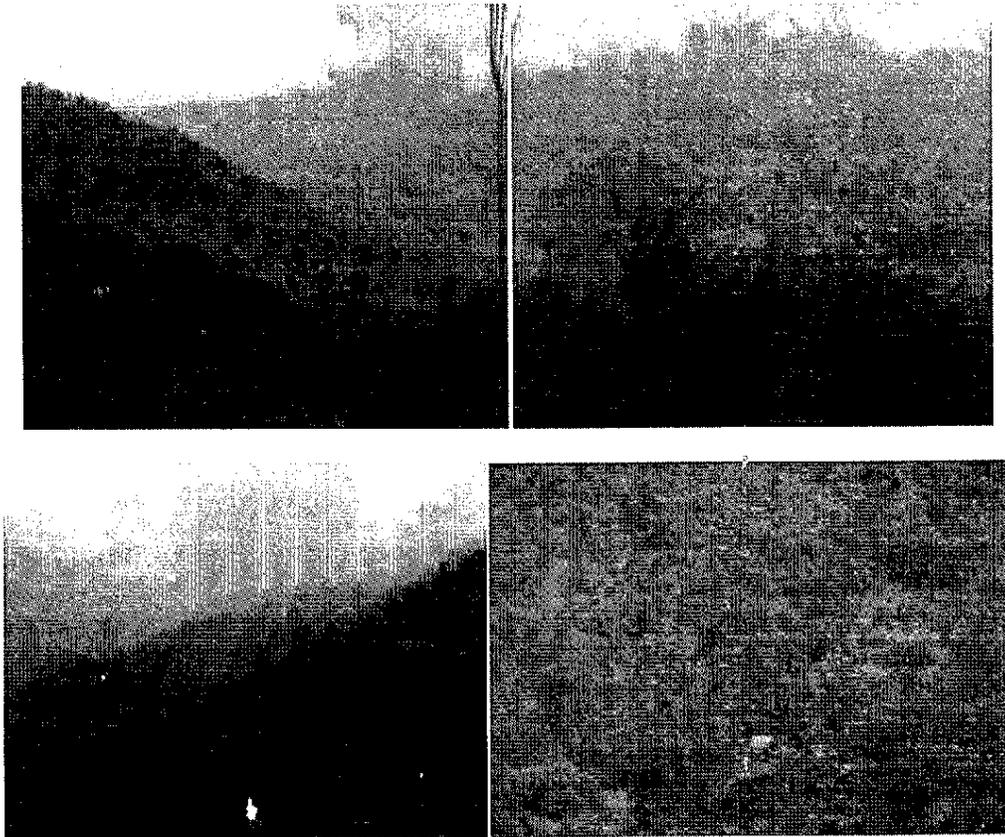
**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

**Descripción general y registro fotográfico:** Dadas las condiciones geomorfológicas de cuchillas predominantes en el área, se accedió a un punto de observación en la divisoria de aguas del flanco oriental de la quebrada la Tipa, desde donde se tuvo el panorama de gran parte de esta microcuenca en solicitud de sustracción. El área en solicitud no cuenta con vías de acceso.



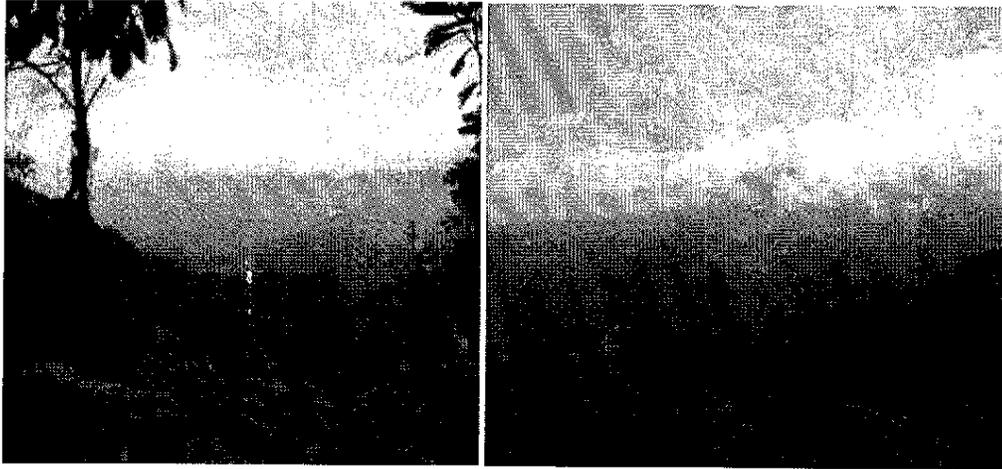
**Figura 1. Tipología de vía de acceso al área en solicitud de sustracción No. 1.**

El panorama encontrado para esta área en sustracción, corresponde a un paisaje dominado por una matriz boscosa con claros por deforestación.



