



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA
CORPOURABA.**

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
GOBERNACION DE ANTIOQUIA**

**SOCIALIZACION Y AJUSTES DE PLANES DE MANEJO PARA LA
DECLARACION DE AREAS PROTEGIDAS.**

Reserva Forestal Protectora de los Humedales entre los Ríos León y
Suriquí, Municipio de Turbo.

Distrito de Manejo Integrado Ensenada de Rionegro, Bajos Aledaños y
Ciénagas de Marimonda y el Salado, Municipio de Necoclí.

Distrito de Manejo Integrado Alto de Insor, Municipios de Cañasgordas,
Giraldo y Abriaquí.

**Apartado
Noviembre de 2009.**

**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA
CORPOURABA.**

**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
GOBERNACION DE ANTIOQUIA**

**SOCIALIZACION Y AJUSTES DE PLANES DE MANEJO PARA LA
DECLARACION DE AREAS PROTEGIDAS.**

**HERNANDO RAFAEL OSORIO RODRIGUEZ
T. Forestal / Admón. Empresas.**

**MAGALY PACHECO MARIMON
Socióloga**

**MERLIN JACQUELINES CASTRO MATURANA
Abogada**

**JAIRO GUILLERMO VASQUEZ ARANGO
Interventor**

**Apartado, Antioquia.
Noviembre de 2009.**

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
1. GENERALIDADES.....	8
2. METODOLOGIA.....	11
2.1. FASE DE PLANEACION DE ACTIVIDADES.....	11
2.2. FASE DE SOCIALIZACION.....	11
2.3. FASE DE AJUSTES Y CONSULTAS.....	13
3. AJUSTES COMPLEMENTARIOS A LOS DOCUMENTOS FORMULADOS PARA LA DECLARATORIA DE LAS TRES AREAS PROTEGIDAS.....	14
3.1. BORRADORES PROYECTOS DE ACUERDO PARA DECLARATORIAS Y CONSULTAS.....	15
3.2. RESERVA FORESTAL PROTECTORA DE LOS HUMEDALES ENTRE LOS RIOS LEON –SURIQUI. TURBO, ANTIOQUIA.....	15
3.2.1. Análisis jurídico.....	15
3.2.2. Localización geográfica.....	17
3.2.3. Zonificación ambiental.....	18
3.2.4. Usos factibles y restricciones de las zonas de manejo.....	20
3.2.5. Plan de Acción:.....	23
3.3. DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO ENSENADA DE RIONEGRO BAJOS ALEDAÑOS Y CIENAGAS DE MARIMONDA Y EL SALADO. NECOCLI, ANTIOQUIA.....	23
3.3.1. Análisis jurídico.....	23
3.3.2. Superficie continental objeto de declaratoria.....	25
3.3.3. Delimitación de la superficie continental.....	26
3.3.4. Análisis predial.....	29
3.3.5. Zonificación ambiental.....	30
3.3.6. Plan de acción.....	32
3.3.7. Sugerencias y Recomendaciones.....	35
3.4. DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO DEL ALTO DE INSOR. ABRIAQUI, CAÑASGORDAS Y GIRALDO, ANTIOQUIA.....	36
3.4.1. Análisis jurídico.....	36
3.4.2. Localización.....	37
3.4.3. Usos posibles y restringidos de las zonas de manejo.....	39
3.4.4. Plan de Acción.....	42
3.4.5. Sugerencias y recomendaciones.....	45
3.5. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS GENERALES.....	45
BIBLIOGRAFIA.....	47
ACRONIMOS.....	48

INDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Zona de Manejo en la Reserva Forestal Protectora de los Humedales entre los ríos León – Suriquí.	19
Tabla 2. Usos y restricciones zona de manejo de Preservación:	21
Tabla 3. Relación número de predios vs. superficie veredal	30
Tabla 4. Áreas por zonas de manejo ambiental y por veredas.....	31
Tabla 5. Usos posibles y restringidos para la zona de preservación.....	39
Tabla 6 Usos posibles y restringidos para la zona de protección.....	40
Tabla 7. Usos posibles y restringidos para la zona de producción sostenible.....	41
Tabla 8. Usos posibles y restringidos para la zona de recuperación para la producción sostenible.	42

INDICE DE FOTOS.

Foto 1 y 2 Taller socialización en Cañasgordas y Abriaquí	11
Foto 3 y 4. taller de identificación predial con propietarios	12
Foto 5 y 6. Socialización de la propuesta de declaratoria de áreas protegidas.	12
Foto 7 y 8. Socialización de la propuesta de declaratoria de áreas protegidas..	13

INTRODUCCIÓN

La subregión de Urabá y el occidente antioqueño, como jurisdicción ambiental de CORPOURABA, constituye un conjunto de bioecosistemas naturales de bosques, paramos y humedales continentales y marino costeros, que se caracterizan por presentar una alta biodiversidad de flora y fauna, además de cumplir importantes funciones que van desde la estabilización micro climática, la regulación de flujos hídricos, recargas de acuíferos y áreas de "cunas" naturales para especies de la fauna, muchas de estas en peligro de extinción.

Los acelerados y desorganizados procesos de colonización de la región, acompañados de inapropiados e insostenibles sistemas de producción agropecuaria, han asolado la riqueza de recursos naturales, con manifiesta problemática ambiental como es la rápida disminución de bosques, desaparición o degradación de humedales como los cativales y manglares, y desequilibrio de las cuencas hidrográficas; que se traducen en inminentes peligros de desastres como inundaciones, sequías, desplazamientos de comunidades rurales por el empobrecimiento y deterioro de sus condiciones de vida, entre otras.

Los Relictos de estos habitats que un nos quedan, como los humedales localizados entre los deltas de los ríos León y Suriquí y su desembocadura en la Bahía Colombia del golfo de Urabá, el complejo de humedales de la ensenada de Rionegro, las ciénagas de la Marimonda y el Salado en el municipio de Necoclí, los fragmentos de bosques de la serranía de Abibe, y región Nutibara, continúan en constante amenaza de desaparecer, amen de los grandes avances en materia de legislación ambiental y de los esfuerzos de la Corporación para desarrollar políticas de conservación y protección de los recursos naturales bajo su administración.

El estado Colombiano, dentro de sus estrategias para la conservación in situ de la diversidad biológica, ha declarado Áreas Protegidas con diversas categorías y formas de administración desde la década de los 60, para garantizar así la preservación de los recursos naturales. Igualmente ha establecido lineamientos y políticas a través del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y suscrito convenios internacionales como la Convención sobre los Humedales Ramsar (Irán, 1971)

CORPOURABA, no ajena a las directrices nacionales y departamentales frente al tema de áreas protegidas, ha formulado dentro de su Plan de Acción el programa "Gestión de Bosques y Biodiversidad", dentro del cual viene desarrollando proyectos como la Consolidación del sistema de áreas protegidas y la declaratoria de Áreas Protegidas de la Jurisdicción, entre otros. Durante los años 2007 y 2008 implemento el desarrollo de los estudios técnicos pertinentes para la caracterización ambiental y socio-económica de unidades de conservación regional, avanzando así en la declaratoria de tres bioecosistemas de gran importancia para la región, los cuales se consolidan en: El plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora (RFP) de los humedales entre los ríos León y Suriquì, en el municipio de Turbo, El Distrito de Manejo Integrado (DMI) Alto de Insor en los municipios de Abriaquí, Cañasgordas y Giraldo y el Distrito de Manejo Integrado (DMI) de la Ensenada de Rionegro, bajos aledaños y las ciénagas de Marimonda y el Salado, en el municipio de Necoclì.

Durante el presente año se planteo la necesidad de fortalecer el proceso de socialización y difusión de las iniciativas hacia las comunidades y las administraciones municipales, así como realizar los ajustes a los planes de manejo y a los proyectos de Acuerdo de declaratoria, realizar las consultas necesarias y diseñar medios de divulgación y capacitación dirigido a las comunidades en general, tareas para las cuales se dispuso de un equipo interdisciplinario conocedor del tema y la región.

El presente informe reúne los documentos, resultado de los ajustes presentados a los Proyectos de Acuerdo para las declaratorias y a los Planes de Manejo de las tres áreas objetivos, el boceto o borrador de la propuesta de Cartilla divulgativa de las áreas protegidas regionales. Con énfasis a la Reserva Forestal Protectora y los Distritos de Manejo Integral que serán objeto de declaratoria por parte del Concejo Directivo de CORPOURABA.

1. GENERALIDADES.

HÁBITAT OBJETO DE LOS PROYECTOS DE DECLARATORIAS COMO ÁREAS PROTEGIDAS REGIONALES.

Los hábitats objeto de los planes de manejo y proyectos de acuerdo para declaratoria como Áreas Protegidas Regionales "APR", hacen parte de la jurisdicción ambiental de CORPOURABA. Estos son:

1). El humedal localizado al sur de la bahía Colombia en el golfo de Urabá, entre la bahía y el caño Juan salas y de oriente a occidente entre los deltas de los ríos León y Suriquí. Este se encuentre en la vereda Suriquí, corregimiento de Nueva Colonia, municipio de Turbo, subregión del Urabá, departamento de Antioquia. Comprende una superficie de 6.182,88 ha. Dadas las características de los ecosistemas presentes en el humedal y de propiedad del territorio el cual corresponde al estado colombiano, el estudio técnico relacionado con los aspectos socioeconómico, cultural y ambiental del área, propuso su protección bajo la figura de Reserva Forestal Protectora (RFP), denominándose "RESERVA FORESTAL PROTECTORA DE LOS HUMEDALES ENTRE LOS RIOS LEÓN SURIQUI". Ver Mapa 1 (CORPOURABA, 2008).

2). El complejo de humedales conformado por la Ensenada de Rionegro, los bajos aledaños, las ciénagas de Marimonda y El Salado, y los territorios de las veredas Almacigo Abajo, Cabañas, El Calducho, El Caballo, Lechugal, Marimonda el Cerro, Marimonda Mulatos y Río Necoclí, más una franja de mar hasta un kilómetro adentro de toda la línea de costa desde la desembocadura del río Necoclí hasta la intersección de la línea de costa con limite de la vereda El calducho con el corregimiento de Mulatos. Contempla una superficie total de 30.760,8 hectáreas, localizada en la parte norte del municipio de Necoclí, subregión de Urabá, departamento de Antioquia. Ver mapa 1.

Es una zona con alto potencial para la conservación de la biodiversidad de la región de Urabá, por cuanto alberga biomas de gran riqueza biogenética, que cumplen funciones de importancia para la regulación micro-climática, la supervivencia de especies de la fauna y flora silvestre nativa y migratoria. No obstante esta sometida a una alta presión antrópica, que representa una amenaza evidente, por las actividades económicas desarrolladas como son: madereras, ganaderas y la presencia de cultivos ilícitos. (CORPOURABA, 2008)

3). Comprende un área de ecosistemas naturales correspondientes a bosques subandinos, andinos y de nieblas, de la cordillera occidental, subregión nor-occidente del departamento de Antioquia, identificados como el Alto de Insor, cerro Morrogacho; comprende las veredas de Santa Teresa, Potreros II, Juntas, Monos, El edén, El Tambo y Corcovados en el municipio de Abriaqui; la vereda de Insor en el municipio de Cañasgordas y las veredas El Limón, Filo del Medio, El Águila, El Roblar y Cuajaron en el municipio de Giraldo. Ver mapa 1.

