

CONVENIO CVC – INCIVA No. 082.05

**ESTABLECIMIENTO DE ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL BOSQUE
SECO TROPICAL EN EL VALLE GEOGRÁFICO DEL RÍO CAUCA EN
JURISDICCIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

Sub- proyecto

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

INFORME FINAL

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. GENERALIDADES DEL PROYECTO	7
2.1. MARCO DEL CONVENIO	7
2.2. EL BOSQUE SECO EN COLOMBIA - GENERALIDADES	7
2.3. EL BOSQUE SECO EN EL VALLE DEL CAUCA	10
2.4. LAS RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL (RNSC)	11
3. METODOLOGÍA	13
3.1. DIVULGACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL DECRETO 1996 -1999	13
3.2. SELECCIÓN DE RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL	13
3.3. VISITA TÉCNICA	13
3.4. CONCEPTO TÉCNICO	14
4. RESULTADOS	15
4.1. SOCIALIZACIÓN DEL PROCESO	15
4.2. SELECCIÓN DE RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL	16
4.2.1. Municipio de Jamundí	16
4.2.2. Municipio de Zarzal	17
4.2.3. Municipio de Vijes	17
4.2.4. Municipio de Buga	18
4.2.5. Municipio de Bugalagrande	19
4.3. EVALUACION DE AREAS REGISTRADAS	19
5. CONCLUSIONES	22
6. RECOMENDACIONES	25
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y DE REFERENCIA	27

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Vista panorámica del Valle geográfico del Valle del Cauca</i>	12
<i>Figura 2. Reunión de concertación en el municipio de Jamundí</i>	16
<i>Figura 3: Visita de concertación en el municipio de Vijes</i>	18
<i>Figura 4: Reunión de concertación en el municipio de Bugalagrande.</i>	19

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Cuadro resumen de los predios con sus respectivas áreas de zonificación</i>	20
---	----

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo se ha podido lograr gracias a la colaboración y apoyo institucional dado por el INCIVA y por el brindado por un grupo de personas que desde el primer momento dieron su apoyo incondicional al trabajo que se pretendía realizar; entre ellos se citan, advirtiendo las omisiones que involuntariamente se puedan hacer:

Funcionarios Wilson Possu Varona, UMATA alcaldía de Jamundí, Ansisar Trejos de la UMATA Alcaldía de Zarzal, y el director de la UMATA de Bugalagrande, ingeniero Javier Trejos. Personas que siempre brindaron todo el apoyo y orientación dentro del presente proceso.

Al señor Carlos Alberto Aponte, del municipio de Jamundí quien siempre estuvo oportuno para brindar su colaboración.

A los administradores de predios: señor Jorge escobar, administrador de la finca el silencio, Bugalagrande, señor Ramiro Ricardo administrador finca la Venta, Bugalagrande por su apoyo logístico en las salidas de campo.

El INCIVA agradece a los profesionales Lorena Valencia S., Ivette Malagón y Miguel Álvarez por el esfuerzo y conocimientos aportados para el logro de los objetivos trazados dentro de este proyecto.

A los tecnólogos Adriana Morales, Johana Maldonado y demás estudiantes de la Universidad Central de Tuluá quienes fueron el brazo fundamental para poder desarrollar el trabajo de campo.

A los ingenieros Hernán Ramiro Viracacha y Carmen Liliana Arenas, quienes desarrollaron todo el proceso SIG para los predios trabajados. Excelente su colaboración.

A la dirección del INCIVA, en cabeza de la doctora Gladys María Fernández G., por el apoyo y confianza brindada al grupo investigador que desarrollo el presente trabajo.

A Liliana García, Harold Martínez, Sandra Perdomo Maria Nelly Cárdenas, Lucivy Guerrero Idrobo y demás compañeros en la sede central del INCIVA por habernos brindado su colaboración en todos los requerimientos de documentación, anticipos, aclaraciones, etc.; siempre fue oportuna su colaboración.

A quien nos iluminó y nos dio la fortaleza y claridad para por concluir el presente trabajo.

1. INTRODUCCIÓN

Los esfuerzos y la gestión de la conservación privada a través de la declaración de reservas naturales de la sociedad civil, son un aporte importante a la conservación de la biodiversidad del país. Las reservas juegan un papel importante en la generación de procesos sociales que analizan nuevas formas de desarrollo compatibles con la conservación del patrimonio natural, promueven la educación ciudadana, la construcción de tejido social, la seguridad alimentaria y el análisis crítico de políticas y proyectos locales y regionales.

En Colombia estos esfuerzos e iniciativas privadas en la conservación son reconocidos por el Estado con la Ley 99 de 1993 por la cual se creó el Ministerio del Medio Ambiente, ley que define en los artículos 109 y 110 el concepto de Reserva Natural de la Sociedad Civil y establece su registro ante el Ministerio del Medio Ambiente. Estos artículos fueron reglamentados a través del Decreto 1996 de 1999 y la responsabilidad de llevar a cabo el registro se delegó a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales mediante el Decreto 216 de 2003.

Hasta el momento, el nivel central de la Unidad de Parques ha venido asumiendo el registro de las reservas naturales de sociedad civil estableciendo para ello los procedimientos generales internos para el registro, desde la atención a usuarios interesados y solicitantes del registro hasta el desarrollo mismo del proceso de registro.

En este momento hay una necesidad importante en fortalecer la capacidad de las Direcciones Territoriales y Corporaciones Autónomas, para atender este tema, tanto con respecto a la información general que pueda darse a los interesados, como sobre los procedimientos de apoyo al registro que pueden asumirse desde el ámbito regional; apoyo que es requerido con urgencia en estos momentos, con el objetivo de optimizar y agilizar los procedimientos para cumplir en los tiempos establecidos, a quienes solicitan el registro de su reserva.

Con relación a los Bosques Secos tropicales, lugar donde se impulsa esta propuesta, su importancia radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitats, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales (CVC 2002), presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitats y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques mas húmedos en épocas de sequía.

De igual manera estos ecosistemas tienen gran importancia porque son fuente y hábitats de diferentes especies de uso humano, como por ejemplo varias especies de leguminosas forrajeras, ornamentales y frutales. Su ubicación dentro de mosaicos de paisaje dominados por zonas agrícolas y ganaderas, dan la posibilidad de mantener especies de insectos que contribuyan al control de plagas y vectores de enfermedades (IAvH, 1997).

En este marco, se ha realizado el convenio interinstitucional entre la CVC y el INCIVA, para que se asuma con criterios comunes, la creación y fortalecimiento de reservas de la sociedad civil en el bosque seco tropical del departamento del Valle del Cauca, la cual se caracteriza por ser una de la zona de vida más deteriorada del país. Con este convenio se busca contribuir a la conservación y protección de esta importante zona de vida, a través de la participación de la sociedad civil.

La CVC y el INCIVA han aunado esfuerzos con el objeto de conservar los últimos relictos de Bosque seco Tropical en el Departamento del Valle del Cauca, planteándose como objetivo el establecer áreas para la conservación del Bosque Seco Tropical en el Valle Geográfico del Río Cauca en jurisdicción del Departamento del Valle del Cauca, mediante la promoción de herramientas o instrumentos de Conservación en siete municipios de la zona plana del departamento del Valle del Cauca; inicialmente se tomaron en cuenta los municipios de Cartago, Zarzal, Buga, Cerrito, Vijes, Yotoco y Jamundí, posteriormente se realizaron cambios (San Pedro por Cartago, Bugalagrande por Cerrito) ya que estos no presentaban relictos representativos de Bosque Seco y por el contrario se estaba dejando por fuera a algunos municipios que si presentaban este tipo de ecosistema en forma mas representativa. La propuesta se desarrollo en seis meses durante el año 2006.

2. GENERALIDADES DEL PROYECTO

2.1. MARCO DEL CONVENIO

INCIVA y la CVC consientes de la desaparición de los ecosistemas de Bosque Seco Tropical y de la importancia que estos ambientes tienen en la conservación de la biodiversidad, donde se valora la participación de las comunidades asentadas en el área perteneciente a este tipo de ecosistemas, las cuales juegan un papel importante en la conservación de los recursos naturales en estos bosques. Se busca que el conocimiento acumulado por las comunidades rurales y su capacidad de innovación y experimentación que ha sido subvalorado a través del tiempo, sea puesto en práctica a través de esta figura de conservación.

La CVC y el INCIVA dentro de este contexto firmaron el acuerdo No. 082 del 2005 denominado *“DESARROLLAR ACCIONES DE CONSERVACIÓN CON EL ECOSISTEMA BOSQUE SECO TROPICAL; ANÁLISIS DE INCENTIVOS TRIBUTARIOS; PROMOCIÓN DE RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL; LINEAS DE MANEJO PARA LA ESTACIÓN BIOLÓGICA EL VINCULO”*

El objetivo de elaborar líneas de manejo para la declaratoria de una área protegida en el predio, *“Estación Biológica el Vinculo (Buga- Valle)”* y el *“Análisis de incentivos tributarios para las reservas Naturales de la Sociedad Civil”*, se presentan en un informe alterno al presente trabajo.

2.2. EL BOSQUE SECO EN COLOMBIA - GENERALIDADES

El bosque seco tropical o bosque tropical caducifolio se desarrolla en áreas donde hay un prolongado período de sequía que coincide con el invierno astronómico del hemisferio norte, durante el cual las plantas experimentan deficiencia de agua y la mayor parte del arbolado del dosel pierde por entonces su follaje. Los restantes meses del año son lluviosos y el follaje adquiere de nuevo sus hojas y aspecto exuberante. Son bosques que crecen en áreas con menos de 1.600 mm de precipitación y que tienen composición florística a nivel de familias muy característica. Su vegetación se caracteriza por la ausencia de un dosel continuo, porte bajo y un suelo con tendencia a la desnudez. Se encuentran en climas con temperaturas media anual entre 26o y 28o centígrados y pluviosidad anual entre 600 y 1000 mm (IAvH, 2004).