**Figura 2. Registro fotográfico del área en solicitud de sustracción No. 1., desde el punto de observación en la divisoria de aguas del flanco oriental de la quebrada la Tipa. Arriba izquierda en dirección sur del área en solicitud desde el punto de observación; arriba derecha en dirección oriente del área en solicitud desde el punto de observación; abajo izquierda área norte del área en solicitud desde el punto de observación; abajo derecha patrón de intervención en el área en solicitud.**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

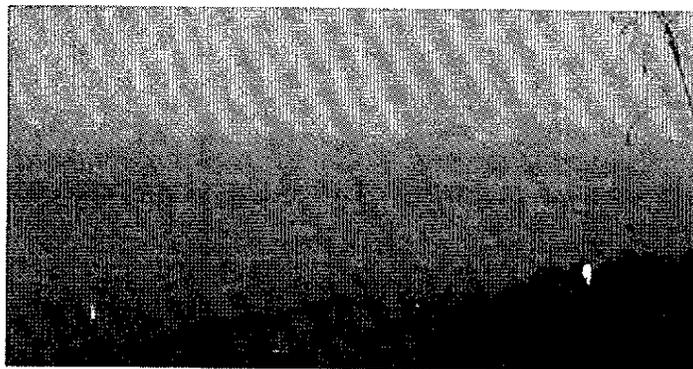


**Figura 3. Paisaje de la zona sur del área en solicitud de sustracción No. 1.**

**2.2.3.2. Realización de visita técnica al área en solicitud de sustracción No. 3.**

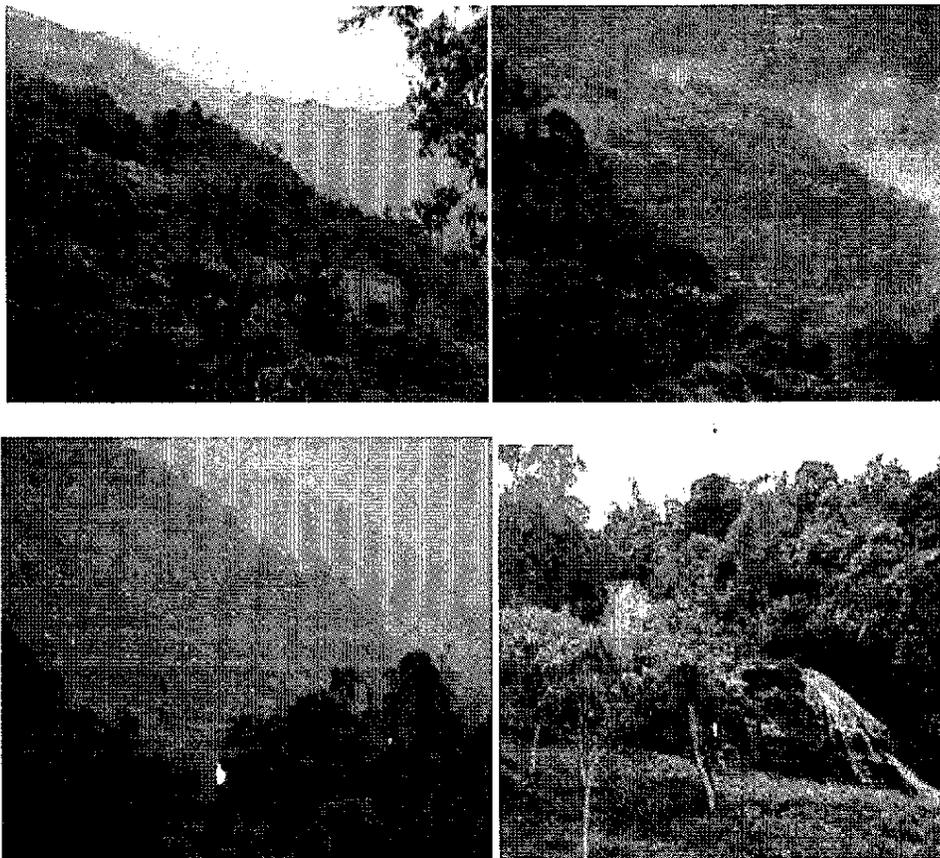
**Ubicación del Área:** Está ubicada en el flanco oriental del Río Blanco en las veredas El Líbano, El Diamante, Quebrada Larga, San José la Floresta y el Palmar del municipio de Sucre Santander.

**Acceso al área:** Se hicieron visitas a dos puntos diferentes. Se accedió al sur del área en solicitud de sustracción No. 3, por la vía que conduce desde el casco urbano del municipio de la Belleza hacia los corregimientos de la Pradera y Sabana Grande del municipio de Sucre en un recorrido de aproximadamente dos horas desde el casco urbano de La Belleza hasta el punto de visita. La otra visita técnica se realizó sobre la parte norte del área en solicitud, a la cual se accedió por la vía que conduce desde el corregimiento de Sabana Grande hacia la vereda de Quebrada Larga y San José en un recorrido por vía terciaria de aproximadamente una hora desde el corregimiento de Sabana Grande hasta el punto de visita.

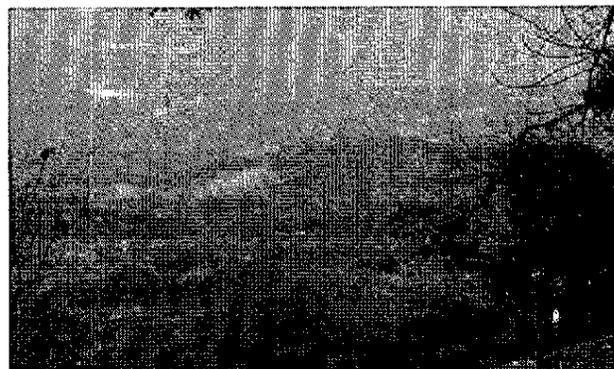


**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

*Figura 4. Vista general del centro poblado El Líbano incluido en el área en solicitud de sustracción No. 3, desde la vía que conduce al centro poblado El Porvenir.*