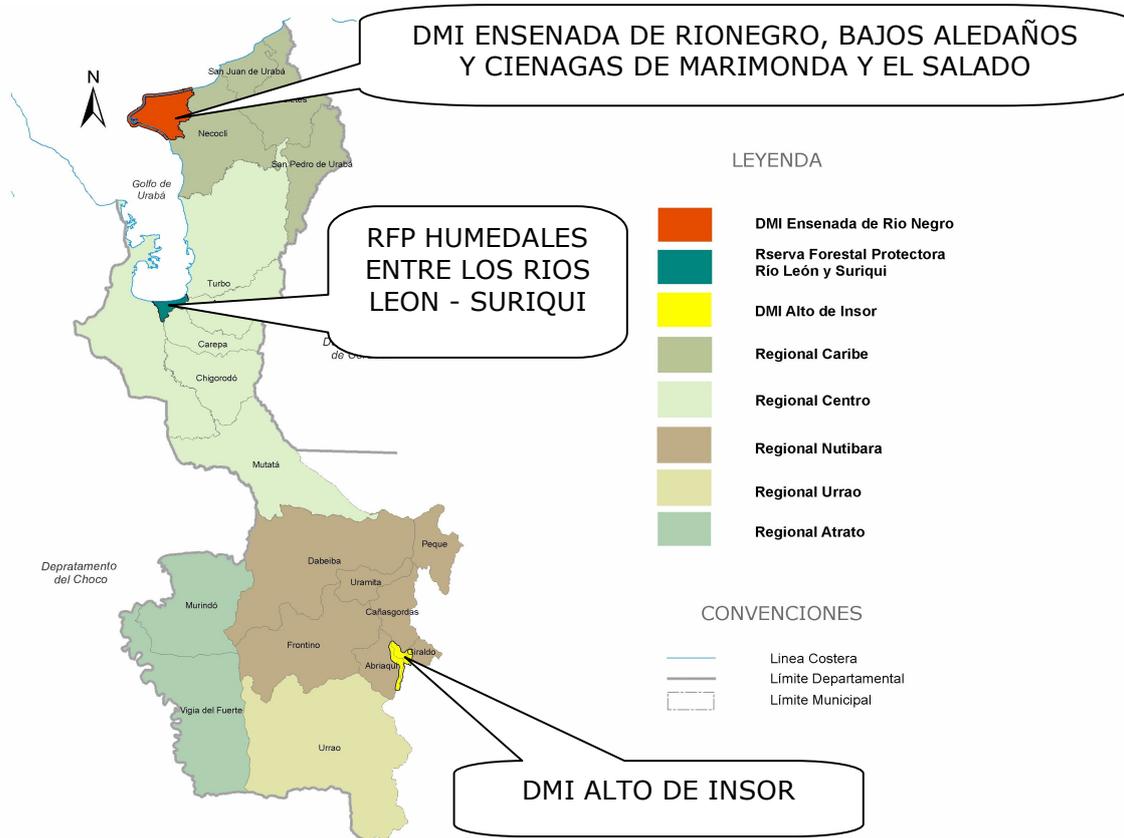
Con una superficie de 6.900 hectáreas, corresponde a unos paisajes de montañas de las partes altas de la cordillera, clasificados de acuerdo con Holdridge, en las zonas de vida Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (Bmh-mb), Bosque Muy Húmedo Premontano (bmh-p) y Bosque Pluvial Montano bajo (Bp-mb). Presenta de manera fragmentada vestigios del bosque primario, situados en la parte alta de las montañas.

Estos bosques, considerados de importancia estratégica, son vitales para el mantenimiento y regulación de las fuentes de agua de los ríos Tonusco (Santa fe de Antioquia), Cañasgordas y La Herradura que al juntarse conforman el Río sucio, afluente del Atrato; así como de numerosas quebradas que vierten a la cuenca del Río Cauca. También para la subsistencia de especies de flora y fauna silvestre con algún grado de amenaza de extinción, como el oso de anteojos -*Tremarctos ornatos*-, la guagua loba -*Dinomys branicki*- y el armadillo cole-trapo -*Cabassous centrales NT*. Igualmente constituye el hábitat natural de dos especies consideradas endémicas de Antioquia como; el *Norops mariarum* (tiro-tiro) y la *Saphenophis cf antioquiensis* (culebra capotera), esta se constituye en el segundo registro para Antioquia y el primero para la cordillera occidental.

El desarrollo socio-económico basado en prácticas insostenibles, por parte de importantes poblaciones humanas asentadas en estos territorios, representan la primera fuente de amenaza para los recursos naturales y paisajísticos. Por lo que se considera necesario establecer estrategias que posibiliten armonizar el progreso con la protección ambiental de la región.

Fundamentados en la evaluación de las características bióticas, sociales y económicas, de la fase de diagnóstico, así como la necesidad de establecer objetivos que conlleven a conservar los ecosistemas boscosos, la protección de la fauna silvestre y garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, de manera armónica con la producción

de los bienes necesarios para el mejoramiento de los niveles de vida de la población, el plan propuso su protección bajo la categoría de Distrito de Manejo Integrado. (CORPOURABA, 2008)



Mapa 1. Localización de los proyectos de Áreas Protegidas Regionales en la jurisdicción de CORPOURABA.

2. METODOLOGIA.

2.1. FASE DE PLANEACION DE ACTIVIDADES.

Se revisaron los documentos correspondientes a los planes de manejo y los borradores de los proyectos de acuerdo para las tres áreas y se montaron las presentaciones para los procesos de retroalimentación comunitaria. Se hizo énfasis en los ajustes de las áreas, la delimitación, la zonificación y el plan de acción.

Se preparo un cronograma de ejecución durante el proceso contractual, contemplando; la preparación de las presentaciones en "Power point", la realización de cinco reuniones de coordinación con los entes municipales como la Secretarias de agricultura, Desarrollo de la Comunidad y La Secretaria de Planeación, donde se concertó fechas para la participación en cinco sesiones de los respectivos concejos municipales donde están ubicadas las áreas de interés ambiental, así mismo se programaron seis talleres con los propietarios y líderes veredales y finalmente seis reuniones con la comunidad en general en cada área de interés.

2.2. FASE DE SOCIALIZACION.

Se participo en cinco sesiones de concejos en los municipios de Necoclí, Turbo, Cañasgordas, Abriaquí y Giraldo. Presentando en cada municipio el plan de Manejo y la propuesta de declaratoria en la categoría de protección del área pertinente al territorio, participaron en total 63 ediles y 15 funcionarios de las administraciones municipales entre alcaldes Secretarios de planeación, secretarios de gobiernos, directores de UMATA y/o secretarios de agricultura municipal, secretarios de desarrollo social comunitario y oficinas de catastro.



Foto 1 y 2 Taller socialización en Cañasgordas y Abriaquí.

Con los propietarios de predios comprendidos en los distritos de manejo Integrados, se realizaron 5 talleres teórico prácticos, apoyados con material didáctico como: planos, encuestas y presentaciones en video bean, alusivas al área pertinente a cada territorio, que describían y explicaban los conceptos de los planes de manejo, sus implicaciones desde lo jurídico, lo técnico y social, los beneficios socioeconómicos y ambientales y se aclararon las dudas presentadas por ellos. Cada taller se culmino con una plenaria donde se socializaron las recomendaciones y aportes de los participantes. Con apoyo de los mapas prediales se identificaron sus predios, apreciando su ubicación con respecto a cada una de las zonas de ordenación territorial y explicando sus implicaciones, enfatizando sobre los usos principales, condicionados, compatibles y prohibidos para cada una de estas zonas.

En los mencionados eventos participaron 181 propietarios y 16 líderes y/o presidentes de Juntas de Acción Comunal, pertenecientes a las 20 veredas que conforman los DMI de la Ensenada de Rionegro, Ciénagas de La Marimonda y El Salado y El Alto de Insor. Véase las fotos 3 y 4.



Foto 3 y 4. taller identificación predial por propietario.



Foto 5 y 6. Socialización propuesta de declaratoria de áreas protegidas

Con la realización de 10 reuniones a las que se convocó la comunidad en general de todas las veredas de las áreas protegidas, concejales, profesores y funcionarios de las administraciones municipales, se difundió la importancia de las iniciativas de conservación de estos bioecosistemas, a través de las categorías seleccionadas para cada área de acuerdo a sus características evaluadas en los estudios previos y que por área fueron: Reservas Forestal Protectora del Humedal entre los ríos León -Suriquí en el municipio de Turbo; Distrito de Manejo Integrado del la Ensenada de Rionegro, los bajos aledaños y las ciénagas de Marimonda y El Salado en el municipio de Necoclí y el Distrito de Manejo Integrado del Alto de Insor, comprensión de los municipios de Cañasgordas, Abriaquí y Giraldo.



Foto 7 y 8. Socialización de la propuesta de declaratoria de áreas protegidas.

2.3. FASE DE AJUSTES Y CONSULTAS.

Con el análisis de la información recolectada en los talleres con propietarios y líderes veredales, la experiencia y conocimiento de las áreas por la parte técnica y los auxiliares de campo y otros miembros del equipo de coordinación técnica de la Corporación, se procedió a evaluar y realizar los ajustes necesarios a los Planes de Manejo, contando con el sistema de información geográfica (SIG) como herramienta fundamental.

Análisis predial: El análisis de esta información se realizó con la confrontación de los listados de los predios identificados en los mapas prediales obtenidos con base en las planchas catastrales a escala 1:10.000, de cada uno de los archivos digitales de los catastros actualizados de los municipios y la información suministrada por los auxiliares de campo.

Desde lo jurídico se realizaron las consultas a las diferentes instituciones que por ley están llamadas a consulta para la declaración de un Área Protegida, e igualmente se solicitaron conceptos sobre los criterios a tener cuenta o pasos a seguir para la consolidación de la implementación de esta áreas, desde lo jurídico y socio-económico, entre estas: Ministerio de Minas y Energía; El Viceministerio del Interior y Justicia; La Agencia Nacional de Hidrocarburos; La Superintendencia de Notariado y Registro; La Oficina de Registro e Instrumentos Públicos; Oficinas Catastrales de los respectivos municipios y el INCODER.

3. AJUSTES COMPLEMENTARIOS A LOS DOCUMENTOS FORMULADOS PARA LA DECLARATORIA DE LAS TRES AREAS PROTEGIDAS.

DESDE LO JURIDICO Y SOCIAL.

En las áreas objeto de declaratoria se presenta una gran dificultad jurídica, para el caso de los Distritos de Manejo Integrado, consiste en la falta de titulación de muchos predios ubicados en las áreas de interés ambiental, imposibilitando, una vez declarada el área, continuar con el proceso de inscripción y registro de la afectación en materia ambiental a los predios.

En cuanto a la Reserva Forestal Protectora de los humedales entre los ríos Suriquí y el León, existen títulos de predios, pero las condiciones ambientales del área han determinado que es un *bien de uso público*, por lo tanto, no puede ser adjudicable ni titulable; además, según el Plan de Ordenamiento Territorial de Turbo esta área se encuentra definida como zonas de protección estricta.