En Colombia ocupa una vasta área de la planicie costera del Caribe, es decir del *“Cinturón árido del caribe”* que va desde el Sur de la Guajira hasta Córdoba, así

como en San Andrés, Providencia y Catalina, el cañón del río Cauca y el alto valle del río Magdalena; y como enclaves de menor extensión en el sector de la Gloria y Gamarra en el departamento del Cesar, las inmediaciones de Cúcuta y los valles de Convención y Ocaña, el valle alto de los ríos Sucio en las inmediaciones de Dabeiba, Urumita y el cañón del río Cauca, en Antioquia; valle alto del Dagua, el valle medio del río Chicamocha o Sogamoso; la planada del alto valle del río Cauca, departamentos del Cauca y Valle; cañón del río Patía, departamentos del Cauca y Nariño.

El bosque seco debe soportar un prolongado verano y por ello las especies que lo conforman tienen adaptaciones para sobrevivir. La mayoría de sus árboles sueltan sus hojas al llegar el verano -de ahí el nombre de bosque caducifolio-, y su período de defoliación puede prolongarse hasta por cinco o seis meses incluyendo el verano desde diciembre a marzo o abril. La mayoría de las hojas se ponen amarillas y muy rara vez rojas, permitiendo con su caída la iluminación y el desarrollo de especies que se encuentran en los estratos inferiores del bosque que tenían suspendidos sus ciclos vegetativos normales como la fotosíntesis, salvo algunas ramas y troncos que aún lo conservaban. Este fenómeno que ocurre en el dosel, aunque también puede presentarse en la mayor parte del arbolado, es una adaptación de los árboles que les ayuda a evitar la pérdida de agua por transpiración, precisamente durante los períodos más secos en los que la lluvia es mínima y el suelo no tiene reservas de agua para satisfacer las necesidades de éstos.

El dosel del bosque va desde 15 hasta 30 metros, con árboles emergentes, copas amplias, fustes bien conformados y hojas compuestas. Hay un estrato subordinado de unos 8-20 metros, con copas más abiertas y fustes menos regulares. Algunas especies tienen el tronco en forma abombada para guardar el agua, otras poseen espinas abundando los cactus, y otras han desarrollado copas en forma de sombrilla para hacerse su propia sombra. Dentro de los bosques secos se presentan árboles que van desde 5-15 metros con un dosel uniforme, del cual sobresalen cactáceas columnares o candelabrifórmes, predominando especies leguminosas con hojas compuestas, que disminuyen su superficie para disminuir la pérdida de agua por transpiración. Las especies que tienen espinas, aguijones o pelos urticantes usan este mecanismo como protección de los animales herbívoros (IAvH, 2004).

Las trepadoras son abundantes y leñosas, las epifitas ocasionales, los musgos, hepáticas y helechos muy escasos. Las palmeras, aunque no tienen diversidad de especies son elementos muy importantes. En el Caribe la flora típica presenta afinidades con las de México y las islas del Caribe y está formada por géneros como *Acacia*, *Bulnesia*, *Bursera*, *Caesalpinia*, *Capparis*, *Cercidium*, *Cephalocereus*, *Croton*, *Jatropha*, *Lemaireocereus*, *Opuntia* y *Prosopis*. En el Arauca y Casanare existen algunos elementos caducifolios como el dividivi y el guamacho, los cuales junto con la cactácea columnar indican relaciones con los bosques secos del Caribe.

Es un bioma que se encuentra prácticamente acabado, debido a que esta vegetación crece en lugares con climas aptos para la agricultura y la ganadería, hasta tal punto

que entre todas las formaciones forestales del país, es el tipo más amenazado. Entre estos están el bosque ripario, con elementos florísticos de gran afinidad con las áreas más húmedas, tales como el cativo (*Prioria copaifera*) y el caracolí (*Anacardium excelsum*) que es la especie dominante; el bosque caducifolio calcícola en la serranía con dosel de hasta 25 metros tiene especies tales como el nispero (*Manikara chicle*), la majagua (*Pseudobombax septenatum*), el guayacan (*Tabebuia ochroea*), el carrito (*Aspidosperma polyneuron*), entre muchas otras. La diversidad relativamente alta de estos bosques, en comparación con los demás bosques secos tropicales y especies típicas de hábitat más húmedos, hacen dudar sobre el carácter de apariencia "más seco" de las áreas que los rodean, el cual puede ser el resultado de una disminución en la precipitación producida por la alta deforestación que ha ocurrido a nivel regional (IAvH, 2004).

Las zonas secas, aunque han sido consideradas de baja diversidad de especies, sobre todo si se les compara con las húmedas, en los enclaves xerofíticos y los bosques secos tropicales, no sólo poseen en ocasiones niveles de endemismo alto, sino que incluso cuentan con una diversidad relativamente alta, pasada por alto durante muchos años. Recientemente se analizaron los patrones de diversidad de 883 especies de mamíferos de Suramérica, comparando los seis principales "macrohábitat" (selva amazónica, selvas montañas occidentales, selva atlántica del Brasil, bosques semicaudocifolios, bosques mesofíticos del sur y tierras secas) y se encontró que las áreas secas (incluyendo áreas xerofíticas, matorrales y sabanas) contienen mayor diversidad y endemismo de mamíferos en varias categorías taxonómicas, que los demás macrohábitat del continente. Igualmente se encontró que las áreas secas contienen más géneros y especies endémicas de mamíferos, presumiblemente por ocupar un área mayor que los demás macrohábitat. En este sentido, es claro que las zonas secas son importantes por su alto nivel de endemismo, a nivel de especies o de subespecies.

En los vertebrados el endemismo en las zonas secas es muy variable, y no hay patrones válidos para todos los grupos. En el alto Magdalena, por ejemplo, la avifauna típica de las formaciones xerofíticas y subxerofíticas está compuesta por 54 especies, y aunque no existen especies endémicas, 21 son consideradas formas o subespecies diferentes. Así mismo, se muestra que en los enclaves secos de los valles del Cauca y el Patía se encuentra una avifauna rica en subespecies endémicas (13 de 30 especies), mientras que en el cañón del Dagua solamente hay una especie endémica. Por el contrario en la región seca de Cúcuta, no se encuentran especies endémicas. En los bosques secos tropicales, la diversidad de especies alcanza niveles intermedios entre las selvas tropicales y los bosques templados, porque contienen cerca de 94 especies arbóreas en un décimo de hectárea. El número de especies de vertebrados de estos bosques puede ser tan alto como el de los bosques húmedos.

Los ecosistemas y la biota de los valles secos, como el cañón del Dagua y el del Patía se encuentran en peligro, debido a que su vegetación natural fue transformada, poniendo en peligro algunas plantas muy raras como el cacto (*Frailea colombiana*) y el venado (*Odocoileus virginianus tropicalis*), este último probablemente extinto. Las especies de caza más importantes son la danta, los venados, la guartinaja, el ñeque, el zaino, las pavas y las guacharacas.

Las especies que albergan estos bosques son la esperanza de diseminar semillas de árboles de leña de rápido crecimiento, y plantas resistentes a la sequía que se encuentran en los ecosistemas menos conocidos y más destruidos del país. Gran parte de estos bosques han sido arrasados al extraerse maderas o el carbón de madera, así como por la sobreutilización de productos forestales o materiales de construcción como las hojas de palmera para esteras y resinas (IAVH, 2004).

2.3. EL BOSQUE SECO EN EL VALLE DEL CAUCA

En el Valle del Cauca los Bosques Secos se ubican entre los 900 y 1.200 metros sobre el nivel del mar, principalmente en la zona plana y el piedemonte del Valle geográfico del río Cauca y de acuerdo con los registros que se tiene desde el siglo XVII esta región se caracterizaba por la presencia de vegetación arbórea abundante, ubicada principalmente a lo largo del río cauca (Contraloría – Inciva; 2002).

Desde la década de los cincuenta el valle del río Cauca ha sido sometido a procesos de degradación debido a la expansión de la frontera agrícola principalmente por el fortalecimiento de la agroindustria de la caña de azúcar. Los suelos que lo conforman son llamativos para el sector agropecuario debido a la fertilidad de sus suelos, la disponibilidad de corrientes de agua y la cercanía de grandes centros urbanos. La vegetación original de esta zona ha sido transformada, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

Estas razones son las causantes de que actualmente el bosque seco tropical haya desaparecido casi en su totalidad en esta región. En la actualidad están ubicados a lo largo del valle geográfico del río Cauca y los cañones de Dagua, Amaime, Tulúa, Bugalagrande y Garrapatas. Actualmente están destruidos casi en su totalidad y tan solo quedan algunos fragmentos pequeños en donde esta representado la vegetación nativa.

De acuerdo con información de la CVC (1994 - 1996 en; IAVH 1997), entre 1957 y 1986, en el valle geográfico del río Cauca hubo una reducción del 66% de los bosques, y hoy por hoy sólo existe el 3% de la cobertura de la vegetación original, que corresponde sobre todo a Bosque seco Tropical. En esta región se registran

remanentes de bosque cuya extensión promedio por localidad no excede las 12 hectáreas exceptuando unas de mayor tamaño como la zona de la Estación Biológica El Vínculo en el municipio de Buga.

2.4. LAS RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL (RNSC)

Reserva Natural de la Sociedad Civil es la categoría jurídica establecida por el Estado colombiano para catalogar a las reservas naturales establecidas por propietarios privados. Una Reserva Natural de Sociedad Civil es ante todo una decisión voluntaria y es el propietario quien decide el momento en que su predio pasa a ser una reserva natural.

El Decreto 1996 de octubre de 1999 denomina Reserva Natural de la sociedad Civil a:

“La parte o el todo del área de un inmueble que conserve una muestra de ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Se excluyen las áreas en que se exploten industrialmente recursos maderables, admitiéndose sólo la explotación maderera de uso domestico y siempre dentro de parámetros de sustentabilidad”.