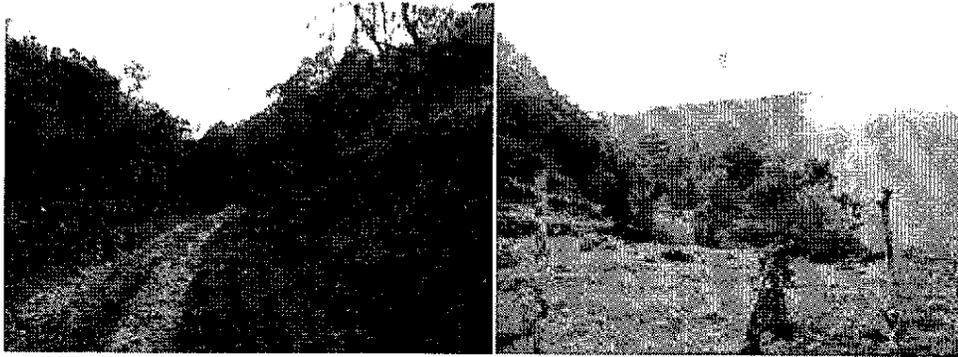


*Figura 5. Registro fotográfico de la zona sur del área en solicitud de sustracción No. 3. Al fondo puede apreciarse el patrón de pendientes hacia la zona centro-sur del área solicitada No. 3. Foto tomada en dirección sur sobre el flanco oriental del Río Blanco, visto desde la vereda Quebrada larga en el punto de visita.*



*Figura 6. Vista del Río Blanco en su tramo norte dentro del Municipio de Sucre. Toma en dirección noreste desde el punto de visita en la vereda Quebrada larga dentro del área en solicitud de sustracción.*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**



**Figura 7. Vista del área en solicitud de sustracción en su parte más cercana al corregimiento de Sabana Grande del Municipio de Sucre, Santander, sobre la vía que conduce hacia la vereda Quebrada Larga del Municipio de Sucre.**

**2.2.3.3. Realización de visita técnica al área en solicitud de sustracción No. 2.**

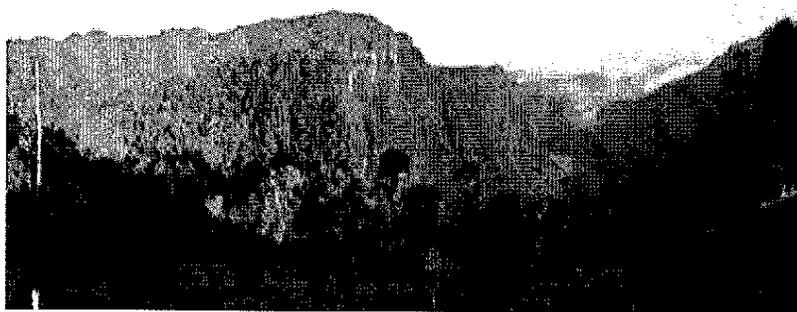
**Ubicación del Área:** Está ubicada en las veredas Gaital, Panamá, Alto Jazmín, La Esperanza y Montebello en el municipio de Sucre, Santander.

**Acceso al área:** Se accedió desde el corregimiento de Sabana Grande del municipio de Sucre, Santander por la vía que conduce hacia el casco urbano de Sucre, en un recorrido en vehículo de aproximadamente treinta minutos, hasta el camino de entrada a la vereda Alto Jazmín. Posteriormente se accedió por este camino hasta el punto donde se observó una parte del área en solicitud de sustracción.

**Registro fotográfico:** Se observa un paisaje dominado por una matriz boscosa con algunas áreas intervenidas en pasto generalmente. También dentro del área en solicitud es apreciada la topografía de la falla de Panamá con pendientes abruptas y caídas de gran altura como se muestra en la fotografía principal. Punto de referencia del área visitada en la Vereda Jazmín Alto Municipio de Sucre, Santander.



**Figura 8. Patrón del paisaje de la parte alta y plana de la vereda de Panamá, que corresponde a una parte del área en solicitud de sustracción No. 2.**



**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

**Figura 9. Vista de la parte central del área en solicitud de sustracción No. 2., sobre la falla de Panamá en el flanco sur de la microcuenca de la Quebrada El Aventadero, en las Veredas Panamá y Alto Jazmín.**

**CONSIDERACIONES**

**3.1. Requisitos y documentos asociados**

No se dispone en la documentación entregada, de la certificación del uso del suelo expedida por el municipio de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial – POT – o instrumento de ordenamiento territorial vigente, o el documento o información que haga sus veces según la solicitud más pertinente hecha al municipio para las áreas solicitadas a sustraer.

No se documenta la identificación y relación entre el INCODER como entidad que solicita la sustracción en el área de Reserva Forestal del Magdalena en la jurisdicción del municipio de Sucre, Santander, y la Corporación Bucaramanga Emprendedora en cabeza de su representante legal, a quien son dirigidas las certificaciones del Ministerio del Interior e INCODER.