Es importante profundizar en la problemática existente en las tres áreas que por su importancia ambiental adoptaran determinada categoría para que su protección sea más efectiva. En estos ecosistemas, por sus condiciones de vulnerabilidad y los beneficios ambientales que generan para la sociedad, es una condición necesaria su protección. Sin embargo, no se puede dejar de lado, la existencia de comunidades cercanas o insertas a las áreas y que de ellas depende de alguna forma la sostenibilidad de los ecosistemas; y es aquí, donde precisamente se presenta un conflicto jurídico, ya que, si bien, el Estado debe procurar la protección del medio ambiente teniendo en cuenta los artículos constitucionales 8, 79 y 80, este a su vez, promueve el derecho a la propiedad privada de acuerdo al artículo 58.

DESDE LO TÉCNICO Y SOCIAL.

Realizado los talleres y reuniones de socialización con propietarios y líderes comunales, funcionarios de las administraciones y concejales de los municipios de influencia de las áreas protegidas, se procedió al análisis de las sugerencias, así como las posibles debilidades en los planes de manejo con énfasis en los aspectos de localización, Zonificación, usos y restricciones para el manejo de las zonas y los planes de acción. Con base en ello se establecieron las propuestas

Los ajustes realizados a cada una de las áreas, se presentan como complementos a los parámetros establecidos en los respectivos planes de manejo.

3.1. BORRADORES PROYECTOS DE ACUERDO PARA DECLARATORIAS Y CONSULTAS.

Se elaboraron los ajustes jurídicos, técnicos y sociales de las minutas de los Acuerdo para las declaratorias de las tres áreas a proteger. Cada minuta hace parte de la bitácora, por cada una de las áreas objeto de protección.

3.2. RESERVA FORESTAL PROTECTORA DE LOS HUMEDALES ENTRE LOS RIOS LEON –SURIQUI. TURBO, ANTIOQUIA.

3.2.1. Análisis jurídico.

El importancia en esta área a proteger es que dadas sus características ambientales y de humedal, previos estudios y parámetros técnicos, conceptualizados en el Plan de Manejo, se determino que la categoría mas viable para su protección es la Reserva Forestal Protectora, en la cual es inadmisibles asiento de población humana, y mucho menos si es un humedal. Dadas sus características y servicios ambientales, los humedales son bienes de uso público, salvo los que formen parte de los predios de propiedad privada, aunque en este último caso la función social y ecológica de la propiedad permite a la autoridad competente el imponer limitaciones al uso, con el objeto de conservarlos. Los humedales, cuando son reservas naturales de agua, están constituidos jurídicamente como bienes de uso público y por tanto, son inalienables e imprescriptibles, por mandato del artículo 63 de la Constitución Política. Cuando se encuentran en predios de propiedad privada, pueden ser preservados como tales en razón del principio constitucional según el

cual el interés público o social prevalece sobre el interés particular. Por tratarse de bienes de uso público, por regla general no es admisible la existencia de derechos adquiridos sobre los inmuebles conocidos con el nombre de humedales.

Ahora bien en cuanto a la problemática jurídica presentada en el proyecto, esta radica en la titularidad de los predios que se encuentran dentro del área que se va a declarar como áreas de importancia ambiental, estos son:

- Margarita Montoya de Acevedo: Mat. Inmobiliaria 034-0023461 del 05 de Marzo de 1990.
- Luis Fernando Amorocho Calderón: Mat. Inmobiliaria 34-0038607 del 04 de Septiembre de 1997.
- Asociación de Bananeros de Colombia AUGURA. Nit. 890.900.746: Mat. Inmobiliaria 034-000049154 del 13 de Marzo de 2002.
- Carlos Eduardo Caldas Sanabria CC. 2.215.003: Mat. Inmobiliaria 034-0057605 del 17 de Diciembre de 2003.
- Adán Chaverra C.C. 15.480.220: Mat. Inmobiliaria 034-0057604 del 17 de Diciembre de 2003. /08 de Septiembre de 1988.

En donde los señores Luis Fernando Amorocho Calderón, Carlos Eduardo Caldas Sanabria CC. 2.215.003 y Adán Chaverra CC. 15.480.220 le vendieron al señor HECTOR DE JESUS DUQUE ECHEVERRI C.C. 15.380.922. (Escritura Publica No 1074 del 20 de diciembre de 2004). Debidamente registrada en la Oficina de Instrumentos Públicos de Turbo

Problemática encontrada. La existencia de unos títulos otorgados por el INCORA a unos propietarios ubicados en el área de los humedales.

Pues como se adujo es un "bien de uso público", por lo tanto no admite titularidad alguna, pero tampoco se puede desconocer que cada uno de estos pobladores presentan un justo título, otorgado por el mismo estado, cabe anotar que no es competencia de CORPOURABA resarcir los perjuicios ocasionados por este error, pero es obligación de la institución velar por la protección de los recursos ambientales de este ecosistema, realizando en este caso, las acciones pertinentes como declarar Reserva Forestal Protectora, impidiendo así su total invasión y,

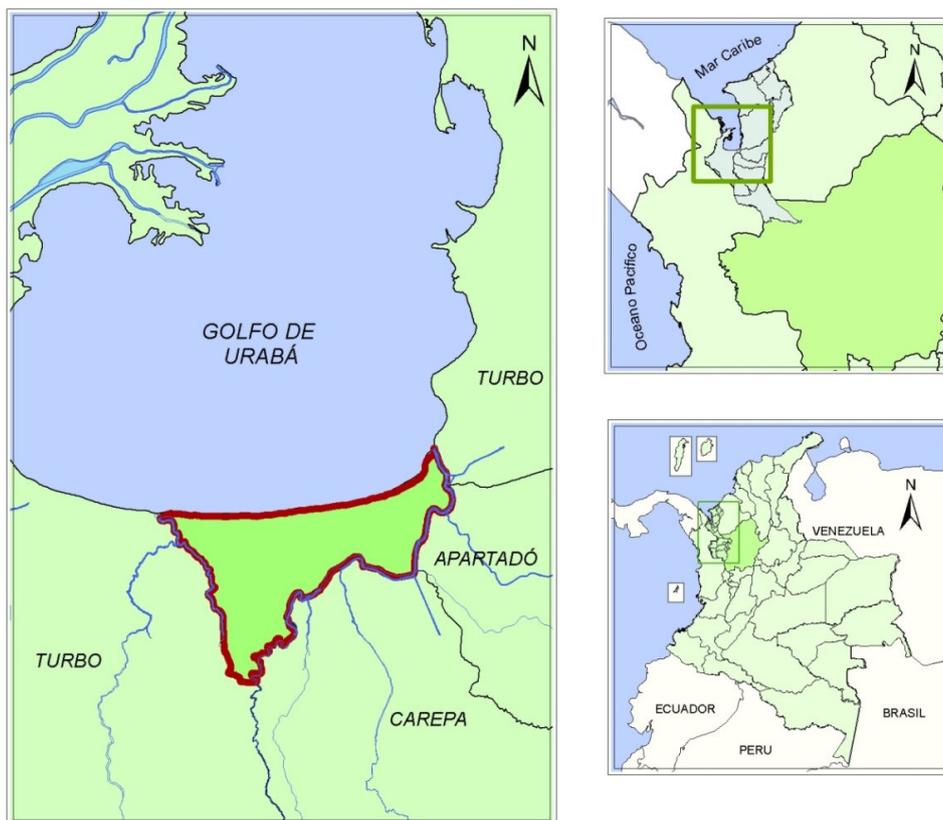
como medida ambiental, evitar la extinción progresiva de sus diversos recursos naturales.

Recomendaciones: Proceder con el proceso de declaratoria, una vez aprobado el acuerdo que declara a esta área como reserva forestal protectora, notificar al INCODER para que como autoridad competente planifiquen e inicien los procedimientos necesarios a seguir con las personas que acrediten títulos, a fin de hacer prevalecer la función ecológica que cumplen los humedales de la RFP.

CORPOURABA, puede hacer uso de la acción popular consagrada en los artículos 1005 del Código Civil y 8o. de la Ley 9a. de 1989, con el propósito de hacer cumplir la función socio ambiental del área protegida en mención.

3.2.2. **Localización geográfica.**

El humedal se encuentra ubicado en la planicie costera de la Bahía Colombia, al sur del golfo de Urabá; delimitándolo por el norte la línea de costa de la bahía Colombia desde la desembocadura del Río León en el punto identificado con las coordenadas geográficas Norte $7^{\circ} 55' 49''$ y Oeste $76^{\circ} 44' 45''$, con dirección occidente hasta la desembocadura del río Suriquì en el punto de coordenadas geográficas Norte $7^{\circ} 54' 01''$ y oeste $76^{\circ} 51' 42''$; por el occidente se toma dirección sur aguas arriba por el curso del río Suriquì, siguiendo por el brazo Suriquì en dicción sur-oriente hasta la intersección con el canal "Juan Salas" en el punto de coordenadas geográficas Norte $7^{\circ} 49' 38''$ y oeste $76^{\circ} 49' 36''$; Por el sur se sigue el curso del canal "Juan Salas" hasta la intersección con el río León, en el punto de coordenadas geográficas Norte $7^{\circ} 53' 25''$ y oeste $76^{\circ} 51' 15''$; Por el Sur oriente y oriente, se continua el curso del Río León aguas abajo hasta su desembocadura, en el punto de partida. Ver Mapa 2.



Mapa 2. Localización General de la zona objeto de estudio

3.2.3. Zonificación ambiental.

De acuerdo a los estudios de caracterización diagnóstica, los humedales localizados entre los deltas de los ríos León y Suriquí, presentan una gran diversidad biológica, representada por avifauna nativa y migratoria, y biomas de vegetación de pantanos, como manglares, panganales, cativales entre otras; del cual se deriva importantes servicios ambientales para la región como la regulación de microclimas, regulación de sedimentación, al igual que representa las "sala cunas" o sitios adecuados para la reproducción de especies acuáticas; bienes que dependen del adecuado manejo y conservación de estas zonas. (CORPOURABA 2008)

Los estudios no solo muestran la gran riqueza que representa el área como humedal, si no que además ratifican la fragilidad ambiental y limitantes físicas para el establecimiento de cualquier tipo de actividad agropecuaria o que impliquen la transformación del entorno original.