De igual forma se pueden resumir algunos principios que rigen las mismas:

- Promover la diversidad, expresada en todas sus manifestaciones: biológica, genética, ecológica, paisajística, productiva y cultural.
- Autosuficiencia: alimentaria, energética, tecnológica, económica, etc. Implica la mínima dependencia de la comunidad y sus familias de los insumos externos
- Integración de prácticas productivas para permitir, por ejemplo, los ciclos naturales de los paisajes.
- Equidad productiva de recursos, de participación, entre hombres y mujeres.
- Justicia económica, principalmente en relación a obtener precios justos para los productos comercializados por la comunidad. Se trata de abolir el intercambio desigual entre las comunidades y los mercados con el objeto de evitar el intercambio desigual que ello desencadena entre las comunidades y la naturaleza.
- Equidad espacial relacionada con la distribución apropiada del territorio ya sea a nivel de la finca o de la cuenca. Este punto esta relacionado con el ordenamiento ambiental del territorio, donde se logra una distribución equitativa entre las áreas dedicadas a la agricultura, la ganadería, la producción forestal y aquellas dedicadas a la protección de bosques o reservas naturales, de acuerdo a su potencial biofísico y social.

- Equilibrio productivo, donde prime la seguridad alimentaria sobre aquella que decide que la producción en su totalidad se dirige al mercado, por lo tanto busca un equilibrio entre ambos objetivos (consumo y comercialización)
- Equilibrio comunitario, a través del cual se busca el justo medio entre los intereses individuales y colectivos y entre las familias y sus miembros. Se trata de evitar el exceso del colectivismo o del individualismo, aprovechando las ventajas y potencialidades de los individuos, las familias y la comunidad, cada una en su respectiva dimensión.
- Equilibrio familiar, siendo las familias el centro de las unidades productivas sociales de toda la comunidad, es importante que dentro de ellas se de una armonía entre los miembros que la componen. Busca por lo tanto lograr una armonía entre los individuos, los sexos y las generaciones que integran el núcleo familiar, mediante normas adecuadas de salud, alimentación, higiene, educación, información y esparcimiento.
- El rescate de la biodiversidad tiene que estar apoyado en la recuperación de la cultura.

Figura 1: Vista panorámica del Valle geográfico del Valle del Cauca



3. METODOLOGÍA

Para la realización del presente trabajo se han seguido los siguientes pasos metodológicos.

3.1. DIVULGACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL DECRETO 1996 -1999

El primer proceso adelantado por el grupo investigador del INCIVA fue el de realizar la socialización del proyecto, dentro de los municipios definidos dentro del convenio.

3.2. SELECCIÓN DE RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL

La selección de las Reservas Naturales de la sociedad Civil se realizó con base en la información suministrada por funcionarios de CVC, UMATAS municipales, información individual e información de los talleres de socialización realizados. El INCIVA, recorrió los municipios seleccionados en concertación con la CVC y mediante una visita ocular, se seleccionaron los diez predios que se consideraban potenciales para declarar como reserva.

Los sitios municipios seleccionados y trabajados fueron los siguientes: Bugalagrande, Zarzal, Buga, San Pedro, Vijes, Yotoco y Jamundí.

3.3. VISITA TÉCNICA

Seleccionadas las reservas, se realizó la visita técnica a cada una de ellas con el personal del INCIVA y el acompañamiento de estudiantes del programa de Tecnología Agropecuaria Ambiental de la Universidad Central del Valle del Cauca.

Básicamente se pretendía verificar en campo del cumplimiento de los requisitos exigidos por el decreto 1996/99 respecto a la existencia de un parche de ecosistema natural y del tipo de ecosistema presente.

Igualmente se recopiló información relacionada con el predio, necesario para la inscripción como reserva. Para la realización de esta visita, se contactó personalmente al propietario del predio y quienes en general, facilitaron el apoyo logístico para el recorrido por el área: préstamo de caballo, obrero, información, etc.

El propósito principal de esta visita era determinar la existencia y la importancia del ecosistema natural presente en el predio que se solicita registrar y, verificar la

sustentabilidad de los procesos de producción que allí se realizan. La información obtenida durante la visita técnica permitirá establecer las condiciones del predio al momento de su registro como Reserva Natural de la Sociedad Civil, que permita a futuro observar la evolución del estado de conservación de la Reserva.

Durante la visita se obtiene información general sobre:

- Localización.
- Identificación de familias o habitantes de la Reserva.
- Verificación y ajuste de la zonificación propuesta por el propietario
- Relación de la Reserva con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).
- Objetivos de manejo que con respecto a sistemas productivos ha establecido el propietario de la Reserva.
- Objetivos de manejo que tiene el propietario respecto a los servicios ambientales que presta La reserva.
- Tipo de amenazas a las cuales está expuesta La reserva.
- Si la reserva posee plan de manejo, ó cualquier otro instrumento de planeación de la reserva.

Complementario a lo anterior, se hizo un registro fotográfico de cada una de las reservas seleccionadas, donde se resalta las principales características generales de la reserva estudiada.

3.4. CONCEPTO TÉCNICO

En él se menciona la situación general de la reserva, haciendo énfasis en las características biofísicas (agua, suelo, flora, fauna, etc) y de manejo que valen la pena destacar. El concepto reúne los aspectos fundamentales que hacen posible que la reserva sea registrada, tanto en términos jurídicos como en técnicos, para luego recomendar su registro o mencionar los aspectos que impiden que la reserva sea registrada.

En términos generales, el concepto técnico contiene los siguientes puntos:

- Los Antecedentes
- Características Generales de la Reserva
- Ubicación
- El ecosistema natural presente
- Hábitat presentes
- Flora y Fauna de la Reserva
- Sistemas Productivos
- Zonificación propuesta
- Servicios ambientales y sociales prestados por la Reserva
- Consideraciones
- Concepto

4. RESULTADOS

Los siguientes fueron los resultados obtenidos dentro del presente convenio, en lo referente a la declaración de predios como Reservas Naturales de la Sociedad Civil:

4.1. SOCIALIZACIÓN DEL PROCESO

Dentro del proceso de socialización, se realizaron siete talleres de promoción y divulgación sobre lineamientos nacionales para la promoción, inscripción, registro y seguimiento a Reservas Naturales de la Sociedad Civil, actividad que se desarrolló en los municipios de Cartago, Zarzal, Buga, Palmira, Cerrito, Vijes y Jamundí.

Posterior a esta actividad se decidió cambiar dos municipios Cartago y Cerritos por Palmira y Bugalagrande ya que al realizar la gira exploratoria de ubicación de predios con Bosque Seco se verificó que en algunos municipios tenían muy pocos predios con áreas representativas para este ecosistema.

De igual forma, mediante talleres, se realizó la definición de predios a registrar utilizando los criterios de selección concertados y conforme a lineamientos Nacionales dados para este registro.

Durante estos talleres se trataron los siguientes temas:

- Que es el Bosque seco tropical
- Por que conservar el Bosque seco tropical
- Que son las áreas protegidas y las RNSC
- Que se debe hacer para declarar un predio como RNSC.

En estas visitas igualmente se indagó sobre los antecedentes de las administraciones municipales frente a los incentivos tributarios para acciones de conservación ambiental, y se recopiló toda la documentación sobre normativas existentes en este tema.

4.2. SELECCIÓN DE RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL

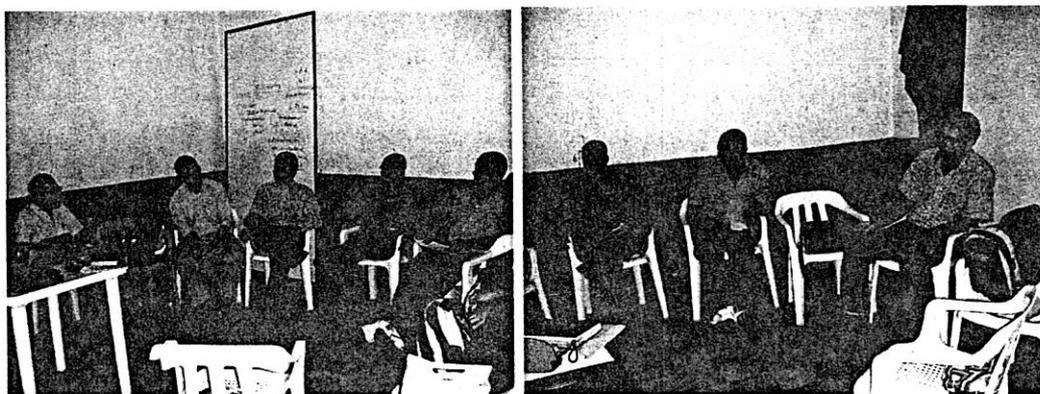
En los municipio seleccionados se realizaron visitas pertinentes para la identificación de predios susceptibles de ser declarados como Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC), en la primera visita técnica se ubicaron los predios que podrían cumplir con las características de RNSC y posteriormente se realizó la visita a cada uno de los predios con el objetivo de tener un acercamiento con sus propietarios y darles una información mas personalizada sobre el convenio para poder llegar a un acuerdo sobre la inscripción de sus predios como RNSC.

En las salidas de campo se recopiló la siguiente información por municipio:

4.2.1. Municipio de Jamundí

El municipio de Jamundí posee parches de bosque diseminados a lo largo y ancho de su espacio; estos están situados tanto en grandes haciendas como en pequeñas propiedades. En algunos casos se encuentran asociados a áreas de humedades y lagos como es el caso de la hacienda Arizona.

Figura 2. Reunión de concertación en el municipio de Jamundí



En la mayoría de las haciendas hacen presencia administradores, sus propietarios por diversas circunstancias no permanecen en sus predios. Existe una amplia prevención tanto de administradores como dueños a brindar información sobre sus predios, por lo que se hace necesario buscar un mayor acercamiento con ellos, especialmente sus dueños por ser los que toman las decisiones sobre las acciones que se puedan efectuar en sus terrenos.

En las salidas de identificación de predios se contó con la colaboración incondicional del técnico de la UMATA de Jamundí, el señor Wilson, quien es muy conocido en los predios rurales de la localidad y conoce muy bien el área de trabajo.

Dentro de este municipio se concertaron dos predios como RNSC: La finca Cusagui y la finca el Rincón.