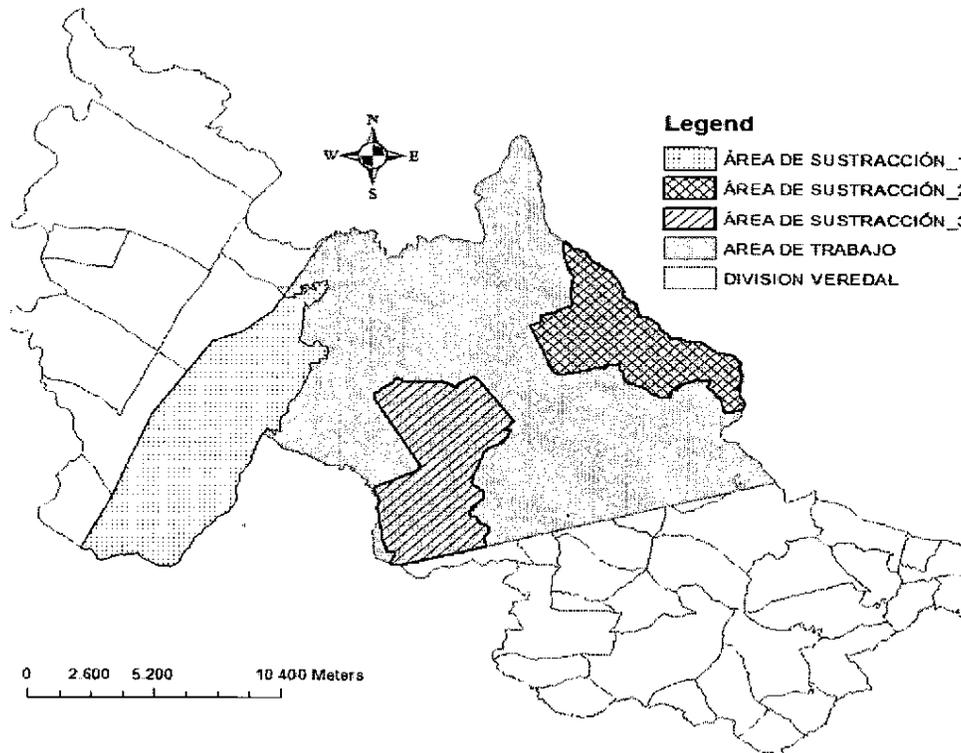
Para las tres áreas en solicitud de sustracción y de forma particular para el área No. 3, se carece de la identificación de los predios no baldíos presentes en las áreas solicitadas a sustraer (Requisito Resolución 629 de 2012), con su correspondiente matrícula inmobiliaria o información que identifique dichos predios. Lo anterior, teniendo en cuenta que los lineamientos ambientales para las áreas sustraídas definidos por la Resolución 629 de 2012, serán aplicables también a estos predios. Lo anterior, asociado a la siguiente información:

- Área 1: Área solicitada para sustracción 5738,079 ha. El 96% son predios baldíos (5508,34 ha.), el 4% predios no identificados.
- Área 2: Área solicitada para sustracción 2808,097 ha. El 92% son predios baldíos (2579,44 ha.), con el 8% con predios no identificados.
- Área 3: Área solicitada para sustracción 3443,78 ha. El 11,5% son predios baldíos (396,19 ha.), el 88,5% predios no identificados.

**3.2 Información que sustenta la solicitud.**

El documento presentado como soporte para la solicitud de sustracción, desarrolla información para el **área de trabajo** (28.872 hectáreas), que según la cartografía presentada, corresponde a un área central del Municipio de Sucre, donde se encuentran inmersas las tres áreas en solicitud de sustracción (Plano 1).

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**



**Plano 1. Ubicación de las áreas de sustracción según la información suministrada por el usuario. Fuente: Propuesta técnica para la sustracción de áreas de Reserva Forestal, que permita realizar programas de reforma agraria y desarrollo rural de que trata la ley 160/94 orientados a la economía campesina en la jurisdicción del municipio de Sucre, Santander.**

Sobre los criterios de delimitación del área

Se presenta como criterio de delimitación del área de trabajo el grado de amenaza, sin embargo, se carece de información precisa sobre este tema. Se requiere entonces, contar con precisión sobre los factores detonantes de los procesos de inestabilidad del terreno que se estén presentando en las tres áreas a sustraer, para incluir la gestión del riesgo como factor determinante sobre la planificación y ordenación ambiental y predial para las áreas a sustraer. Factores como las condiciones inclinadas o abruptas del terreno en las áreas en solicitud mostradas en el documento presentado y apreciadas en la visita técnica, deberán contar con precisión en su caracterización e inclusión en los análisis para la planificación. Esto aporta para el cumplimiento de los lineamientos ambientales de los numerales 7 y 8 de Artículo 6 de la Resolución 629 de 2012 y fundamenta las estrategias de gestión y manejo de lo cual habla el Artículo 8 de la Resolución 629 de 2012.

Otro criterio utilizado en la “determinación del área de producción refiere a la existencia de cobertura vegetal y poca intervención antrópica que propiciase la reconfiguración de la capa vegetal en los diferentes ecosistemas presentes en el área de trabajo”. Sin embargo, la cobertura vegetal con poca intervención antrópica sería más una razón para el mantenimiento de la condición de reserva que para una propuesta productiva, como lo menciona el criterio. Contradice lo mencionado en la zonificación donde se expone que: “La zonificación ambiental y productiva del área susceptible de sustracción está basada, entre otras, por ser zonas altamente intervenidas”. No se evidencia la coherencia que requiere la planificación, para realizar el ordenamiento productivo que fundamenta la presente solicitud de sustracción. Dentro de las tres áreas en solicitud de sustracción, se evidencian bosques en fuertes pendientes no visualizados dentro de los análisis realizados, y que aunque fragmentados, requieren su mantenimiento. Lo anterior, exige que la información base tenga escalas de trabajo acordes con los tamaños de las áreas solicitadas y la UAF propuesta.