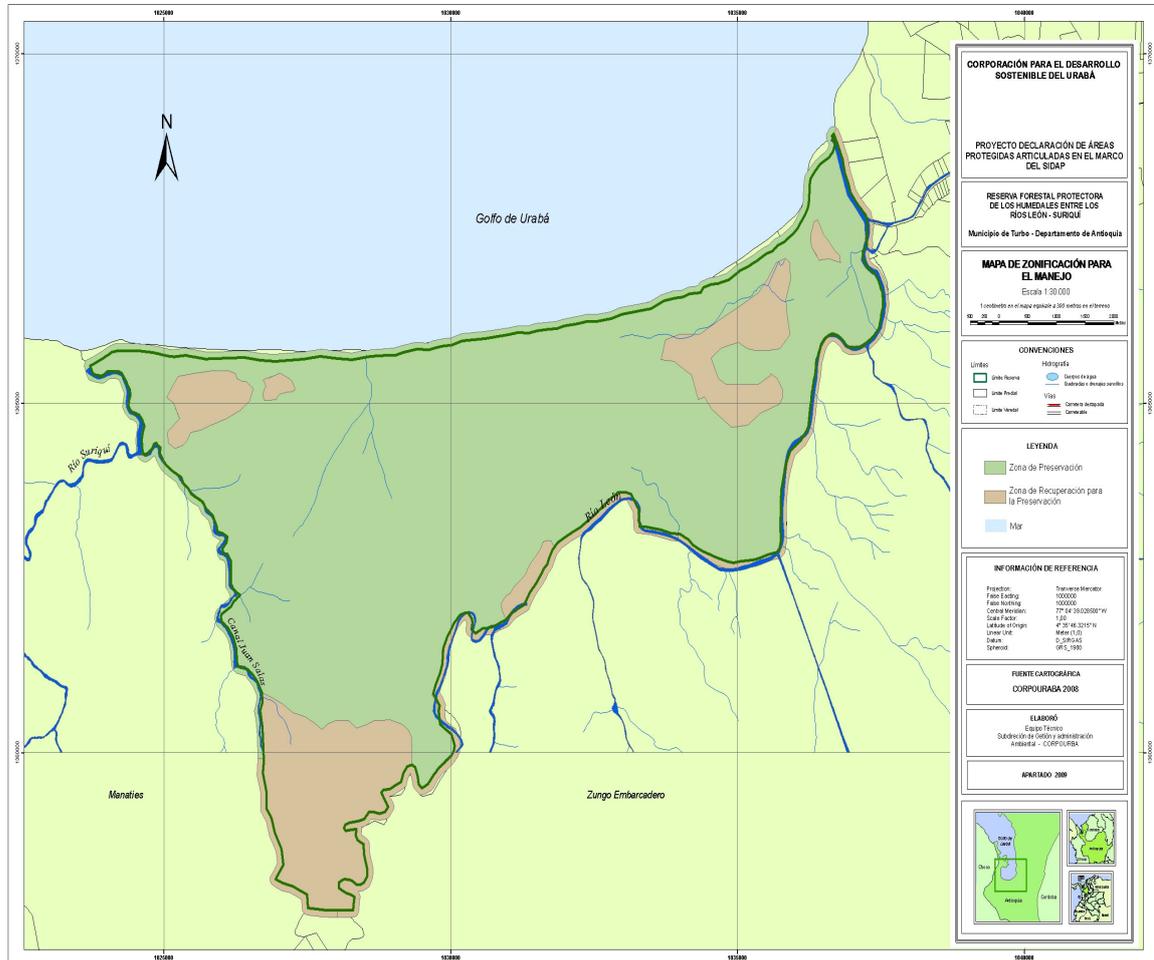
Si bien la zonificación desarrollada en el plan de manejo implementado por la Corporación en el año 2007, se realizó ajustado a las normas de ley, los lineamientos y políticas en términos ambientales y de protección, emitidas por el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en especial lo planteado en la resolución 0196 de 2006, los criterios establecidos en el aparte 1 del artículo 3 de la Ley 357 de 1997, “las partes contratantes deberán elaborar y aplicar su planificación de forma que favorezca la conservación de los humedales y en la medida de lo posible el uso racional de los mismos en su territorio”, basados en los aspectos ecológicos, botánicos, zoológicos, limnológicos o hidrológicos del área, privilegiando los de importancia para aves acuática y acogiendo los postulados del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Turbo, se considera, teniendo en cuenta experiencias vivenciales de técnicos contratistas y funcionarios de CORPOURABA, con amplio conocimiento de las comunidades y del medio cultural y económico que se desenvuelve alrededor del área, que se debe enfatizar con mayor fuerza el proceso de zonificación ambiental, hacia la estricta protección.

Por lo anterior, el ajuste de la zonificación ambiental se orienta básicamente a la restauración de los entornos alterados por la inadecuada e ilegal intervención antrópica y a la conservación de los sistemas con menor grado de intervención o degradación. En tal sentido solo se deberán permitir las actividades de Recuperación, Protección, Investigación y de Conservación.

Para el proceso de establecer la nueva zonificación y edición de los mapas de zonificación, se trabajó a partir de la Cartografía base del Plan de manejo, el considerando expuesto en el párrafo anterior y la información de campo aportada por el auxiliar y el equipo técnico. Las zonas de manejo determinadas y su respectiva superficie se muestran en la tabla 1 y en el mapa 3.

Tabla 1. Zona de Manejo en la Reserva Forestal Protectora de los Humedales entre los ríos León – Suriquí.

Descripción	Hectáreas
Zona preservación	5041.979
Zona de Recuperación Para la Preservación	1140.91
Total	6.182,889



Mapa 3. Zonificación ambiental Reserva Forestal Protectora de los Humedales entre los ríos León – Suriquí.

3.2.4. Usos factibles y restricciones de las zonas de manejo.

Acorde a las actividades permitidas y las necesidades de restauración y conservación, en la tabla 2 y Tabla 3 se presentan los usos y restricciones para el manejo de las zonas determinadas, de acuerdo a los criterios de uso principal, prohibido, condicionado y compatible.

Tabla 2. Usos y restricciones zona de manejo de Preservación:

Reserva Forestal Protectora.			
PRINCIPAL	PROHIBIDO	CONDICIONADO	COMPATIBLE
<p>Protección y conservación de ecosistemas</p> <p>Investigación monitoreo e interpretación ambiental.</p> <p>Reintroducción de especies de flora y fauna</p>	<p>Extracción de recursos.</p> <p>Modificación o alteración de fauna y flora.</p> <p>Introducción de especies foráneas de flora o fauna.</p> <p>Cacería.</p> <p>Plantaciones forestales productoras.</p> <p>Ganadería.</p> <p>Producción agrícola.</p> <p>Construcciones.</p> <p>Urbanismo u obras destinadas a ese fin como loteo, diseños de infraestructura.</p> <p>Quemas a cielo abierto (fogatas, fogones de leña.).</p> <p>Todo uso que contravenga lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y sus ajustes.</p>	<p>Recreación o ecoturismo bajo restricciones específicas de manejo.</p> <p>Extracción de muestras para colecciones,</p> <p>Monitoreo e investigación.</p> <p>Pesca artesanal, bajo normas establecidas para la actividad.</p> <p>Restauración de flora y fauna con especies nativas trasplantadas.</p> <p>Aprovechamiento de productos no maderables del bosque.</p> <p>Senderismo</p> <p>Señalización</p>	<p>Ecoturismo Reglamentado.</p> <p>Investigación.</p>

Tabla 3. Usos y restricciones zona de manejo de Recuperación para la Preservación:

Reserva Forestal Protectora.			
PRINCIPAL	PROHIBIDO	CONDICIONADO	COMPATIBLE
<p>Restauración de ecosistemas degradados o alterados sus condiciones naturales</p> <p>Manejo de la regeneración natural y sucesiones vegetales de ecosistemas.</p> <p>Investigación monitoreo e interpretación ambiental.</p> <p>Reintroducción de especies de flora y fauna nativas.</p>	<p>Extracción de recursos.</p> <p>Modificación o alteración de fauna y flora.</p> <p>Introducción de especies foráneas de flora o fauna.</p> <p>Cacería.</p> <p>Plantaciones forestales productoras.</p> <p>Ganadería.</p> <p>Producción agrícola.</p> <p>Construcciones.</p> <p>Urbanismo u obras destinadas a ese fin como loteo, diseños de infraestructura.</p> <p>Quemas a cielo abierto (fogatas, fogones de leña.).</p> <p>Todo uso que contravenga lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y sus ajustes.</p>	<p>Restauración de flora y fauna con especies nativas trasplantadas.</p> <p>Señalización de comunicaciones preventivas o regulatorias.</p>	<p>Investigación</p> <p>Manejo de regeneración natural.</p> <p>Extracción de especies introducidas, invasoras o agresivas a las especies nativas del medio.</p>

3.2.5. **PLAN DE ACCION:**

Con objeto de fortalecer las acciones para la implementación del Plan de manejo y el logro de los objetivos de protección de la RFP, se propone aplicar las estrategias:

Estrategia de Divulgación:

- ✓ Elaboración y distribución de cartillas, plegables y afiches informativos y de capacitación sobre la importancia de al RFP

Estrategia de Participación.

- ✓ Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias en torno a la recuperación, protección y uso sostenible de los recursos naturales.
- ✓ Implementar mesas de trabajo interinstitucional y comunitario a fin de hacer seguimiento, evaluación y monitoreo del plan de manejo.

Estrategia de Coordinación Interinstitucional.

- ✓ Establecer alianzas interinstitucionales con los entes territoriales, la unidad administrativa de Parques Naturales Nacionales, para la gestión de proyectos inscritos en el Plan de Manejo de la RFP.

Estrategia de Compensación.

- ✓ Programas de capacitación ambiental y saneamiento básico, reciclaje e implementación de tecnologías de bajo impacto ambiental, a comunidades periféricas del área protegida,

3.3. **DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO ENSENADA DE RIONEGRO BAJOS ALEDAÑOS Y CIENAGAS DE MARIMONDA Y EL SALADO. NECOCLI, ANTIOQUIA.**

3.3.1. **Análisis jurídico.**

El área contemplada dentro de los límites del DMI, se encuentra habitada por una población que hace mas de 20 años vienen ejerciendo la posesión o propiedad de sus predios, pero en un alto porcentaje de sus propietarios carecen de títulos y/o de matricula inmobiliaria, solamente se encuentran inscritos en el catastro municipal. Si bien la categoría adoptada para la protección ambiental permite el asentamiento de población humana, esta deberá someterse a unas condiciones de regulación en los usos de los suelos y demás recursos

naturales renovables, de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo y en el marco de unas categorías legalmente establecidas.

La declaratoria de área protegida una vez aprobada por la autoridad competente, deberá inscribirse y registrarse la afectación ambiental ante la oficina de registro de instrumentos publico de su jurisdicción, pero para realizar la anotación de la afectación ambiental se deberá contar con matricula inmobiliaria, lo cual para este caso se encuentra limitado por que la mayoría están en calidad de poseedores de sus predios.

Problemática planteada. Un alto número de familias se encuentran como poseedores, por cuanto no cuentan con los títulos que acrediten el dominio del inmueble y es necesario contar con matricula inmobiliaria para realizar este proceso de inscripción y registro para una afectación.

En esta figura podemos observar que el problema no radica en que se encuentre habitado, además de las características ambientales y el análisis técnico y socioeconómico, que fundamentaron la decisión de CORPOURABA para proponer la adopción de esta zona como Distrito de Manejo Integrado, fue precisamente la existencia de comunidades de productores campesinos, que tienen un arraigo cultural, en este caso se convierten en actores principales del medio. Pensar en sacarlos del área, implicaría un impacto social, económico y cultural de grandes dimensiones, por lo tanto lo mas acertado es trabajar los procesos de protección de manera armónica con el desarrollo socioeconómico de estas comunidades.

Ahora bien, la dificultad existente es que la mayoría de las personas que las habitan no tienen el dominio real de los predios, sino una posesión, contrario al interés jurídicos, como es, que los propietarios cuenten con un justo titulo, que permita tener inscrito ese bien inmueble en su respectiva oficina de registro e instrumentos públicos, en la cual asignan una matrícula inmobiliaria, aparte de ello llevar el historial del inmueble, registrando todas las actuación que recaen en él, hipoteca, usufructos, inclusive las afectaciones en materia ambienta, siendo esta ultima competencia de CORPOURABA, una vez declarada el área de protección ambiental.