4.2.2. Municipio de Zarzal

Para la identificación de predios en este municipio se contó con a valiosa colaboración del funcionario de UMATA, quien fue fundamental para la identificación de predios con interés de convertirse en RNSC.

Según los antecedentes, en el municipio de Zarzal la promoción de conservación de áreas protegidas se ha venido impulsando desde el año 2001 con intervención de la CVC y de UMATA.

El Concejo Municipal aprobó el acuerdo No. 014 del 28 de junio de 2001 *“por medio del cual se reglamenta el registro en el municipio las Reservas Naturales de la Sociedad Civil y se establecen incentivos”*.

Según información del Director de la UMATA, los propietarios de los predios identificaron inconvenientes sobre los términos de la declaratoria de Reserva de la Sociedad Civil propuesta en el acuerdo. Por ello presentaron como alternativa un proyecto de Acuerdo en noviembre de 2003.

Los propietarios contactados dentro de este proceso han manifestado que continúan interesados en la propuesta para la conservación de Bosque Seco Tropical, siempre y cuando se adecuó a sus intereses, por ello esperan apoyo de la propuesta y al proceso iniciado con participación de funcionarios de la CVC.

En este municipio se inicia el proceso con un solo predio: La Reservas Natural de el Medio.

4.2.3. Municipio de Vijes

El municipio de Vijes posee zonas de Bosque Seco que son circunvecinas a las minas de cal y a la cuenca de las quebradas Vijes y San Marcos donde el municipio tiene un interés especial en desarrollar acciones de recuperación y conservación, debido al agudo deterioro en que se encuentran las fuentes de agua.

Para la verificación de ares susceptibles de ser declaradas RNSC se contó con la colaboración del funcionario de la CVC y la UMATA Municipal quienes son conocedores en detalle del área de estudio.

En el mes de abril de 2006 se visitó este municipio y se realizó al igual que en los otros municipios una visita de acercamiento e identificación realizada por los técnicos de INCIVA.

En el municipio de Vijes existen predios con relictos de Bosque Seco Tropical en diferente estado de conservación localizados en el pie del monte y la zona de ladera de la Cordillera Occidental.

Los propietarios de estos predios generalmente no permanecen en ellos, quedando personas a cargo de ellos pero que no pueden brindar información. Los propietarios se deben localizar en el perímetro urbano de Vijes o en la ciudad de Cali.

En este municipio se realizaron los talleres con las personas interesadas en la declaratoria de RNSC y se definieron las fincas que se podrían declarar como RNSC. Sobresalen dentro de este proceso los señores Emilson Jiménez y Henry Collazos quienes son propietarios de predios muy interesados en el tema de la conservación y están dispuestos a realizar manejos alternativos en sus predios si de esta manera se puede continuar conservando el bosque.

En este municipio se concertaron dos predios: El Asomadero y la finca La Cabaña.

Figura 3: Visita de concertación en el municipio de Vijes



4.2.4. Municipio de Buga

En el municipio de Buga, por el trabajo que se ha desarrollado en torno a la Estación Biológica El Vínculo, ha permitido identificar los propietarios de predios con relictos de Bosque Seco Tropical.

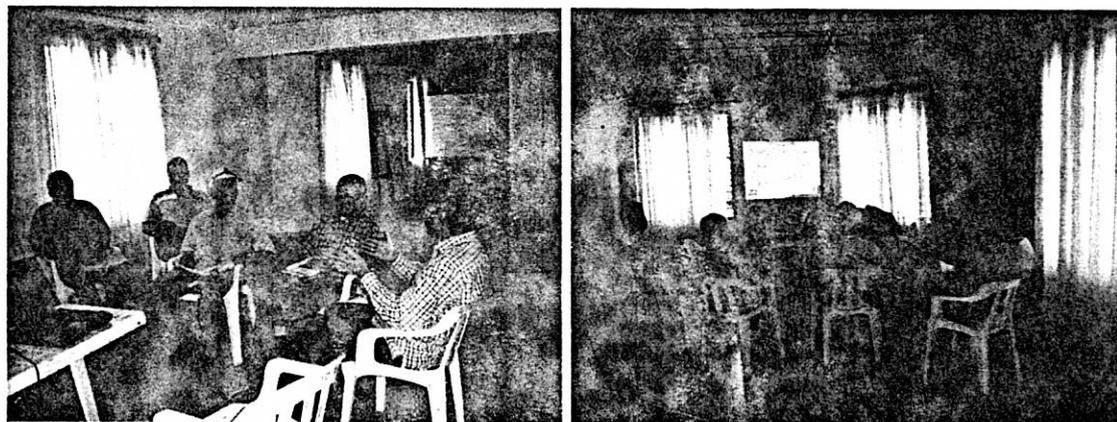
En este municipio se realizaron las visitas técnicas a cada una de las fincas (11 en total) propuestas como RNSC por sus propietarios. Como resultado se obtuvo la

identificación inicial de tres predios (La Estrella, La Campiña y El Derrumbaito), con la intención de ser parte y ser declarados como RNSC. Con su propietario se acordarán las condiciones para iniciar el proceso de inscripción y registro como Reserva.

4.2.5. Municipio de Bugalagrande

En el municipio Bugalagrande el equipo técnico del INCIVA ya había realizado estudios en la zona y se contaba con una base de datos de predios susceptibles de ser declarados RNSC. Contando con esta información y con la que se recopiló del taller realizado se concertaron los predios que deseaban ser parte del presente proceso. En este municipio se inició el proceso con dos predios: La Venta y El Silencio.

Figura 4: Reunión de concertación en el municipio de Bugalagrande.



En el anexo 1, se da el concepto técnico de diez predios que presentan su solicitud formal ante la CVC como autoridad ambiental delegada para este proceso, para convertirse en Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

4.3. EVALUACION DE AREAS REGISTRADAS

El estudio de predios llevó a realizar un amplio recorrido por diferentes localidades del departamento del Valle del Cauca y por consiguiente apreciar áreas que antes no se tenía conocimiento de su existencia y que en la actualidad se convierten en potenciales áreas boscosas de conservación del Bosque Seco Tropical.

En la tabla 1, se hace un resumen de las áreas inventariadas dentro del presente proyecto.

Tabla 1: Cuadro resumen de los predios con sus respectivas áreas de zonificación

NOMBRE PREDIO	AREA TOTAL	EXTENSIÓN (HECTAREA)											INFRAES TRUCTURA
		CONSERVACIÓN			AMORTIGUACIÓN	RECUPE RACIÓN AMBIENTAL	AGROSISTEMA			INFRAES TRUCTURA			
		BOSQUE	GUADUA	HUMEDAL			PASTO CORTE	PRADERA	CULTIVOS		VIVIENDA		
El Silencio	48,49 %	0,66 1,36					47,83 98,64						
La Venta	548,82 %	100,48 18,31					448,34 81,69						
La Campiña	649,66 %	97,97 15,08	0,17 0,03				550,91 84,80					0,61 0,09	
La Estrella	0,89 %		0,15 16,85				0,31 34,83	0,23 25,84				0,20 22,47	
Cosagüi	13,63 %	4,59 33,68		0,43 3,15			8,20 60,16		0,17 1,25			0,19 1,39	
La Cabaña	142,46 %	124,35 87,29					17,10 12,00	0,71 0,50				0,30 0,21	
El Derrumbadito	40,90 %	9,77 23,89	1,17 2,86			5,14 12,57	24,62 60,20					0,20 0,49	
Rincón	58,13 %	25,18 43,32	0,69 1,19	0,19 0,33			30,34 52,19					1,73 2,98	
El Asomadero	10,32 %	10,32 100,00											
El Medio	12,76 %	12,76 100,00											
TOTAL	1526,06	386,08	2,06	0,36	0,43	5,14	1127,65	0,94	0,17	0,34	0,01	3,23	0,21
PORCENTAJE	100	25,30	0,13	0,02	0,03	0,34	73,89	0,06	0,01	0,06	0,01	0,21	0,06

El total de área inventariada o suma total del área de todos los predios da 1.526 hectáreas. De ellas, 386 (25.30%) hectáreas corresponden a bosques y 2.4 hectáreas a guaduales y humedales. El área total en conservación es de 388,5 hectáreas.

En área degradada se tiene un total de 5.14 (0.34%) hectáreas, las cuales se han propuesto para que sean consideradas dentro de un plan de reforestación o restauración.

Como agroecosistema se tiene la mayor área (1.128 hectáreas), de las cuales 1.127.65 (73% del total) son dedicadas a la ganadería, considerándose este aspecto el factor mayor que ha llevado a la desaparición de los bosques secos, no solo del Valle del Cauca sino de toda Colombia.

Se destacan los predios La Venta en el municipio de Bugalagrande y la Campiña en el municipio de Buga, como los sitios con mayor cantidad área boscosa perteneciente al Bosque Seco Tropical.

La Venta tiene 100 hectáreas y la Campiña 98 hectáreas, convirtiéndose en los sitios con mayor área boscosa, dentro del ecosistema Bosque Seco Tropical del Valle del Cauca. De igual forma, los dos sitios son ideales para la proyección de corredores biológicos en el Valle del Cauca. El propietario del predio La Venta en el municipio de Bugalagrande, el señor Mario Tafur Gonzáles, tiene mucho interés en la conservación y preservación de estos relictos de Bosque Seco Tropical.

Lo anterior lleva a modificar el concepto del Instituto Humboldt (1998) y de la CVC (1994, 1996), donde expresamente se argumenta que *"... En esta región se registran cerca de siete remanentes cuya extensión promedio por localidad no excede las 12 hectáreas, exceptuando la zona de El Vínculo en el municipio de Buga"*.

Para las metas propuestas por el presente convenio, estas se lograron y sobrepasaron lo presupuestado, ya que se esperaba cerca de 50 hectáreas en bosque y se lograron registrar 388.5 hectáreas. Seis veces más de lo esperado.