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

Se presentan en el documento otros criterios que fueron utilizados para la delimitación de **zonas de trabajo o área de trabajo**, pero no es claro para algunos de ellos, si su función es excluir o incluir áreas dentro de la solicitud de sustracción, dado que algunos son contrastantes. Son los siguientes criterios:

- *Altas pendientes: Las tres áreas en solicitud de sustracción incluyen pendientes altas a abruptas. No es clara la utilidad de este criterio dentro de la definición de las áreas en solicitud de sustracción.*
- *Coberturas boscosas intervenidas con potencial de conectividad: La información presentada de coberturas (no se conoce la escala de la información utilizada), tiene limitantes para su uso por alta presencia de nubes. El 17,5% de la capa de cobertura del área No. 1 presenta nubes; el 75,21% de la capa de cobertura del área No. 2 presenta nubes; el 45,7% de la capa de cobertura del área No. 3 presenta nubes.*
- *Existencia de cobertura vegetal y poca intervención antrópica: Este criterio también depende de la información sobre coberturas con la limitante mencionada.*
- *Zonas altamente intervenidas: Contrasta con anteriores criterios y no se clarifica su utilidad. Sin embargo la clasificación de una zona altamente intervenida también depende de la información de coberturas con la limitante mencionada.*
- *Clases agrológicas VII y VIII: El 64,8% del total de las tres áreas en solicitud de sustracción se encuentra en clases agrológicas VII y VIII. No se logra identificar la utilidad de este criterio o las razones por las cuales se incluyen directamente estas áreas para un planeamiento productivo.*
- *Concentración de baldíos: No se identifica el uso de este criterio para la definición del área en solicitud de sustracción No. 3, ya que cuenta con el 88,5% en predios no baldíos. Este criterio sí aplica claramente para las otras dos áreas en solicitud de sustracción donde se concentran los terrenos baldíos.*

Sobre la caracterización de las áreas

El documento en su integridad, presenta información generalizada para el área de trabajo (área central del municipio) donde están ubicadas las tres áreas en solicitud de sustracción, presentando en muchos casos información a nivel municipal. Para la evaluación de la sustracción, se requiere una caracterización y análisis de información individualizada para cada área objeto de sustracción, teniendo en cuenta los requisitos de información biofísica y socioeconómica requeridos para la ordenación ambiental y predial, retomando la precisión cartográfica requerida igual o mayor a 1:50.000 (Acuerdo INCODER No. 0298 de 2012) o utilizando como referente la escala pertinente para el tamaño de la UAF, de 18 a 25 hectáreas como es mencionado para este caso.

Una mayor escala de la información acorde con el tamaño de las áreas a planificar, permitirá generar un ordenamiento ambiental y predial consecuente y un planeamiento productivo acorde con las mismas, de manera que sea claro como soporte para la sustracción y asegure también la posterior incorporación de reglas claras en la definición y manejo de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) por parte del INCODER y para las demás propuestas institucionales de manejo respecto de los asuntos de su competencia (literal c del artículo 2 del Acuerdo INCODER No. 0298 de 2012).

El área en solicitud de sustracción No. 1 hace parte del sistema montañoso de Quinchas - Minero representativo del refugio pleistocénico del carare definido por su función como refugio de especies durante los períodos glaciares, reflejado esto en una alta biodiversidad y endemismos. Esta área en solicitud de sustracción (No. 1), limita en su costado occidental, con la zona de protección y recuperación del DRMI del Río Minero y con la Reserva Forestal Protectora Cuchilla del Río Minero, que junto con los Parques Naturales Regionales de la Serranía de las Quinchas conforman el sistema de áreas protegidas definidas por el INDERENA, Corpoboyacá y CAS para la protección de estos ecosistemas.

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

*Según el mapa de prioridades de conservación nacional generado por Parques Nacionales Naturales (escala 1:500.000), todo este sistema montañoso de Quinchas - Minero donde se incluye gran parte del área en solicitud de sustracción No. 1, está dentro de los ecosistemas de bosque y vegetación secundaria del Orobioma bajo de los Andes, categorizado en prioridad “g” como de baja insuficiencia y urgente. Las dos áreas restantes en solicitud de sustracción también incluyen islotes de estos ecosistemas.*

*Una vez realizada la visita técnica y teniendo en cuenta la información presentada, para la caracterización de las coberturas vegetales de las áreas en solicitud de sustracción, se requiere de una escala de trabajo más detallada y acorde con el tamaño de la UAF propuesta (18 a 25 hectáreas). Esta temática es parte fundamental y estructural en la ordenación ambiental y predial, para proporcionar el debido manejo a las coberturas boscosas que se encuentren dentro de las áreas en solicitud de sustracción, tal como se determina en los lineamientos ambientales de la Resolución 629 de 2012.*

*Es necesario contar con la determinación de los tipos de vegetación presentes en las áreas en solicitud de sustracción, para proponer reglas y medidas de manejo necesarias para las especies presentes que según la normatividad vigente cuenten con protección especial. En la caracterización vegetal, se presentan listados de especies presentes por zonas de vida; sin embargo, no se identifican las zonas de vida que están involucradas en cada área en solicitud de sustracción.*

*Según el documento presentado, la mayoría del terreno correspondiente al área de trabajo presenta inclinación igual o superior a 15°, con pendientes entre 25% y 70% (Inclinada, moderadamente abrupta y abrupta) en especial para las unidades cartográficas MQAg que pertenece a las veredas Panamá y Gaital (área en solicitud de sustracción No. 2) y la unidad MVAf que pertenece a la vereda Alto minero (área en solicitud de sustracción No. 1). A pesar de que, entre otras condiciones físicas, las altas pendientes se definen como criterio para la delimitación de la “zona de trabajo”, se presenta poca claridad en cuanto a la utilización de la temática de pendientes y su vinculación dentro del análisis para el ordenamiento y planificación de las tres áreas en solicitud de sustracción. La pendiente del terreno es una de las principales limitantes para el desarrollo productivo, así como se define en la clasificación agrológica. En este sentido y como se mencionó anteriormente, la existencia del 64,8% en clases agrológicas VII y VIII puede ser un reflejo de las pendientes presentes en las áreas de trabajo. A excepción del plano de pendientes del EOT, no se presenta información cartográfica precisa sobre la temática de pendientes para las tres áreas, que deben estar a una escala apropiada según el tamaño de cada área en solicitud de sustracción. Esto no solo para su uso dentro de la ordenación ambiental y predial del territorio en virtud del soporte para la sustracción, sino para que el plan productivo formulado por el INCODER sea consecuente con la realidad de las tres áreas, a partir del cual se realizará el seguimiento.*