En el caso concreto, la mayoría de los predios no están titulados, por lo tanto, no están inscritos ni poseen numero de matricula inmobiliaria, esta ultima requisito indispensable para realizar cualquier anotación,

afectación e inscripción sobre un bien inmueble, porque si este no esta inscrito como tal en la oficina de registro e instrumentos publico de su jurisdicción, no existe jurídicamente en caso de afectaciones, dicho de otro modo CORPOURABA solo podrá inscribir la afectación ambiental de los predios que cuenten con el numero de matricula inmobiliaria.

Recomendación. Reunirse con el INCODER donde se pueda Gestionar programas de legalización de títulos de los poseedores ubicados en el área de influencia del DMI Ensenada de Rionegro, bajos aledaños y las ciénagas de La Marimonda y El Salado en Necoclì, departamento de Antioquia.

Una vez aprobado el Acuerdo de declaratoria, oficializar a las entidades pertinentes.

Dado que a la fecha de cierre de este documento, no se ha tenido respuesta de entidades como la Oficina de registro de Instrumentos públicos del circuito de Turbo y la oficina de Catastro municipal de Necoclì, sobre la solicitud de información respecto a la situación real de los predios ubicados en el área objeto a proteger, en lo pertinente a que predios se encuentran registrados y que cuentan con su número de matrícula inmobiliaria; para poder proceder a registrar la afectación ambiental, se requiere continuar la gestión, para lo cual se puede adelantar una mesa de trabajo interinstitucional.

3.3.2. **Superficie continental objeto de declaratoria.**

La superficie total del área propuesta es de 30.760,8 hectáreas, comprendiendo territorios en las veredas de Almacigo Abajo, Cabañas, El Caballo, El Calducho, Lechugal, Marimonda El Cerro, Marimonda Mulatos y Río Necoclì, mas una franja marina que se extiende hasta un kilómetro adentro desde la línea de costa.

Teniendo en cuenta esta superficie, el área se encuentra dentro de dos jurisdicciones ambientales. Es competencia ambiental de la jurisdicción de CORPOURABA, lo que corresponde al área continental hasta la línea de costa, mientras que la franja de mar es competencia jurisdiccional de la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN). Por lo anterior la declaratoria por parte de la Corporación se hará sobre una superficie de 26.053,59 hectáreas, que se encuentra comprendida dentro de los límites que se describen en el ítem siguiente.

3.3.3. **Delimitación de la superficie continental.**

Para la delimitación del área continental, jurisdicción de CORPOURABA, se partió de la cartografía base del Plan de Manejo, iniciando en el mojón uno hasta el quince como aparecen en este documentos y a partir de este punto (mojón 15) se estableció una nueva poligonal siguiendo la línea de costa, hasta llegar al mojón 1 o punto de inicio, determinando 10 nuevos puntos. La nueva poligonal correspondiente al límite de la superficie continental queda descrita así:

Mojón 1. Coordenadas planas: $X = 1.038.637,33$; $Y = 1.448.141,62$. El límite del área inicia en el sector de Mulatos, en la línea de costa al norte del municipio de Necoclí sobre el límite entre las veredas Mulatos y El Calducho. De allí se continúa por el límite entre estas dos veredas en dirección general sur, pasando por cercanías al corregimiento de Mulatos hasta encontrar la intersección con el límite de la vereda El Cedro, lugar donde se encuentra el mojón 2.

Mojón 2. Coordenadas planas: $X = 1.038.819,78$; $Y = 1.445.823,78$. Desde este punto se sigue por el límite entre las veredas El Calducho y El Cedro en dirección general suroeste, y por una distancia aproximada a 2.500 metros se llega al mojón 3, localizado en la intersección con el límite de la vereda El Bejuco.

Mojón 3. Coordenadas planas: $X = 1.037.261,65$; $Y = 1.444.645,73$. Se continúa por el límite entre las veredas El Bejuco y El Calducho en dirección general suroeste hasta encontrar el mojón 4, localizado a 550 metros de distancia sobre la intersección con los límites de las veredas Cabañas, El Calducho y El Bejuco.

Mojón 4. Coordenadas planas: $X = 1.036.796,12$; $Y = 1.444.414,56$. Se sigue en dirección general sur por el límite entre las veredas Cabañas y El Bejuco, y a una distancia aproximada de 2.800 metros se encuentra la intersección con el límite de la vereda Almácigo Abajo, lugar donde se localiza el mojón 5.

Mojón 5. Coordenadas planas: $X = 1.036.241,90$; $Y = 1.442.422,60$. Se continúa por el límite entre las veredas El Bejuco y Almácigo Abajo en dirección general sureste, y a una distancia aproximada de 4.500 metros se llega al mojón 6, localizado en la intersección con el límite de la vereda Garitón.

Mojón 6. Coordenadas planas: $X = 1.038.240,17$; $Y = 1.439.436,22$. Desde este punto se sigue en dirección general suroeste por el límite entre las veredas Almácigo Abajo y Garitón por una distancia aproximada de 1.500 metros hasta encontrar la intersección con el límite de la vereda Guacamaya, lugar donde se encuentra el mojón 7.

Mojón 7. Coordenadas planas: $X = 1.037.948,81$; $Y = 1.438.156,81$. Siguiendo por el límite entre las veredas Guacamaya y Almácigo Abajo en dirección general suroeste, y por una distancia aproximada de 2.100 metros, se llega al mojón 8, ubicado en la intersección con el límite de la vereda Almácigo Arriba.

Mojón 8. Coordenadas planas: $X = 1.037.198,34$; $Y = 1.436.493,90$. De allí se continúa en dirección general suroeste por el límite entre las veredas Almácigo Abajo y Almácigo Arriba, y por una distancia aproximada de 1.700 metros se llega al mojón 9, localizado en la intersección con el límite de la vereda Arizal.

Mojón 9. Coordenadas planas: $X = 1.036.115,17$; $Y = 1.435.772,17$. Se continúa por el límite entre las veredas Almácigo Abajo y Arizal en dirección general oeste hasta encontrar la intersección con el límite de la vereda Marimonda Mulatos a una distancia aproximada de 2.200 metros, lugar donde se encuentra el mojón 10.

Mojón 10. Coordenadas planas: $X = 1.033.977,54$; $Y = 1.435.845,02$. Siguiendo por el límite de las veredas Marimonda Mulatos y Arizal en dirección general sur, a una distancia aproximada de 6.700 metros y pasando por los sitios El Porvenir y Arizal, se llega a la intersección con el límite de la vereda Moncholo, lugar donde se encuentra el mojón 11.

Mojón 11. Coordenadas planas: $X = 1.034.775,56$; $Y = 1.432.187,28$. La delimitación del área continúa por el límite entre las veredas Marimonda Mulatos y Moncholo en dirección general sur, y a una distancia aproximada de 1.300 metros se llega al mojón 12, localizado en la intersección con el límite de la vereda Río Necoclì.

Mojón 12. Coordenadas planas: $X = 1.034.759,71$; $Y = 1.431.009,20$. Se continúa por el límite de las veredas Río Necoclì y Moncholo por una distancia aproximada de 3.700 metros, y pasando por el sitio Buena Vista se llega al mojón 13, localizado en la intersección con el límite de la vereda San Sebastián.

Mojón 13. Coordenadas planas: $X = 1.034.158,00$; $Y = 1.429.884,97$. Continuando en dirección general oeste por el límite entre las veredas Río Necoclí y San Sebastián, y a una distancia aproximada de 5.300 metros se llega al mojón 14, localizado en la intersección con el límite del área rural correspondiente a la cabecera de Necoclí.

Mojón 14. Coordenadas planas: $X = 1.030.687,10$; $Y = 1.428.884,27$. De allí se continúa por el límite entre la cabecera de Necoclí y la vereda Río Necoclí en dirección general oeste y por una distancia aproximada de 1.200 metros se llega a la línea de costa, lugar donde se encuentra el mojón 15.

Mojón 15. Coordenadas planas: $X = 1.029.721,63$; $Y = 1.428.948,87$. El límite del área continúa en dirección noroeste, siguiendo la línea de costa, a una distancia aproximada de 2425 metros, hasta llegar al lindero entre las veredas Río Necoclí y El Caballo, donde se localiza el mojón 16

Mojón 16. Coordenadas planas: $X = 1.028.200,90$; $Y = 1.430.861,90$. El límite del área continúa en dirección noroeste, siguiendo la línea de costa, a una distancia aproximada de 3290 metros, hasta llegar al lindero entre las veredas El Caballo y Lechugal, inicia los bajos de la Ensenada, allí se localiza el mojón 17

Mojón 17. Coordenadas planas: $X = 1.025.512,05$; $Y = 1.432.696,65$. El límite del área continúa en dirección noroeste, siguiendo la línea de costa, a una distancia aproximada de 7212 metros, hasta llegar a un punto en la margen derecha de la entrada de la ensenada, donde se localiza el mojón 18.

Mojón 18. Coordenadas planas: $X = 1.018.764,77$; $Y = 1.435.225,88$. El límite del área continúa en dirección oeste, línea imaginaria que atraviesa la boca de la ensenada, a una distancia aproximada de 30 metros, hasta llegar a un punto en la margen izquierda de la entrada de la ensenada, donde se localiza el mojón 19

Mojón 19. Coordenadas planas: $X = 1.018.717,53$; $Y = 1.435.211,65$. El límite del área continúa siguiendo la línea de costa en dirección oeste, a una distancia aproximada de 2350 metros, hasta llegar a un punto conocido como Punta Arenas del sur, donde se localiza el mojón 20.

Mojón 20. Coordenadas planas: $X = 1.016.652,53$; $Y = 1.434.561,65$. El límite del área continúa siguiendo la línea de costa en dirección

nornoroeste, a una distancia aproximada de 3925 metros, hasta llegar al punto conocido como Punta Arenas del Norte, sitio que demarca el punto de inicio del Golfo de Urabá, allí se localiza el mojón 21

Mojón 21. Coordenadas planas: $X = 1.015.620,53$; $Y = 1.437.890,65$. El límite del área continúa siguiendo la línea de costa en dirección noreste, a una distancia aproximada de 6780 metros se localiza la llegada de una vía carretable, ubicándose el mojón 22

Mojón 22. Coordenadas planas: $X = 1.020.631,42$; $Y = 1.442.159,66$. El límite del área continúa siguiendo la línea de costa en dirección norte, hasta llegar a la Punta Caribana localizada a una distancia aproximada de 3230 metros, donde se localiza el mojón 23.