5. CONCLUSIONES

- El bosque seco en el departamento del Valle del Cauca es cada vez menor, esto a causa de la falta del conocimiento de sus riquezas naturales, los modelos de desarrollo económicos inadecuados (agroindustria de la caña de azúcar y la potrerización del piedemonte) que han alterado este ecosistema, el crecimiento poblacional de la región, la pérdida del conocimiento sobre la Biodiversidad y la posibilidad de su uso racional.
- El estado del conocimiento del Bosque seco Tropical en Valle del Cauca es poco. Entre muchos otros aspectos, no se tienen inventarios completos de flora y fauna y no se tiene información de historia natural y dinámica del bosque seco en nuestro medio.
- El sistema de parques nacionales de Colombia cubre cerca de 10 millones de hectáreas, de éstas solamente 41.100 ha., es decir el 0.4%, incluyen áreas donde se involucra parcialmente ecosistemas secos. La totalidad de las áreas de conservación que incluyen bosque seco Tropical y que hacen parte de este sistema se encuentran en la región Caribe. En la región del valle seco de Cauca no existe ninguna figura de conservación de Bosque seco Tropical, a pesar de poseer importantes remanentes. En el valle geográfico del río Cauca los remanentes que actualmente existen son de propiedad privada.
- Es importante considerar que para la fauna asociada a este ecosistema es vital la existencia de otros tipos de ecosistemas naturales cercanos debido a las migraciones locales que se presentan con relación a la disponibilidad de recursos (urgencia de implementar corredores biológicos). Muchos de los remanentes de Bosque seco tropical en Colombia actualmente se encuentran completamente aislados y en una matriz, en su mayoría, de zonas de cultivos y pastos lo que no garantiza el mantenimiento de especie animales (IAVH. 1998).
- El predio La Venta (Bugalagrande) con 100 hectáreas y la Campiña (Buga) con 98 hectáreas, se convierten en los dos sitios con mayor área boscosa, dentro del ecosistema Bosque Seco Tropical del Valle del Cauca. Son ideales para la proyección de corredores biológicos de Bosque Seco en el Valle del Cauca.
- El proceso de inclusión de predios privados como áreas de interés para la protección fue un proceso bien aceptado por los propietarios ya que ven en el mismo un alivio económico que incentiva la conservación de sitios de interés general, como es el caso del bosque seco tropical, el cual actualmente se encuentra seriamente amenazado en el Valle del Cauca por diferentes actividades agrícolas.

- El uso inadecuado del suelo, ha ocasionado la desaparición de pequeñas quebradas, de los cuales se surtían los pobladores de la misma finca o veredas vecinas. Actualmente son pocas las que existen. En invierno las fuentes de agua cuentan con una buena oferta, en época de verano el recurso escasea, esto está relacionado con la pérdida de la cobertura boscosa.
- En el valle geográfico del río Cauca, desde 1957 la cobertura vegetal ya presentaba una situación crítica, siendo una de las principales causas de esta degradación la introducción del cultivo de la caña de azúcar (CVC 1994).
- El deterioro del paisaje es alto, principalmente por la desaparición de las manchas boscosas, deterioro y la pérdida de productividad del suelo. Por fortuna, en los últimos años, ante la improductividad de estos suelos, principalmente los del piedemonte de la cordillera Occidental, han disminuido la presión sobre ellos y lo han abandonado para que se genere un proceso de regeneración natural y recuperación ambiental del área.
- Existe predominio de latifundios los cuales destinan el uso del suelo a la ganadería en el piedemonte y al cultivo de la caña de azúcar en la parte plana, lo cual ha ocasionado la pérdida de biodiversidad y la desaparición de fragmentos de bosques representativos de este ecosistema. Sin embargo, en el zona de estudio existen áreas que contiene ecosistemas importantes que justifican su estudio para la conservación y manejo especial, destacándose los predios de La Campiña y La Venta, no solamente por ser los de mayor área boscosa de este ecosistema en el departamento, sino también por conservar muestras muy representativas.
- Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil es una estrategia importante para que entre el sector público y privado, generen propuestas y acciones para la recuperación de este y otros ecosistemas. Sin embargo, el desconocimiento por parte de los campesinos e incluso de las instituciones es bajo y los pocos que conocen la reglamentación que sobre este tema se ha realizado, desconfían por el temor a perder sus tierras.
- Con base en la composición florística, complementada con la observación de las condiciones ambientales de cada una de las reservas, se puede plantear que el bosque seco en el Valle del Cauca, presenta cuatro áreas muy diferentes: a. El sur del departamento, en la zona de Timba; b. Valle geográfico y piedemonte de la cordillera Central; c. Piedemonte de la cordillera Occidental y d. cuenca del río La Paila, en la zona de Paila Arriba y Galicia.
- La mayoría de propietarios hacen esfuerzos por mantener áreas que sustenten recursos, ejemplo el agua, y de esta manera se mantengan recursos claves de flora y la fauna asociada al mismo.

- Es por tanto posible observar que para el caso de las mayorías de las áreas incluidas, el interés de propietarios por mantener cañadas y pequeños nacimientos se debe a la escasez del recurso hídrico.
- Fue claro que para los propietarios es importante contar con el apoyo técnico de las entidades con competencia en ello y así manifestar sus inquietudes con respecto a las diferentes alternativas productivas sostenibles que pueden aplicar en sus propiedades.
- Los propietarios en su mayoría se han comprometido a realizar aislamientos donde sea requerido.
- Se puede observar que en diferentes áreas existe un buen indicador de biodiversidad como es el caso de la avifauna, mamíferos entre otros, que de acuerdo a versiones de los dueños, administradores y empleados se registran en cada predio en proceso de declaración.
- El área perimetral total que se registró fue de 1.526 hectáreas. De ellas, 388 (26.30%) hectáreas corresponden a relictos de Bosque Seco Tropical en el Valle del Cauca.
- Las metas propuestas por el presente convenio, se lograron y sobrepasaron lo presupuestado, ya que se esperaba cerca de 50 hectáreas en bosque y se lograron registrar 388.5 hectáreas. Seis veces más de lo esperado.
- Se “descubrieron” relictos de bosques mayores a los ya conocidos en la Zona del Bosque Seco del Valle del Cauca, caso predio La Venta en el municipio de Bugalagrande y la Campiña en el municipio de Buga.

6. RECOMENDACIONES

- Son pocos los remanentes de Bosque Seco existentes en el Valle del Cauca; los pocos conocidos presentan una mínima cobertura y se encuentran a expensas de desaparecer completamente en sus condiciones originales. Por lo tanto, se hace urgente considerar estudios sobre: efecto de la fragmentación sobre las poblaciones existentes; estudios encaminados a alimentar procesos de restauración; comportamiento de la fauna asociada al Bosque seco Tropical y migraciones locales; caracterización de todos El Bosque seco Tropical en el territorio, los hábitats de bosque ripario cercanos a los bosques secos y dinámica del bosque, etc. (IAVH 1998).
- Se debe fortalecer las Redes de Reservas de la Sociedad Civil (RNSC), no solamente nacional, sino local a través de los municipios para reglamentar e implementar acuerdos que incentiven a los campesinos a la conservación de sus predios. Esto debe estar acompañado por la autoridad ambiental del Valle del Cauca – CVC, para que conjuntamente apoyen estas reservas en programas y proyectos conducentes a la conservación y preservación de la biodiversidad.
- Se deben de generar e implementar propuestas de trabajo, que con el apoyo del estado, reconviertan los modelos de desarrollo inadecuados, por modelos sostenibles (sistemas agrosilvopastoriles, producción limpia, banco de proteínas, barreras vivas, bosques dendroenergeticos, etc.), que contribuyan a la recuperación de estos ecosistemas y al uso racional de la biodiversidad.
- En algunas de las reservas evaluadas, como La Campiña y La Venta, que por su extensión, conservación y su biodiversidad, se recomienda concertar acciones puntuales entre los propietarios y la CVC, para ser incluidas en el sistema departamental de áreas protegidas y convertir estos espacios en centros de educación e investigación. Igualmente, pueden ser como depositarios de flora y fauna decomisada y se deben convertir en sitios para la implementación de corredores biológicos en el Bosque Seco Tropical del Valle del Cauca.
- Se deben considerar programas de restauración y sistemas que busquen dar una continuidad de los remanentes existentes con otros habitas más húmedos y bosques riparios. También es urgente consolidar el mantenimiento de las áreas de conservación existentes y que presenta activos problemas de intervención.
- Se deben realizar campañas de divulgación más amplia del decreto 1996/99, en cada uno de los municipios del Valle del Cauca, que permita que un mayor número de campesinos conozcan las bondades del decreto y que genere confianza en el proceso. Este proceso puede impulsarse a través de las UMATAS o de los funcionarios de CVC de la DAR respectiva.

- Como un proceso constante, se debe apoyar toda actividad conducente a tener un mayor número de declaratoria de reservas de la sociedad civil para incluir otras áreas que albergan recursos representativos del bosque seco tropical.
- Se debe realizar una investigación más detallada sobre el bosque seco en el departamento del Valle del Cauca, esto con el fin de definir si es un mismo ecosistema, o por el contrario se tendría varios ecosistemas diferentes. Para ello, es importante por lo menos, un inventario detallado de flora, fauna, suelo, cobertura vegetal y climatología.
- Es importante realizar asesorías técnicas a los propietarios de los diferentes predios, ya que el acercamiento hacia los mismos permite credibilidad por parte de estos hacia el proceso y sería un efectivo medio de divulgación de experiencias viables y convenientes.
- Se requiere verificar el cumplimiento de los compromisos que asumen los propietarios de los diferentes predios, con respecto al manejo al cual se han comprometido con la autoridad ambiental competente.
- Resulta necesario respaldar el costo de realización de aislamientos y otras actividades relacionadas en los diferentes predios en donde sea requerido.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y DE REFERENCIA

ARMBRECHT, I. 1995. Comparación de la mirmecofauna en fragmentos boscosos del valle geográfico del Río Cauca, Colombia. Bol. Mus. de Entomología de la U. del Valle, 3(2) : 1-16

CASTRO, F. & G. KATAN, 1991. Estado de conocimiento y conservación de los anfibio del Valle del Cauca. En Memorias primer simposio nacional de fauna del Valle del Cauca. CVC, Gobernación del Valle del Cauca, INCIVA. Cali, pp 310-323.