*Se encuentran inconsistencias en la siguiente información:*

- Se mencionan dentro del documento datos distintos sobre el gradiente altitudinal; se mencionan altitudes entre los 1000 hasta 3000 msnm, o en otros apartes del documento entre 400 a 2600 msnm. Es importante tener claridad en esta información básica sobre el rango altitudinal que presentan cada una de las tres áreas en solicitud de sustracción, pues ello otorga diferencias en las propuestas productivas para las tres áreas.*
- La información de precipitación como se presenta, no proporciona referentes de un clima de alto régimen pluvial de lo cual se hace mención en el documento, y que se asocia a los tipos de vegetación húmeda presentes en las áreas, como los bosques subandinos de Lauraceae (en el área No. 3 flanco suroccidental del Río Blanco), los bosques altoandinos con presencia de epifitismo y helechos arborescentes (en las áreas No. 2 y 3) y la vegetación típica de las selvas de la serranía de las Quinchas y la cuchilla del Río Minero (en el área No. 1).*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

- *Se menciona que en el área de estudio se presenta erosión de tipo laminar y difusa. En la cartografía suministrada se presentan las áreas de erosión (escala no determinada), en las cuales están incluidas en su totalidad las áreas en solicitud de sustracción No. 1 y 2 y el 43% del área No. 3. Bajo la información presentada, no se estarían incluyendo las amenazas por erosión dentro de los criterios de la zonificación, dado que para la propuesta de ordenamiento productivo, áreas con procesos erosivos visibles en las imágenes disponibles y en la visita a campo, están siendo destinadas a sistemas silvoagrícolas. Lo anterior, reafirma el escenario de utilización de escalas muy generales, no pertinentes para este proceso de planificación.*

*Las áreas en solicitud de sustracción No.1 y 2 que cuentan con el menor número de habitantes (197 y 169 respectivamente, y para algunas veredas la población no está determinada), no cuentan con vías de acceso; el acceso se puede hacer solamente por caminos de herradura.*

*Sobre la Planificación para las áreas en solicitud de sustracción: zonificación y manejo*

*La ordenación productiva realizada para toda el área de trabajo (donde se incluyen las tres áreas solicitadas) también produce una zonificación y manejo generalizados, reflejo de la caracterización general vista en este requisito. La planificación productiva, también requiere de precisión y enfoque hacia cada una de las áreas en solicitud de sustracción. De la misma manera que para la caracterización, se deberá planificar a la escala mínima definida por el INCODER (1:50.000) o según la escala más pertinente respecto al tamaño de la UAF definida en el documento (18 a 25 hectáreas).*

*La planificación realizada para la Propuesta de Ordenamiento Productivo de las áreas en solicitud de sustracción, deberá guardar la coherencia general entre los componentes de cualquier proceso de planificación: caracterización del área y diagnóstico; zonificación planteada con sus respectivos criterios; reglamentación del uso del suelo en cada zona definida; y el planteamiento de proyectos transversales o específicos con información actualizada, que en todo caso implementen la reglamentación generada para cada zona. Esta información no es desarrollada, de manera que se produzca una Propuesta de Ordenamiento Productivo concreta para establecer la pertinencia de la sustracción.*

*La reglamentación de uso del suelo para cada una de las zonas definidas, deberá fijar los usos permitidos, compatibles, prohibidos, o las que se consideren pertinentes según sus características y según la finalidad de esta ordenación. Esta reglamentación de uso del suelo será lo que fundamente el cumplimiento de los lineamientos ambientales para las áreas solicitadas en sustracción (Resolución 629 de 2012), y la posterior incorporación de reglas claras para la definición de la Unidad Agrícola Familiar (UAF) a cargo del INCODER. Con la información presentada no puede determinarse el cumplimiento de estos lineamientos.*

*Aun cuando se menciona en el documento que para las veredas Indostán, Panamá y Gaital se restringe la aptitud de los suelos debido a la presencia de pendientes moderadas a fuertes y la posibilidad de fenómenos erosivos asociadas a ellas que no permiten el desarrollo de actividades agrícolas o pecuarias, estas veredas están incluidas en las zonas para el desarrollo productivo con sistema mixto. En particular dentro del área No. 2, se incluye como zona silvoagrícola las veredas de Panamá y Gaital, que dadas sus condiciones de pendientes y por ser zona de falla, deberá tener un importante sustento técnico basado en análisis específicos de gestión del riesgo para disponerla hacia el fomento de sistemas productivos, aun cuando se trate de sistemas mixtos. En las áreas No. 1 y 3, durante la visita técnica también se apreciaron eventos de remoción en masa en las zonas de ladera. Lo anterior, evidencia la necesidad de abordar con mayor precisión cada área en solicitud para su caracterización y planificación.*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