Mojón 23. Coordenadas planas: $X = 1.021.058,42$; $Y = 1.445.248,66$. El límite del área continúa siguiendo la línea de costa en dirección este, a una distancia aproximada de 3364 metros donde se encuentra el caño marimonda y lindero entre las veredas Lechugal y Cabañas, allí se localiza el mojón 24

Mojón 24. Coordenadas planas: $X = 1.035.386,54$; $Y = 1.447.304,16$. El límite del área continúa en dirección noreste, siguiendo la línea de costa, con una distancia aproximada de 11092 metros, hasta llegar a la desembocadura del caño aguas prietas y lindero entre las veredas Cabañas y El Calducho, donde se localiza el mojón 25

Mojón 25. Coordenadas planas: $X = 1.038.641,36$; $Y = 1.448.118,80$. El límite del área continúa en dirección noreste, siguiendo la línea de costa, a una distancia aproximada de 3380 metros, hasta llegar al lindero entre las veredas El Calducho y Mulatos, donde se localiza el mojón 01 punto de inicio

3.3.4. **Análisis predial.**

Con objeto de tener una referencia sobre la zonificación a nivel de predio, para el análisis con los propietarios, se realizó el montaje del mapa predial del Distrito de Manejo Integrado de la Ensenada de Rionegro, los bajos aledaños y las ciénagas de Marimonda y El Salado, obteniéndose a partir de las planchas catastrales a escala 1:10.000, de la actualización catastral de la gobernación de Antioquia para el año 2004 y con el mapa del área delimitada para el DMI, logrando el listado de predios por vereda, el cual fue revisado y contrastado con los listados

obtenidos de la revisión del archivo de la oficina de catastro municipal, el número de predios por vereda y total se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Relación número de predios vs. superficie veredal

VEREDA / HUMEDAL	SUPERFICIE		N° PREDIOS
	(ha.)	%	
ALMACIGO ABAJO	2358,28	9,05%	120
CABAÑAS	5551,73	21,31%	21
EL CABALLO	1800,17	6,91%	55
EL CALDUCHO	1041,15	4,00%	18
LECHUGAL	8628,19	33,12%	79
MARIMONDA EL CERRO	2009,12	7,71%	64
MARIMONDA MULATOS	2090,06	8,02%	37
RIO NECOCLI	1327,05	5,09%	37
CIENAGA MARIMONDA	226,81	0,87%	
CIENAGA EL SALADO	1021,04	3,92%	
TOTALES	26.053,59	100,00%	431

Al cruzar el mapa predial con el mapa de zonificación, se realizó el análisis de la situación en que quedaba cada predio con respecto a las zonas de uso, observando que la gran mayoría de predios quedaban con poca o ninguna zona de uso sostenible, por lo tanto se decidió hacer la revisión de la zonificación, bajo el criterio de que cada predio del DMI quedara con un buen porcentaje de zona para la producción sostenible, que brindara la posibilidad al propietario de continuar con la producción de los bienes requeridos para la satisfacción de las necesidades sociales y económicas dentro del marco del desarrollo sostenible.

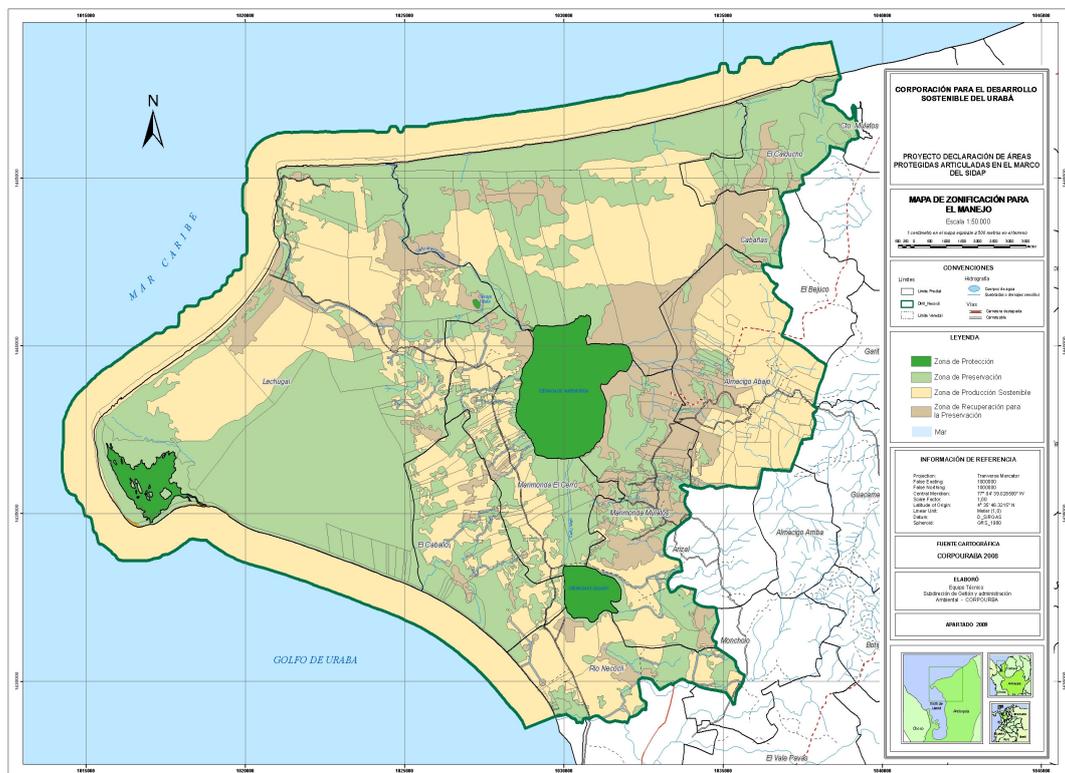
3.3.5. Zonificación ambiental.

De acuerdo a resultado de los talleres adelantado con los propietarios, trabajo que se adelantó sobre la zonificación por predios, se observó la necesidad de ajustar los polígonos de las zonas de manejo propuestas inicialmente, puesto que se encontraron predios que tenían áreas de uso agropecuario en la actualidad que se proponían como áreas de preservación o en recuperación para la preservación, no quedándoles áreas para el uso sostenible.

La revisión se realizó utilizando los mapas de cobertura obtenidos para la Ordenación forestal realizada por la Corporación en el año 2007, imágenes de satélites Aster y Spot/2007 y las descripciones aportadas por los propietarios en los talleres. En el mapa 4, se muestra la zonificación ambiental y en la tabla 4 se observa las áreas obtenidas por zonas de manejo.

Tabla 4. Áreas por zonas de manejo ambiental y por veredas.

VEREDAS	ZONAS DE MANEJO					AREA TOTAL (ha.)	
	PRESEVACION	PROTECCION	RECUPERACION PARA LA PRESERVACION	USO SOSTENIBLE	RECUPERACION PARA EL USO SOTENIBLE		
ALMACIGO ABAJO	161,40		541,21	1655,67		2358,276	
CABAÑAS	2493,25		1108,39	1950,10		5551,729	
EL CABALLO	953,56		113,47	733,14		1800,168	
EL CALDUCHO	798,28		129,16	113,71		1041,149	
LECHUGAL	4951,63		668,39	2670,20	89,20	8379,42	
MARIMONDA EL CERRO	988,82		222,11	798,25		2009,118	
MARIMONDA MULATOS	800,08		912,27	377,72		2090,062	
RIO NECOCLI	387,10		152,48	787,36	0,12	1327,053	
ENSENADA RIONEGRO		248,77				248,77	
CIENAGA MARIMONDA		226,81				226,81	
CIENAGA EL SALADO		1021,04				1021,04	
TOTALES	(ha.)						
	(%)						
		11534,11	1496,62	3847,48	9086,14	89,32	26053,65
		44,27%	5,74%	14,77%	34,87%	0,34%	



Mapa 4. Zonificación Ambiental del DMI.

3.3.6. Plan de acción.

De acuerdo al análisis social-ambiental y las sugerencia reiteradas de las comunidades, la población presenta unas precarias condiciones de saneamiento básico, que sin duda repercuten en bajos niveles de vida de las comunidades y se traducen en fuentes de contaminación ambiental. Si bien las estrategias y programas propuestos dentro del plan de acción para el DMI, es bastante completo se propone que el programa de educación ambiental se complemente con acciones de saneamiento básico, definiéndose como: "PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, COMUNICACIONES Y SANEAMIENTO BÁSICO".

Proyecto 1: Capacitación para la implementación y manejo de unidades sanitarias de bajo impacto ambiental.

Objetivo: Capacitar a las comunidades en el manejo de excretas y reciclaje a fin de mejorar el hábitat rural y mitigar el impacto ambiental que genera las aguas residuales domesticas y el manejo de excretas en

ocho veredas del DMI, con la implementación de Unisafas que permitirá a sus pobladores tener una mejor calidad de vida.

Justificación: El Distrito de manejo Integrado tiene una población de 1704 habitantes y 341 familias, dispersas en 8 veredas que constituye el área protegida en mención, al mismo tiempo se observa 424 viviendas donde alrededor del 60% carecen de servicios básicos sanitarios, generando un alto índice de contaminación ambiental y diversos problemas de salud como gastrointestinal y dérmica, entre otras. Dicha propuesta procura atender la política nacional en cuanto a problemas de contaminación ambiental ocasionados en el suelo y en fuentes receptoras por vertimientos domésticos, se hace necesario contar con un programa que dé respuesta a los lineamientos establecidos. La ejecución del mencionado proyecto va a permitir disminuir los niveles de contaminación en las fuentes receptoras y en el suelo por los vertimientos con alto contenido de carga orgánica y bacteriana, mejorar las condiciones de calidad y cantidad de las fuentes de agua, lo que va a permitir mejorar las condiciones de vida de la población del DMI

Descripción: Realización de talleres y capacitaciones para el manejo de las unidades.

Construcción de 260 unisafas en las 8 veredas.

Proyecto 2: Georeferenciación y evaluación agroecológica de zonas de uso sostenible a nivel predial.

Objetivo: con objeto de levantar línea base para el aprovechamiento eficiente y sostenible de estas zonas a nivel de cada predio, establecer estrategia para la capacitación de los propietario y su motivación en producción dentro del marco del desarrollo sostenible.

Justificación: Estos estudios constituyen un avance tecnológico significativo de apoyo al mejoramiento de la producción, con lo cual se pueden también mejorar las prácticas agropecuarias y de esta manera el mejoramiento de la calidad de vida de los productores en una herramienta esencial para la introducción o mejoramiento de las practicas agropecuarias.

Descripción: Estudio de las condiciones agroecológicas de los suelos en las zonas de uso sostenible dentro de los predios del DMI.

Proyecto 3: Diseño y Trazado de rutas ecoturísticas o senderos ecológicos.

Objetivo: Aprovechar de manera efectiva las potencialidades de los sitios identificados y generar nuevas alternativas productivas para la población del DMI. Igualmente se generan posibilidades de uso a las zonas de preservación.

Justificación: Los propietarios requieren contar con alternativas que le posibiliten generar nuevas fuentes de ocupación y de ingresos, las rutas ecoturísticas no solo generan aspas alternativas si no que constituyen un uso de los ecosistemas con bajo riesgo para su degradación y disminución.

Descripción: Establecer y conocer las rutas a través de las cuales se pueda acceder a gozar de los beneficios ambientales que proporcionan los sitios con potencialidades ecoturísticas, además de proyectar su conocimiento a nivel departamental y nacional.

Proyecto 4: Georeferenciación y Evaluación de zonas de preservación y protección a nivel predial.

Objetivo: con objeto de levantar línea base para el monitoreo y seguimiento de las zonas de protección y preservación a nivel de cada predio, establecer estrategia para la capacitación de los propietario y su motivación en la preservación de los ecosistemas.