CASTRO, F. 1991. Observaciones a la diversidad de los reptiles del Valle del Cauca y áreas de interés en su distribución. En Memorias primer simposio nacional de fauna del Valle del Cauca. CVC, Gobernación del Valle del Cauca, INCIVA. Cali, pp 324-334.

CEBALLOS, G. 1995. Vertebrate diversity, ecology, and conservation in neotropical dry forest. En Tropical deciduous Forest Ecosystem. S. BULLOCK, E. MEDINA & H. A. MOONEY (eds). Cambridge Univ. Press, Cambridge. pp. 195-222

CVC. 1994. Informe 90-7. Comparación de la cobertura de bosques y humedales entre 1957 y 1986 con delimitación de las comunidades naturales críticas del valle geográfico del Río Cauca. Cali. Documento interno

CVC. 1996. La conservación del Bosque seco Tropical, un reto para la humanidad. Centro de datos para la conservación. documento interno.

CVC. 1999. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca del río Tuluá – Morales. Cali.

CVC. 1999. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Sonso - Guabas – Sabaletas. Cali.

CVC. 1999 Marzo. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Bugalagrande. Cali.

CVC. 1999. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca de Guadalajara-San Pedro. Cali.

CVC. 2000. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Jamundí – Claro- Timba. Memoria técnica.

CVC. 2000. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Barragán – La Paila. Memoria técnica.

- CVC. 2000. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Sonso – Guabas - Sabaletas. Memoria técnica.
- CVC. 2000. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca La Paila - Caicedonia. Memoria técnica. Cali.
- CVC. 2002. Identificación de las áreas prioritarias para la conservación de cinco ecorregiones en América Latina: GEF /1010-00-14 Ecoregión Chocó – Darién.
- CVC. 2004. Propuesta para la consolidación del enclave subxerofítico de la cuenca alta del río Dagua y su zona de influencia como área de manejo especial. Valle del cauca, Colombia. Informe final
- CUATRECASAS, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, 10 (40): 221-264.
- ESCOBAR, F. 1997. Estudio de la comunidad de Coleopteros coprófagos (Scarabaeidae) en un remanente de bosque seco al norte del Tolima, Colombia. Caldasia, en prensa.
- ESPINAL, L.S. & E. MONTENEGRO. 1977. Formaciones vegetales de Colombia. Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Bogotá, pp 201 .
- ETTER, A. 1991. Introducción a la Ecología del Paisaje. Santafé de Bogotá D.C.: IGAC.
- ETTER, A. 1993. Diversidad ecosistémica en Colombia hoy. En Nuestra diversidad biótica. CEREC y Fundación Alejandro Angel Escobar. P. 43-61.
- FERNANDEZ, J.L. 1995. Hallazgo del género *Acidocroton* Griseb. (Euphorbiaceae) en Sur América, en un bosque seco de Colombia. Caldasia 17 (82-85) : 389-394 .
- FORESTAL MONTERREY 1984. Avifauna de la región de Monterrey y Zambrano (Bolívar) – Aves de formaciones boscosas. Informe III. Estación Monterrey Forestal, Unidad de Investigación Biológica, Zambrano. Documento interno.
- GENTRY, A. H. 1982. Patterns of Neotropica plants diversity. Evolutionary Biology 15 : 1-84
- GENTRY, A. H. 1988. Changes in plants community diversity and floristic composition on environmental and geographical gradients. Annals of the Missouri Botanical Garden 75 : 1-34

- GENTRY, A. H. 1995. Diversity and floristic composition of neotropical dry forest. En Tropical deciduous Forest Ecosystem. S. BULLOCK, E. MEDINA & H. A. MOONEY (eds). Cambridge Univ. Press, Cambridge. pp. 116-194.
- HERNANDEZ, C., TH. WALSCHBURGER, R. ORTIZ & A. HURTADO 1992. Sobre Origen y distribución de la biota suramericana y colombiana. En Diversidad biológica de Iberoamérica, G. Halffter (compilador). Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Instituto de Ecología, Secretaría de desarrollo, Mexico, Mexico. Pp. 55-104 .
- HERNADEZ, C. , G. HURTADO, Q. ORTIZ & c. WALSCBULGER, 1992. Unidades biogeográficas de Colombia. En Diversidad biologica de iberoamérica, Compilado por. G. Halffter. Mexico. pp. 100-151 .
- HERNANDEZ, C. , J. RUEDA & P. SANCHEZ. 1995. Desiertos, zonas áridas y semiáridas de Colombia. Banco de Occidente. p.
- HERNANDEZ, C. 1990. La selva en Colombia. En Selva y Futuro, Eds. C. Hernandez, J. Carrizosa. Sello Editorial, Bogotá. pp. 13-40 .
- HILTY, S. & W.L. BROWN. 1986. Birds of Colombia. Princeton University Press, New Jerrey, Reino Unido. P. 836 .
- INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT, IAVH. 1995. exploración ecológica a los Fragmentos de bosque seco en el Valle del Río Magdalena (Norte del Departamento del Tolima). Grupo de Exploraciones Ecologicas Rápidas, IAVH, Villa de Leyva. pag. 56
- INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT, IAVH. 1997. Caracterización ecológica de cuatro remanentes de Bosque seco Tropical de la región Caribe colombiana. Grupo de Exploraciones Ecologicas Rápidas, IAVH, Villa de Leyva. pag. 76
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ALEXANDER VON HUMBOLDT. IAVH. 1997. Caracterización ecológica de remanentes de bosque seco tropical de la región caribe Colombiana. Grupo de exploraciones ecológicas rápidas. Documento de Internet. Pg. 24.
- INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT, IAVH. 1998. El Bosque seco Tropical en Colombia, 24 pag.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ALEXANDER VON HUMBOLDT. IAVH. 1998. El bosque seco tropical en Colombia. Documento de Internet. Pg 24.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ALEXANDER VON HUMBOLDT. IAVH. 2005. Caracterización biofísica de algunos enclaves secos del departamento del Valle del Cauca. Dagua, Tulúa y Amaime. Informe fina de resultados. 87 pg.

JANZEN , D.H. 1980. Especificity of seed - attacking beetles in a Costa Rican deciduous forest. *Journa of Ecology*, 68 : 929-952.

JANZEN, D.H. 1988. Management of habitat fragments in a tropical dry forest: growth. *Ann. Missouri Botanical Garden*, 75 : 105-116.

LOWY, P. C. (compilador) 1993. Comunidades vegetales o tipos de vegetación en la Costa Atlántica Colombiana. Proyecto Diversidad Biotica - Colombia. INDERENA - U. Nacional. Documento interno.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Sf. Propuesta Metodológica para la Caracterización Ambiental de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. 1994. Política Nacional de Biodiversidad ley 165.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. 1999. Decreto 1996 de 1999. "Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil"

PETTO, et al., 2003. Sistema de información geográfica de la Unidad de Manejo de Cuencas Jamundí – Claro – Timba. Memoria Técnica CVC, Cali.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. 2004. Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Instructivo para los procedimientos de apoyo al Registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil. Bogota.

MURPHY, P.G. & A.E. LUGO, 1986. Ecology of tropical dry forest. *Annals Review of Ecology and Systematics* 17 : 67-68 .

SARMIENTO, G. 1975. The dry plant formations of South America and their floristic connections. *Journal of Biogeography* 2 : 233-251.

TORRES, Y. & E. PATIÑO. 1997. Composición florística y estructura de bosques secos, zona norte cuenca del río Patía, departamento de Cauca. Memorias Primer congreso de biología de la conservación. Cali - Colombia, Julio 9-12, Universidad del Valle.

CONVENIO CVC - INCIVA No. 082-05

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

CONCEPTO TECNICO

**RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "EL SILENCIO", MUNICIPIO DE
BUGALAGRANDE, VALLE DEL CAUCA**

**GRUPO DE INVESTIGACION
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACION	5
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	6
4.	ZONIFICACION	7
5.	MAPA DE LA RESERVA EL SILENCIO (MPIO BUGALAGRANDE)	8
6.	RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP	9
7.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	9
8.	AMENAZAS	10
9.	CONCEPTO TÉCNICO	11
9.1.	ANTECEDENTES	11
9.2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	11
9.2.1.	Ubicación	11
9.2.2.	Caracterización biofísica	12
9.2.3.	Sistemas Productivos	16
9.3.	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	17
9.3.1.	Área de conservación	17
9.3.2.	Área de agrosistemas	17
9.3.3.	Área de Amortiguación y Manejo especial	17
9.3.4.	Área de uso intensivo	17
9.4.	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	18
10.	CONSIDERACIONES	19
11.	CONCEPTO FINAL	20
12.	BIBLIOGRAFIA	22

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Mapa predio El Silencio (Bugalagrande)</i>	8
<i>Figura 2: Vista general del predio El Silencio (Buga)</i>	12
<i>Figura 3: Laguna con vegetación acuática</i>	12
<i>Figura 4: Área de conservación predio El Silencio</i>	17
<i>Figura 5: Área para ampliar la zona de cobertura</i>	18
<i>Figura 6: Reservorios de agua predio El Silencio</i>	18

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Flora representativa del predio El Silencio</i>	13
<i>Tabla 2: Avifauna representativa del predio El Silencio</i>	13

1. REGISTRO VISITA TECNICA

Inicialmente se hizo el contacto con el director de la UMATA del municipio de Bugalagrande, quien facilitó la información necesaria y permitió la selección de este predio, conjuntamente con la Hacienda de La Venta, teniendo en cuenta el interés de su propietario, el señor Martín Tafur, por la conservación de algunas áreas en estas dos Haciendas. Después de recopilar la información previa y haber hecho el contacto con su propietario, se visitó este predio en compañía con un funcionario de la UMATA de Bugalagrande, el día 11 de julio.

Los funcionarios del INCIVA y de la UMATA en compañía de uno de los trabajadores de la finca, asignado por el administrador, recorrieron e hicieron el reconocimiento del predio, georreferenciando cada una de las zonas principales de la finca.