*En la cartografía digital, se presenta información sobre las áreas potenciales de producción económica y las áreas con potencial de reconfiguración vegetal. Sin embargo, esta información no está claramente asociada a la zonificación propuesta, pues el 35% del área en solicitud de sustracción No. 1 y toda el área en No. 3 están incluidas como áreas con potencial de producción económica. El total del área en solicitud de sustracción No. 2 y el 65% del área No. 1, corresponden a áreas con potencial de reconfiguración vegetal.*

*Se presenta un proyecto (proyecto 1) para el manejo de las áreas de aptitud ambiental (significancia ambiental y alta fragilidad), con el cual se pretende conservar y recuperar las fuentes hídricas de las quebradas Aventadero, La Tipa, y Río Blanco y recuperar bosques mediante plantaciones y aislamientos. Sin embargo, este tipo de zonas (áreas de aptitud ambiental) están definidas solamente para el área en solicitud de sustracción No. 2 (Quebrada del Aventadero) y otra zona del municipio que no involucra las áreas en solicitud, pero que se propone intervenir con el proyecto. Significa que las fuentes hídricas de las microcuencas de La Tipa, y Río Blanco no contarán con estas medidas de manejo al no estar cuantificadas dentro del proyecto. Los objetivos del proyecto y la meta propuesta no se relacionan con la ubicación de las zonas de implementación determinadas por la zonificación ambiental, lo cual expone incoherencia en la planificación desarrollada para las áreas de aptitud ambiental.*

*Dentro de la propuesta de manejo (proyecto 1) de las áreas de significancia ambiental y alta fragilidad establecidas en la zonificación, se plantea la reforestación involucrando entre otras, especies foráneas algunas de las cuales se reportan como invasoras por el Instituto Humboldt: *Leucaena leucocephala* (Acacia blanca de origen centroamericano. Invasora con alto grado de agresividad), *Acacia decurrens* (Acacia negra de origen australiano. Invasora), *Acacia melanoxylon* (Acacia japonesa de origen australiano. Invasora), *Pinus patula* (Pino pátula de origen norteamericano). La anterior propuesta es contraria a la premisa de un restablecimiento del estado natural y conservación de las áreas boscosas presentes, como se define en los criterios de delimitación de las zonas de trabajo y en el objetivo del proyecto relacionado.*

*Se hace mención dentro de los tipos de zonas, a las áreas de aptitud forestal Protectora - Productora. Dentro del ordenamiento productivo, no se especifica la diferencia entre el bosque protector y el bosque productor, dado que tal carácter mixto mencionado en el Código de Recursos Naturales, fue modificado por el artículo 203 de la Ley 1450 de 2011 con el fin de diferenciarlos y diferenciar su manejo.*

*No se menciona en el planteamiento de la propuesta de ordenamiento productivo, sobre los mecanismos con los cuales el INCODER implementará las reglas y lineamientos de una posible sustracción, sobre los predios no baldíos presentes en las áreas en solicitud, especialmente para el área No. 3. Lo anterior, teniendo en cuenta que la reglamentación que se define en un acto administrativo de sustracción también será aplicable a estos predios (parágrafo del artículo 6 de la Resolución 629 de 2012).*

*En la propuesta de ordenamiento productivo, no se incluye claramente el escenario actual de carencia de vías de comunicación, como un factor que determinaría la sostenibilidad de la economía campesina que se propone para las áreas a sustraer, en particular para las áreas 1 y 2.*

*Se presenta lo siguiente en la información cartográfica asociada al documento:*

- Se presenta repetición de información cartográfica en las diversas carpetas de la cartografía digital, y no se define la información fuente utilizada y asociada al documento de la propuesta de ordenación productiva.*
- No se conoce sobre la información de la cartografía utilizada. Cada "shape file" debe presentar el respectivo metadato en un formato tal que sea identificable su*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

*escala, fuente y utilización dentro de la propuesta de ordenamiento productivo, entre las demás requeridas por la norma para su presentación.*

- *Los “shape file” deberán tener base de datos con información sobre el aspecto espacial que esté mostrando. No todos los archivos de la cartografía digital presentada cuentan con información en su base de datos. Este es uno de los requisitos de la utilidad de la información cartográfica.*

*El área solicitada en sustracción No. 2, excede los límites del Municipio de Sucre, Santander según la base cartográfica oficial del IGAC utilizada por este Ministerio, por lo que no se conoce sobre cuál división municipal se presenta la solicitud.*

*No obstante lo encontrado en el límite municipal, el área solicitada en sustracción No. 2, se superpone en aproximadamente 721,5 hectáreas, con un área ya sustraída mediante Resolución No. 537 de 31 de Mayo de 2013, en el Municipio del Peñón Santander.*

**CONCEPTO**

*Revisados los documentos y la información presentada dentro del trámite de la presente solicitud y soportado en las consideraciones anteriormente expuestas, se conceptúa lo siguiente:*

*No es viable la sustracción definitiva de la Reserva Forestal del Magdalena en el Municipio de Sucre Santander para las tres áreas solicitadas por el INCODER: No. 1 de 5738,079675 hectáreas; No. 2 con 2808,0974 hectáreas y No. 3 con 3443,7802 hectáreas, con el fin de realizar programas de reforma agraria y desarrollo rural de que trata la ley 160/94, orientados a la economía campesina. Además de lo especificado y descrito en las consideraciones de las cuales deriva el presente concepto técnico, se puntualiza en lo siguiente:*