Justificación: Levantar una base a nivel predial permite hacer seguimiento a las áreas de preservación y su evolución a través del tiempo, o cual puede garantizar el desarrollo de mecanismos a tiempo que propicien su objetivo. Además se constituye en una fuente para gestionar incentivos hacia los propietarios, a fin de que ellos no vean estas áreas de manera improductiva y busquen cambiar el uso de los suelos.

Descripción: en cada predio se georeferenciarán con GPS, las zonas de preservación, participando a los propietarios de cuáles son estas áreas dentro de su predio, y cada que se realice actualización de los PIM, este dato constituirá una base para determinar su evolución y el cumplimiento de objetivos del plan.

3.3.7. Sugerencias y Recomendaciones.

Ampliación del área continental protegida.

Los líderes de la comunidad de la vereda el Bejuco, tuvieron una participación muy activa en todos los eventos de socialización realizados, manifestaron en representación de su comunidad el deseo de vincularse al proyecto y hacer parte del área protegida.

De acuerdo con descripción del Plan de Desarrollo Agropecuario (2007), la vereda presenta un área de 829 hectáreas, con una población de 156 habitantes, distribuidos en unas 35 familias de productores de economía campesina, sustentada en los cultivos de subsistencia como el maíz, yuca, ñame y arroz, y la ganadería vacuna en medianos y grandes predios. Las condiciones climáticas prevalentes son: 28 °C de temperatura, precipitación media anual de 1800 mm, humedad relativa promedio anual del 80%; clasificado de acuerdo a la escala de Holdridge como zona de vida de bosque muy húmedo de transición al bosque húmedo tropical.

Que los sistemas tradicionales para el desarrollo productivo están generando impactos negativos en los recursos naturales de la vereda, como la disminución de sus bosques a un 30% y degradación de los suelos, impacto que se traslada al complejo de humedales de las ciénagas, por cuanto esta área hace parte de la superficie de drenajes del humedal.

Teniendo en cuenta que la vereda El Bejuco se encuentra localizada en las colindancias con las veredas el calducho y almacigo abajo que hacen parte del DMI, comparte características físico-climáticas, ambientales y de paisajes con estas veredas; su población perteneciente a los niveles uno y dos del SISBEN, comparte rasgos culturales, históricos, de colonización y aspectos socioeconómicos con sus vecinos veredales.

Se recomienda adelantar los estudios de caracterización de manera que se viabilice la ampliación de la superficie continental del DMI hacia la vereda el Bejuco.

3.4. DISTRITO DE MANEJO INTEGRADO DEL ALTO DE INSOR. ABRIAQUI, CAÑASGORDAS Y GIRALDO, ANTIOQUIA.

3.4.1. Análisis jurídico.

El área contemplada dentro de los límites del DMI, se encuentra habitada por una población que hace mas de 40 años vienen ejerciendo la posesión o propiedad de sus predios, pero en su gran mayoría carecen de títulos, solamente se encuentran inscritos en catastro municipal. Si bien la categoría adoptada para la protección ambiental permite el asentamiento de población humana, esta deberá someterse a unas condiciones de regulación en los usos de los suelos y demás recursos naturales renovables, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo y en el marco de unas categorías legalmente establecidas.

La declaratoria de área protegida una vez aprobada por la autoridad competente, deberá inscribirse y registrarse la afectación ambiental ante la oficina de registro de instrumentos publico de su jurisdicción, pero para realizar la anotación de la afectación ambiental se deberá contar con un numero de matricula inmobiliaria, lo cual para este caso se encuentra limitado por que la mayoría de los habitantes del área de interés están en calidad de poseedores de sus predios.

Problemática planteada. La inexistencia de títulos que acrediten el dominio del inmueble de los poseedores que los habitan.

En esta figura podemos observar que el problema no radica en que se encuentre habitada el área, pues además de las características ambientales y el análisis técnico y socioeconómico que fundamentaron la decisión de CORPOURABA para proponer la adopción de esta zona como Distrito de Manejo Integrado, fue precisamente la existencia de comunidades de productores campesinos, que tienen un arraigo cultural, en este caso se convierten en actores principales del medio. Pensar en sacarlos del área, implicaría un impacto social, económico y cultural de grandes dimensiones, por lo tanto lo mas acertado es trabajar los procesos de protección de manera armónica con el desarrollo socioeconómico de estas comunidades.

La dificultad existente es que la mayoría de las personas que las habitan no tienen el dominio real de los predios, sino una posesión, contrario al interés jurídicos, como es, que los propietarios cuenten con un justo titulo, que permita tener inscrito ese bien inmueble en su respectiva

oficina de registro e instrumentos públicos, en la cual asignan un número de matrícula inmobiliaria, aparte de ello permite llevar el historial del inmueble, registrando todas las actuaciones que recaen en él: hipoteca, usufructos inclusive las afectaciones en materia ambiental, siendo esta última, competencia de CORPOURABA, una vez declarada el área de protección ambiental. En el área del DMI Alto de Insoy solo se podrán inscribir la afectación ambiental de los predios que cuenten con el número de matrícula inmobiliaria.

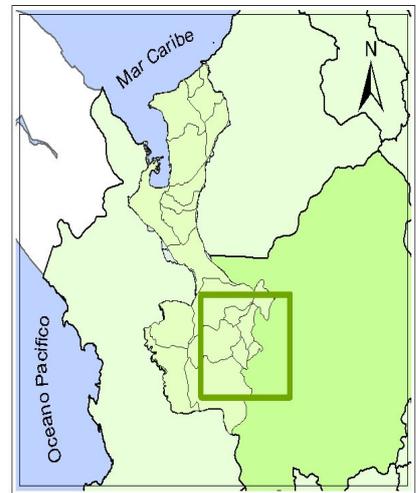
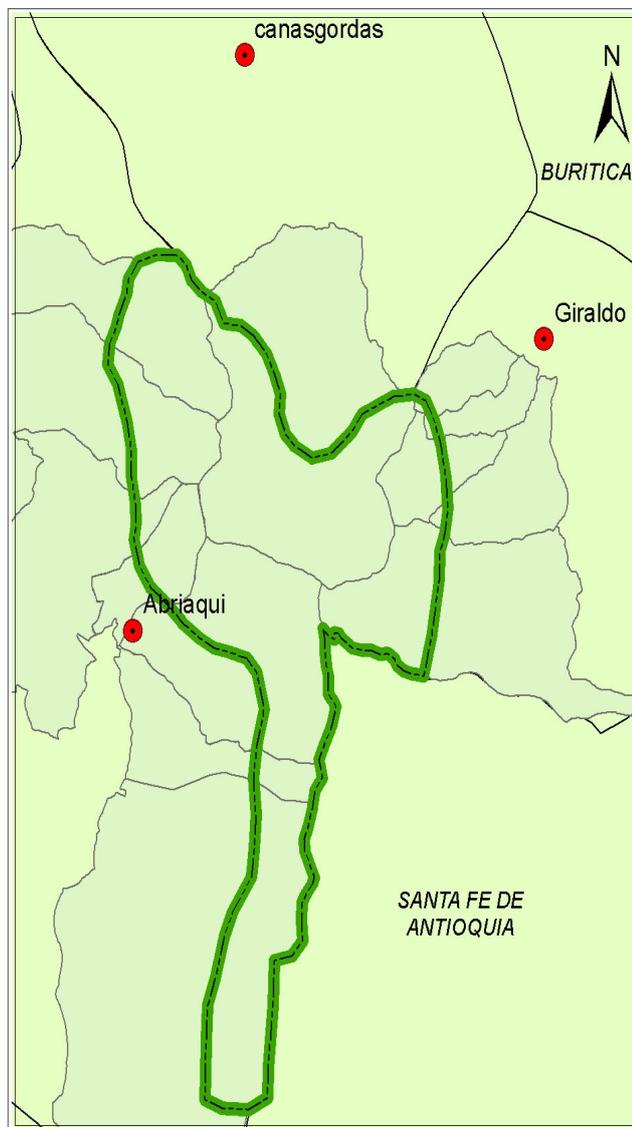
Recomendación. Reunirse con el INCODER donde se pueda gestionar programas de legalización de títulos de los poseedores ubicados en el área de influencia del DMI Alto de Insoy, en los municipios de Abriaquí, Cañasgordas y Giraldo, departamento de Antioquia.

Una vez aprobado el Acuerdo de declaratoria, oficializar a las entidades pertinentes.

Dado que a la fecha de cierre de este documento, no se ha tenido respuesta de entidades como la Oficina de registro de Instrumentos públicos de los circuitos de Frontino, Cañasgordas y Santa fe de Antioquia y la oficina de Catastro municipal de Abriaquí, Cañasgordas y Giraldo, sobre la solicitud de información respecto a la situación real de los predios ubicados en el área objeto a proteger, en lo pertinente a que predios se encuentran registrados y que cuentan con su número de matrícula inmobiliaria; para poder proceder a registrar la afectación ambiental, se requiere continuar la gestión, para lo cual se puede adelantar una mesa de trabajo interinstitucional.

3.4.2. **Localización.**

Se realizó edición del mapa de localización geográfica del área del correspondiente DMI, a efectos de mayor claridad y presentación al respecto. Ver mapa 5.



Mapa 5. Localización geográfica del DMI Alto de Inzor

3.4.3. **Usos posibles y restringidos de las zonas de manejo.**

Tabla 5. Usos posibles y restringidos para la zona de reservación.

USOS PARA ZONA DE PRESERVACION				
PRINCIPAL	PROHIBIDO	CONDICIONADO	COMPATIBLE	
<p>Conservación</p> <p>Investigación científica</p> <p>Restauración de tierras degradadas propensas a deslizamientos u otros factores de riesgo.</p> <p>Manejo de la regeneración natural y sucesiones vegetales</p>	<p>Construcción de obras de infraestructura social, vial y otras de tipo permanentes.</p>	<p>Investigación</p> <p>Ecoturismo</p> <p>Reintroducción de especies nativas</p> <p>Obras de restitución del régimen hidráulico.</p> <p>Construcción de infraestructura transitoria necesaria para el objeto de recuperación.</p>	<p>Enriquecimiento con especies nativas.</p> <p>Observación de fauna y flora.</p> <p>Rutas eco-turísticas y o senderos ecológicos.</p>	
	<p>Cambio de uso del suelo</p>		<p>Ganadería.</p>	<p>Implementación de infraestructura menor, de tipo transitorio y utilizando recursos naturales del área</p>
	<p>Agricultura extensiva y utilización de sustancias químicas.</p>		<p>Quemas de todo tipo.</p>	<p>Reforestación con especies nativas (restauración ecológica).</p>
	<p>Tala de bosque.</p>		<p>Obstrucción de fuentes de agua.</p>	<p>Aislamientos transitorios de áreas para la restauración del hábitat.</p>
	<p>Minería.</p>			<p>Manejo de la regeneración natural.</p>
	<p>Construcción de infraestructura permanente</p>			

Tabla 6: Usos posibles y restringidos para la zona de protección.