Es de resaltar que la mayoría del terreno está dedicado a la ganadería y en la parte alta se tiene una mina para la extracción de Bentonita. Sin embargo, se seleccionó una pequeña parte del predio como reserva, teniendo en cuenta su conservación, la deficiencia de bosques en este ecosistema, el interés de conservación de su propietario, a quien se le recomendó ampliar el área de conservación, aprovechando algunas depresiones que presentan un rastrojo en un estado avanzado.

En conclusión el predio presenta las siguientes zonas:

- Área de agrosistema, representada por la ganadería. Es la de mayor extensión.
- Área de explotación minera, dedicada a la extracción de Bentonita, en donde se debe llevar actividades de mitigación
- Área de conservación, pequeño parche representativo del bosque seco tropical, ubicado al lado de una quebrada.

No existe ningún tipo de infraestructura (vías, viviendas, espacios recreacionales, etc.)

2. LOCALIZACION

LOCALIZACION	
Nombre del Predio o Finca	El Silencio
Nombre de la Reserva	El Silencio
Municipio	Bugalagrande
Corregimiento	El Overo
Vereda	El Overo
Coordenadas Geográficas	4° 14' 37.6" Lat N. 76° 07' 26.4" Long. W.
Altura sobre el nivel mar (m.sn.m.)	940 m.s.n.m
Pendiente (%)	20%
Tipo de propiedad (privada individual, titulación colectiva, parcelación Incora, otra)	Privada
Escritura (número) o Título de Adjudicación	Número 221, Libro 1, tomo 2, FMP Pag 412 partida 2313
Notaria Respectiva	Bugalagrande
Registro Catastral (número)	
El Número del Certificado de libertad	
Área (Ha)	48.49 Hectáreas
Limitación al Dominio (hipotecas, servidumbres, entre otros)	Ninguna
OBSERVACIONES	
Se ha dedicado un área a la conservación limitada a la quebrada llamada la vertiente. Existen algunos fragmentos de Bosque Seco Tropical aislados.	

3. IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR

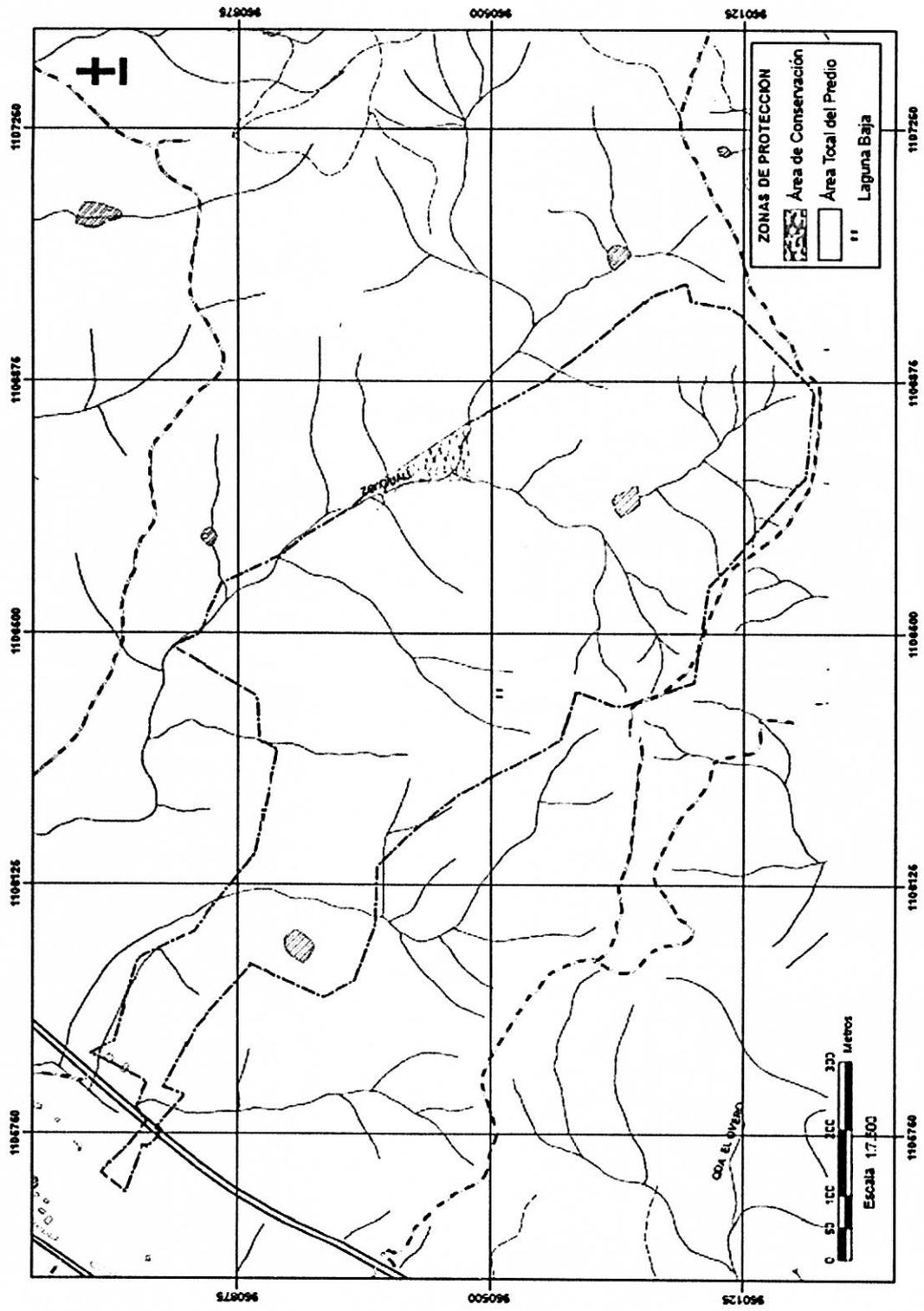
Identificación Propietario					OBSERVACIONES
Persona Natural					
Nombre					
Cédula					
Edad					
Profesión u oficio					
Personas Jurídicas					
Nombre	Sociedad A. Tafur e Hijos Limt				
Nit	891900231				
Tipo de Sociedad	Limitada				
Representante Legal de la Sociedad					
Nombre	Mario Tafur Gonzalez				
Cédula	2.513.332				
Profesión u oficio	Ganadero				
Administrador del predio					
Nombre	Ramiro Ricardo				
Cédula	2.518.868 de Bugalagrande				
Profesión u oficio	Agricultor				
Estructura Familiar u otra					
Nombre	Edad	Escolaridad	Parentesco	Oficio	
Mario Tafur Gonzáles	76	Estudios para Sacerdocio	Jefe de Hogar	Ganadero	
Aida Salcedo	65	Bachiller	Ama de Casa	Artista	
Pablo José Tafur Salcedo.	28	Ing. Industrial	Hijo	Estudiante	

4. ZONIFICACION

ZONIFICACION - DESCRIPCION ZONAS
CONSERVACIÓN
El predio El Silencio tiene una franja de bosque relativamente pequeña ubicada en las orillas de la quebrada llamada la vertiente. Tiene la posibilidad de unir este relicto boscoso a otros ubicados en la parte superior con la finalidad de conformar un corredor biológico de protección más amplio.
AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL
Esta área estará ubicada a lo largo de la quebrada La Vertiente, donde se dejará una franja de bosque protector de 30 metros. Se ampliará el área de cobertura.
AGROECOSISTEMAS
La finca esta destinada a la ganadería, y a la explotación minera.
USO INTENSIVO O INFRAESTRUCTURA
Representada por 2 viviendas.

5. MAPA DE LA RESERVA EL SILENCIO (MPIO BUGALAGRANDE)

Figura 1: Mapa predio El Silencio (Bugalagrande)



6. RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP

RELACIÓN CON ÁREAS SINAP	
SPNN- Sistema de Parques Nacionales Naturales	El Valle geográfico del Valle del Cauca no se tiene SPNN
SIRAP - Sistema Regional de Áreas Protegidas	Se incluirá en su momento dentro de este proceso.
RNSC - Reservas Naturales de la Sociedad Civil	El actual proyecto se encamina hacia este objetivo.
Otros	
INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN	
Plan de Manejo	No existe plan de manejo en el momento.
Plan Manejo SIRAP	Aún no se tiene.
Diseño y Ejecución Proyectos	No se tienen.
Usos y Actividades a los que se destinara la Reserva	A la educación ambiental, regeneración del bosque nativo, investigación.

7. OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA

Proyecto Agropecuarios: Ganadería
Proyectos Productivos con especímenes de la Biodiversidad: Ninguno
Sensibilización y Concientización: Se podría trabajar en educación ambiental (ecoturismo).
Innovación y Desarrollo en Tecnologías Ambientales: No se tiene
Difusión Valores Culturales: No
Recurso Hídrico: Fuente de agua
Investigación y Educación: El bosque debe ser destinado a conservación.
Conservación Patrimonio cultural: No
Protección Sistemas en Riesgo: El Bosque Seco Tropical

8. AMENAZAS

Amenazas
Sistemas Agropecuarios: Solo está dedicado a la ganadería.
Proyectos Desarrollo: No se tienen
Cultivos Ilícitos: No
Incendios: No se presentan
Proyectos Minero-Energéticos: La extracción de Bentonita en la parte alta del predio puede afectar el área de conservación, especialmente la quebrada La Vertiente.
Extracción de Recursos Naturales: Se extrae Bentonita
Afectación de la Biodiversidad: En alto grado por falta de medidas de conservación
Indebido uso de Fauna y Flora: No
Otros

9. CONCEPTO TÉCNICO

9.1. ANTECEDENTES

En el Municipio de Bugalagrande el equipo técnico del INCIVA ya ha adelantado estudios florísticos en el área y ha identificado los predios susceptibles de ser declarados RNSC, basados en esta información se sito a los dueños de predio y se realizo el taller el 8 de junio en la sede de la Casa de la Cultura donde se contó con la presencia del Director de la oficina municipal de UMATA.