- *Las tres áreas presentan terrenos con características biofísicas determinantes para el objeto de la presente solicitud, en donde prevalecen:*
  - *Pendientes fuertes,*
  - *Predominio de coberturas boscosas naturales,*
  - *Amenazas potenciales e inminentes por procesos de remoción en masa y otras formas de inestabilidad del terreno, asociadas a fuertes pendientes y específicamente para el área No. 2 en asocio con falla geológica, evidentes en terreno y por medio de las imágenes satelitales disponibles. Las áreas con escenarios de riesgo potencial o inminente, no cuentan con el sustento para el establecimiento humano o de sus sistemas productivos.*
- *El 64,8% del total de las tres áreas en solicitud de sustracción se encuentra en clases agrológicas VII y VIII, siendo las fuertes pendientes, una de las principales limitantes para el desarrollo productivo según esta clasificación.*
- *No se presenta una caracterización y análisis de información individualizada para cada área objeto de sustracción (con evidentes diferencias entre ellas), teniendo en cuenta los requisitos de información biofísica y socioeconómica requeridos para la ordenación ambiental y predial, retomando la precisión cartográfica requerida igual o mayor a 1:50.000 (Acuerdo INCODER No. 0298 de 2012) o utilizando como referente la escala pertinente para el tamaño de la UAF, de 18 a 25 hectáreas como ha sido definido para este caso.*
- *El documento presentado como soporte para la solicitud de sustracción, se desarrolla para una zona central del Municipio de Sucre que abarca un **área de trabajo** mayor a la solicitada en sustracción, donde se encuentran inmersas las tres áreas en solicitud de sustracción. En este documento se presenta una zonificación amplia, la cual está omitiendo las particularidades biofísicas mencionadas*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

*anteriormente y que son determinantes para establecer la pertinencia y seguridad para el establecimiento humano y de su infraestructura asociada.*

- *El 4% del área del área No. 1; el 8% del área No. 2; y el **88,5% del área No. 3**, corresponden a predios no baldíos, que no han sido identificados. Tal como lo requiere la Resolución 629 de 2012, los predios no baldíos dentro de áreas solicitadas a sustraer deberán ser identificados, dado que sobre ellos se aplicarían los lineamientos ambientales para las áreas sustraídas definidos por la misma Resolución.*
- *No se integran factores como las disposiciones locales de ordenación territorial de conformidad con el Plan de Ordenamiento Territorial POT, como uno de los requisitos para la propuesta de ordenamiento productivo de la que trata la presente solicitud.*
- *El área solicitada en sustracción No. 2, excede los límites del Municipio de Sucre, Santander según la base cartográfica oficial del IGAC utilizada por este Ministerio, y se superpone en aproximadamente 721,5 hectáreas, con un área ya sustraída mediante Resolución No. 537 de 31 de Mayo de 2013 por solicitud del INCODER, en el Municipio del Peñón, Santander.*
- *La presencia de los anteriores factores, en contraste con el ordenamiento productivo presentado por el INCODER, evidencia inconvenientes de coherencia o correspondencia entre la planificación territorial expuesta para el ordenamiento productivo y la realidad de los territorios que conforman las áreas en solicitud. De esta manera, no existe el sustento que permita proponer que los territorios en solicitud de sustracción son aptos para el establecimiento de sistemas productivos y la densificación humana asociada, y que puede darse cumplimiento a los lineamientos ambientales a los cuales está sujeta la presente solicitud de sustracción.*
- *Remitir copia del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico a la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS).*

**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*

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

*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 sólo 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 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, alindar, realindar, sustraer, integrar o recategorizar las áreas de reserva forestal. En los casos en que proceda la sustracción de las áreas de reserva forestal, sea esta temporal o definitiva, la autoridad ambiental competente impondrá al interesado en la sustracción, las medidas de compensación, restauración y recuperación a que haya lugar, sin perjuicio de las que sean impuestas en virtud del desarrollo de la actividad que se pretenda desarrollar en el área sustraída. Para el caso de sustracción temporal, las compensaciones se establecerán de acuerdo con el área afectada...”*

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

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

Que mediante Resolución No. 0629 del 11 de Mayo de 2012, se establecieron los requisitos y procedimientos para la sustracción de áreas de Reserva Forestal establecidas mediante la ley 2ª de 1959 para programas de reforma agraria y desarrollo rural de que trata la Ley 160 de 1994, orientados a la economía campesina y para la restitución jurídica y material de las tierras a las víctimas, en el marco de la ley 1448 de 2011, para las áreas que pueden ser utilizadas en explotación diferente a la forestal según la reglamentación de 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,

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA SOLICITUD DE SUSTRACCIÓN DEFINITIVA DE LA RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA”**

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO.** – Negar la solicitud sustracción definitiva de tres áreas de la Reserva Forestal del Río Magdalena presentada por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural- **INCODER**, para la ejecución de programas de reforma agraria y desarrollo rural de que trata la ley 160 de 1994, orientados a la economía campesina en el municipio de Sucre, departamento de Santander, según las motivaciones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO.** – Notificar el presente acto administrativo al representante legal del Instituto Colombiano de Desarrollo Rural-**INCODER** o a su apoderado legalmente constituido.

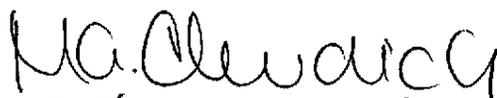
**ARTÍCULO TERCERO.** – Comunicar el presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, al municipio de Sucre en el departamento de Santander y a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios para su conocimiento y fines pertinentes.

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

**ARTÍCULO QUINTO.** – 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 10 DIC 2013



**MARÍA CLAUDIA GARCÍA DÁVILA**

Directora de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

**Proyectó:** Diego Andrés Ruiz / Abogado  
**Revisó:** María Stella Sánchez / Abogada  
**Expediente:** SRF-186