USOS PARA ZONA DE PROTECCION			
PRINCIPAL	PROHIBIDO	CONDICIONADO	COMPATIBLE
Conservación y mantenimiento de recursos naturales	<p>Establecimiento o de asentamientos humanos.</p> <p>Quemas de todo tipo.</p> <p>Disposición de residuos sólidos</p> <p>Extracción de recursos</p>	<p>Investigación</p> <p>Restauración.</p> <p>Construcción de infraestructura para el desarrollo social.</p> <p>Aprovechamientos dentro de prácticas sostenibles.</p> <p>Corta o eliminación de árboles en sitios aledaños.</p> <p>Obstrucción de corrientes de agua.</p> <p>Turismo dirigido.</p>	<p>Reforestación y revegetalización.</p> <p>Restauración.</p>

Tabla 7. Usos posibles y restringidos para la zona de producción sostenible.

USOS PARA ZONA DE PRODUCCION SOSTENIBLE			
PRINCIPAL	PROHIBIDO	CONDICIONADO	COMPATIBLE
<p>Sistemas agroforestales</p> <p>Sistemas silvopastoriles y de uso intensivo.</p> <p>Investigación y desarrollo.</p> <p>Educación y capacitación.</p>	<p>Disposición de residuos sólidos a cielo abierto.</p> <p>Utilización y vertimiento de sustancias tóxicas.</p> <p>Vertimiento de aguas residuales sin previa depuración de contaminantes</p> <p>.</p> <p>Agricultura extensiva.</p> <p>Quemas de todo tipo.</p>	<p>Captación de aguas para uso humano, doméstico, minero y agropecuario.</p> <p>Aprovechamiento forestal.</p> <p>Rellenos sanitarios.</p> <p>Zoocria de especies nativas.</p> <p>Acuicultura.</p> <p>Introducción de especies foráneas.</p> <p>Construcción de infraestructura social y comunitaria.</p> <p>Reforestación con fines comerciales</p>	<p>Pesca artesanal.</p> <p>Agroturismo y recreación</p> <p>Aprovechamiento de plantaciones</p>

Tabla 8. Usos posibles y restringidos para la zona de recuperación para la producción sostenible.

USOS PARA ZONA DE RECUPERACION PARA LA PRDUCCION SOSTENIBLE			
PRINCIPAL	PROHIBIDO	CONDICIONADO	COMPATIBLE
Restauración de tierras degradadas propensas a deslizamientos u otros factores de riesgo.	Ganadería extensiva. Agricultura extensiva. Quemas de todo tipo. Tala rasa de vegetación arbórea. Obstrucción de fuentes de agua. Minería.	Reforestación y revegetalización. Obras o infraestructura necesarias para las actividades de recuperación.	Reforestación con especies nativas (restauración ecológica). Aislamiento de áreas para la restauración del hábitat. Control o erradicación biológica de malezas. Fertilizaciones biológicas o con usos de abonos orgánicos.

3.4.4. Plan de Acción.

Proyecto 1: Reforestación de nacimientos y riberas de las fuentes hídricas.

Objetivo: Recuperar las coberturas vegetales protectoras en los nacimientos y márgenes de las micro cuencas hidrográficas.

Justificación: la desprotección de áreas periféricas a los nacimientos de agua y cauces de micro cuencas trae como consecuencia la degradación del agua en volúmenes y cantidades. Regevetalizar estas áreas constituye una acción de primordial importancia para mantener las características de estrella fluvial del Alto de Insor y proteger este valioso recurso para la humanidad y las comunidades asentadas en el Distrito de Manejo Integrado.

Descripción: identificar y georeferenciar áreas críticas, como nacimientos de agua, márgenes de cauces de quebradas, que se encuentren desprovistas de coberturas vegetales, diseñar un plan con participación de las juntas de acción comunal y propietarios y proceder a implementar las actividades de revegetalización con especies nativas protectoras.

Proyecto 2: Georeferenciación y evaluación de zonas de preservación y protección a nivel predial.

Objetivo: con objeto de levantar línea base para el monitoreo y seguimiento de las zonas de protección y preservación a nivel de cada predio, establecer estrategia para la capacitación de los propietario y su motivación en la preservación de los ecosistemas.

Justificación: Levantar una base a nivel predial permite hacer seguimiento a las áreas de preservación y su evolución a través del tiempo, lo cual puede garantizar el desarrollo de mecanismos a tiempo que propicien su objetivo. Además se constituye en una fuente para gestionar incentivos hacia los propietarios, a fin de que ellos no vean estas áreas de manera improductiva y busquen cambiar el uso de los suelos.

Descripción: en cada predio se georeferenciaran con GPS, las zonas de preservación, participando a los propietarios de cuáles son estas áreas dentro de su predio y cada que se realice actualización de los PIM, este dato constituirá una base para determinar su evolución y el cumplimiento de objetivos del plan.

Proyecto 3: Georeferenciación y evaluación agroecológica de zonas de uso sostenible nivel predial.

Objetivo: con objeto de levantar línea base para el aprovechamiento eficiente y sostenible de estas zonas a nivel de cada predio, establecer estrategia para la capacitación de los propietario y su motivación en producción dentro del marco del desarrollo sostenible.

Justificación: Estos estudios constituyen un avance tecnológico significativo de apoyo al mejoramiento de la producción, con lo cual se pueden también mejorar las prácticas agropecuarias y de esta manera el mejoramiento de la calidad de vida de los productores. En una

herramienta esencial para la introducción o mejoramiento de las prácticas agropecuarias.

Descripción: Estudio de las condiciones agroecológicas de los suelos en las zonas de uso sostenible dentro de los predios del DMI.

Proyecto 4: Adquisición de áreas de interés para la protección ambiental.

Objetivo. Gestionar la adquisición de áreas para la protección, preservación y/o recuperación a través de alianzas estratégicas de tipo institucional (municipio-departamento y sector empresarial).

Descripción. La propuesta pretende realizar la adquisición de aquellas áreas de interés ambiental y que se localicen al interior del área del DMI del Alto de Insor, de tal manera que se garantice la preservación de la biodiversidad y la sostenibilidad de los bienes y servicios ambientales que ofrezcan. En este sentido, se apelara a la coordinación institucional y/o con ONG,s a fin de lograr los objetivos aducidos.

Proyecto 5: Diseño y trazado de rutas ecoturísticas o senderos ecológicos.

Objetivo: Aprovechar de manera efectiva las potencialidades de los sitios identificados y generar nuevas alternativas productivas para la población del DMI. Igualmente se generan posibilidades de uso a las zonas de preservación.

Justificación: Los propietarios requieren contar con alternativas que le posibiliten generar nuevas fuentes de ocupación y de ingresos, las rutas ecoturísticas no solo generan áreas alternativas si no que constituyen un uso de los ecosistemas con bajo riesgo para su degradación y disminución.

Descripción: Establecer y conocer las rutas a través de las cuales se pueda acceder a gozar de los beneficios ambientales que proporcionan los sitios con potencialidades ecoturísticas, además de proyectar su conocimiento a nivel departamental y nacional.

Proyecto 6: Educación ambiental y desarrollo social.

Se propone que el programa de educación ambiental y de las comunicaciones se complemente con acciones de desarrollo social. Se ratifica que la educación ambiental y la comunicación deben ser transversales e inherentes a todos los programas y proyectos que se desarrollen en el DMI del Alto Insor.

3.4.5. Sugerencias y recomendaciones.

Zonificación ambiental. Se adelanto parte de la edición del mapa de zonificación predial con referencia a los municipios de Abriaqui y Giraldo, la cual no fue posible terminar por cuanto se presento inconsistencias técnicas, como las escalas de las planchas catastrales digitalizadas con la cartografía base del Plan de Manejo, además de presentar desajustes con respecto a los limites. En cuanto al municipio de Cañasgordas no fue posible obtener las planchas catastrales de manera digitalizadas.

Se recomienda solicitar las planchas catastrales, una vez se terminen las actualizaciones que están en curso para estos municipios y proceder a editar el mapa que debe de servir de base para el trabajo con los propietarios.

Socialización y divulgación. Es pertinente continuar con mayor fuerza un proceso de divulgación del DMI y participación de las comunidades e instituciones, en el área del municipio de Abriaqui, donde se presentó más negatividad y reservas frente a la propuesta del área protegida, especialmente manifiesta por la administración municipal.

3.5. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS GENERALES.

- ✓ Con la declaratoria de las áreas protegidas, agilizar la creación de mesas de trabajo por área donde debe converger instituciones locales, líderes, organizaciones sociales y comunitarias, ONGs y otras. Su objetivo es evaluar, acordar y hacer seguimiento al proceso de implementación de las áreas protegidas en la respectiva localidad.
- ✓ Las áreas protegidas como determinantes ambientales locales deben quedar consignadas dentro los ajustes de los Planes de Ordenamientos Territoriales.

- ✓ Impulsar o motivar la creación de organizaciones de los propietarios circunscritos a las áreas Protegidas regionales en la jurisdicción de la Corporación, para la participación activa en la gestión de la administración e implementación de las mismas.
- ✓ Capacitación y reglamentación de los usos de los suelos teniendo en cuenta la respectiva zonificación.
- ✓ Brindar apoyo a las Administraciones y Concejos municipales pertinentes a cada área Protegida, para la implementación de incentivos dirigido a los propietarios que poseen y cuidan áreas de preservación y conservación dentro de las áreas protegidas.

BIBLIOGRAFIA

- CORPOURABA**, 2008 "Plan de Manejo de la Reserva Regional del Alto de Inso ubicado entre los municipios de Cañasgordas, Abriaqui y Giraldo". 207 págs.
- CORPOURABA, GOBERNACION DE ANTIOQUIA**, 2008. "Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora de los Humedales entre los Ríos León y Suriquí, Municipio de Turbo, Departamento de Antioquia". 154 págs.
- CORPOURABA, GOBERNACION DE ANTIOQUIA**, 2008. "Plan de Manejo del Distrito de Manejo Integrado (DMI) de la Ensenada de Rionegro y las ciénagas La Marimonda y El Salado, municipio de Necoclí, departamento de Antioquia". 357 págs.
- CORPOURABA**, 1996. "Inventario íctico de la Ensenada de Rionegro y las ciénagas la Marimonda y el Salado". Martínez D., Tesis de Grado. Universidad de Antioquia Medellín, Colombia. 104 pp.
- CORPOURABA**, 1999. "Inventario de Vertebrados (excluidos Peces) y Vegetación Arbórea de Áreas adyacentes a la Ensenada de Rionegro y Ciénagas La Marimonda y El Salado Necoclí". Botero, D., Tesis de Grado Universidad Nacional de Colombia. Medellín 1999.
- CORPOURABA**, 2002. "Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR 2002 – 2012".
- CORPOURABA**, 2005. "Plan de Manejo Integrado de los Manglares del Golfo de Urabá y Mar Caribe Antioqueño".
- CORPOURABA**, 2007. "Plan de Acción Trienal PAT 2007 – 2009".
- MUNICIPIO DE NECOCLÍ**, 1999. Documento de Formulación, Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Necoclí.
- MUNICIPIO DE TURBO**, 2000. Documento de Formulación, Plan Básico de Ordenamiento Territorial, Turbo.

ACRONIMOS.

AP	Área Protegida.
APR	Área Protegida Regional
DMI	Distrito de Manejo Integrado
PNN	Parque Natural Nacional.
UAESPNN	Unidad Administrativa Especial de Parques Naturales Nacionales
RFP	Reserva Forestal Protectora.
SIDAP.	Sistema Departamental de Áreas Protegidas.
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
SIRAP	Sistema Regional de Áreas Protegidas.