La temática desarrollada en el taller fue:

- Presentación del convenio INCIVA-CVC 082-05
- Presentación de la importancia del BST y la necesidad de su conservación.
- Explicación sobre la categoría de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.
- Explicación de los derechos e incentivos como también de los deberes de los propietarios de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.
- Procedimiento para el registro.
- Concertación de visitas.

A partir de la concertación que se logro en esta reunión se realizo la visita de bonificación el día 11 de Julio al predio El Silencio propiedad de don Mario Tafur el cual esta de acuerdo con que se declare RNSC el área que se encuentra en conservación.

9.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA

9.2.1. Ubicación

La reserva se encuentra ubicada en la zona suburbana del municipio de Bugalagrande, corregimiento El Overo. Sus coordenadas geográficas son:

Latitud Norte: 04° 14' 34.3''
Longitud Oeste: 76° 07' 30.4''

Figura 2: Vista general del predio El Silencio (Buga)



9.2.2. Caracterización biofísica

La zona de estudio se localiza en la zona rural baja del municipio de Bugalagrande, corregimiento del Overo, en la parte más baja del piedemonte de la cordillera central, a orilla de la vía Panamericana.

Ecosistema natural. Con base en los datos climatológicos y la altura sobre el nivel del mar y teniendo en cuenta la clasificación Holdridge, la reserva pertenece a la formación vegetal Bosque seco Tropical.

Hábitat presentes. El área se caracteriza por poseer diferentes tipos de hábitat: Guaduales, humedales, herbazales y matorrales espinosos en el área productiva y bosques en el área de conservación.

Figura 3: Laguna con vegetación acuática



Flora y Fauna de la Reserva. En el área se muestra una gran variedad de especies de flora características de Bosque seco Tropical y la presencia de áreas que se encuentran en diferente estado de sucesión. En la tabla 1, se relaciona las principales especies vegetales, con sus respectivos nombres comunes, científicos y familias.

Tabla 1: Flora representativa del predio El Silencio

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Acanthaceae	<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero
Annonaceae	<i>Annona muricata</i>	Guanábana
Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba
Caesalpinaceae	<i>Senna spectabilis</i>	Flor amarillo
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Papayo
Fabaceae	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Pisamo
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Matarraton
Mimosaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	Aromo
Mimosaceae	<i>Pithecellobium dulce</i>	Chiminango
Mimosaceae	<i>Pithecellobium saman</i>	Samán
Moraceae	<i>Ficus involuta</i>	Matapalo
Myrtaceae	<i>Eugenia biflora</i>	Arrayan
Myrtaceae	<i>Eugenia sp.</i>	Arrayan
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayabo
Poaceae	<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monophyllum</i>	Justarrazon
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolia</i>	Doncel
Sapindaceae	<i>Cupania cinerea</i>	Mestizo
Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i>	Chambimbe
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo
Ulmaceae	<i>Trema micrantha</i>	Zurrumbo

La fauna está representada, en su gran mayoría por aves, algunos herpetos y mamíferos. En la tabla 2, se relaciona las principales especies presentes en la reserva.

Tabla 2: Avifauna representativa del predio El Silencio

AVIFAUNA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	Cormorán
ANHINGIDAE:	<i>Anhinga anhinga</i>	Pato aguja
ARDEIDAE	<i>Casmerodius albus</i>	Garza Real
ARDEIDAE	<i>Egretta thula</i>	Garza patiamarilla
ARDEIDAE	<i>Florida caerulea</i>	Garza azul
ARDEIDAE	<i>Butorides striatus</i>	Garza mantequera
ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita de ganado
THRESKIORNITIDAE	<i>Phimosus infuscatus</i>	Coquito, ibis
CATHARTIDAE	<i>Cathartes aura</i>	Guala común
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán caminero
FALCONIDAE	<i>Milvago chimachima</i>	Pigua
FALCONIDAE	<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo

CRACIDAE	<i>Ortalis motmot</i>	Guacharaca variable
ARAMIDAE	<i>Aramus guarana</i>	Carrao
CHARADRIDAE	<i>Vanellus chilensis</i>	Pellar
RALLIDAE	<i>Fulica americana</i>	Focha común
JACANIDAE	<i>Jacana jacana</i>	Gallito de cienaga
COLUMBIDAE	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza naguiblanca
COLUMBIDAE	<i>Columbina talpacoti</i>	Torcaza abuelita
PSITTACIDAE:	<i>Aratinga wagleri</i>	Perico cholorero
PSITTACIDAE:	<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de anteojos
PSITTACIDAE:	<i>Pionus menstruus</i>	Cotorra cheja
PSITTACIDAE:	<i>Amazona ochrocephala</i>	Lora común
CUCULIDAE	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla
CUCULIDAE	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero común
CUCULIDAE	<i>Tapera naevia</i>	Tres pies
STRINGIDAE	<i>Otus choliba</i>	Currucutú común
NICTIBIDAE	<i>Nyctibius griseus</i>	Bienparado
CAPRIMULGIDAE	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Guardacaminos común
APODIDAE	<i>Streptoprogne zonaris</i>	Vencejo de collar
TROCHILIDAE	<i>Doryfera johanna</i>	Pico de lanza frente azul
TROCHILIDAE	<i>Florisuga mellivora</i>	Colibri collarejo
TROCHILIDAE	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Mango pechinegro
TROCHILIDAE	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia colirrufo
TROCHILIDAE	<i>Chalibura buffonii</i>	Colibri bufón
ALCEDINIDAE	<i>Ceryle torquata</i>	Martín pescador-mayor
PICIDAE	<i>Picumnus granadensis</i>	Carpinterito punteado
PICIDAE	<i>Chrysptilus punctigula</i>	Carpintero buchipecoso
PICIDAE	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero real
PICIDAE	<i>Veniliomis fumigatus</i>	Carpintero ahumado
DENDROCOLAPTIDAE	<i>Lepidocolpates souleyetti</i>	Trepador campestre
FURNARIIDAE	<i>Synallaxis brachyura</i>	Rastrojero pizarra
FORMICARIIDAE	<i>Tamnophilus multistriatus</i>	Batará carcajada
FORMICARIIDAE	<i>Myrmotherula surinamensis</i>	Hormiguero rayado
FORMICARIIDAE	<i>Myrmotherula schisticolor</i>	Hormiguero pizarroso
TIRANIDAE	<i>Zimmerius viridiflavus</i>	Tiranuelo matapalos
TIRANIDAE	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elaenia copetonoa
TIRANIDAE	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común
TIRANIDAE	<i>Contopus virens</i>	Atrapamoscas oriental
TIRANIDAE	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Pechirojo
TIRANIDAE	<i>Fluvicola pica</i>	Viudita
TIRANIDAE	<i>Machetomis rixosus</i>	Atrapamoscas ganadero
TIRANIDAE	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofue gritón
TIRANIDAE	<i>Myzetetes cayanensis</i>	Suelda crestinegra

TIRANIDAE	<i>Myiodinastes maculatus</i>	Atrapamoscas maculado
TIRANIDAE	<i>Tyrannus savana</i>	Siriri tijereta
TIRANIDAE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Siriri común
HYRUNDINIDAE	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azul
HYRUNDINIDAE	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina barranquera
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero común
TURDIDAE	<i>Turdus ignobilis</i>	Mirla ollera
VIREONIDAE	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón ojirrojo
ICTERIDAE	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón
ICTERIDAE	<i>Agelaius icterocephalus</i>	Monjita-Turpial cabeciamarillo
PARULIDAE	<i>Parula pitiayumi</i>	Reinita tropical
PARULIDAE	<i>Dendroica petechia</i>	Reinita amarilla
PARULIDAE	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Arañero cejiblanco
COEREBIDAE	<i>Coereba flaveola</i>	Mielerito común
THRAUPIDAE	<i>Euphonia lanirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla
THRAUPIDAE	<i>Tangara vitriolina</i>	Tangara rastrojera
THRAUPIDAE	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
THRAUPIDAE	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Asoma terciopelo
THRAUPIDAE	<i>Piranga rubra</i>	Piranga roja
THRAUPIDAE	<i>Piranga olivacea</i>	Piranga olivacea
FRINGILLIDAE	<i>Saltator atripennis</i>	Saltator alinegro
FRINGILLIDAE	<i>Saltator albicollis</i>	Pio judío
FRINGILLIDAE	<i>Paroaria gularis</i>	Cardenal pantanero
FRINGILLIDAE	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero capuchino
FRINGILLIDAE	<i>Tiaris olivacea</i>	Semillero cariamarillo
FRINGILLIDAE	<i>Volantina jacarina</i>	Volantina negra
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis luteola</i>	Sicalis sabanero
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis flaveola</i>	Canarito
FRINGILLIDAE	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero aliblanco

Climatología. Tiene una extensión de 76 plazas, pertenece al clima calido, con una altura sobre el nivel del mar de 940 metros, en cuanto a las precipitaciones se puede decir que son de carácter bimodal con 1000 mms y una temperatura promedio de 24° C.

Hidrológica. El predio cuenta con una quebrada llamada la vertiente ubicada en la zona de conservación.

Suelos y geología. Las rocas sedimentarias Cenozoicas del área que afloran en la zona, corresponden a la Formación continental de La Paila (Tmp). Todas estas rocas están parcialmente cubiertas por unidades superiores locales no consolidadas de depósitos Plio- Pleistocénicos y abanicos aluviales que corresponden a las Formaciones Zarzal y Armenia.

Bajo el nombre de la Formación La Paila se agrupan rocas acumuladas por procesos sedimentario-volcánicos consistentes en tobas dacíticas hacia la parte inferior, seguida por una secuencia clástica principalmente conglomerática hacia la parte superior.

Los horizontes clásticos se componen en su mayoría de conglomerados polimícticos los cuales forman bancos gruesos y areniscas de grano grueso a medio, en tanto que las tobas forman estratos tabulares macizos gruesos de color habano. En menor cantidad e interestratificadas con las rocas anteriores, se presentan lodolitas arenosas de color amarillo ocre. En general estas rocas están mal cementadas decreciendo el grado de cementación con el tamaño de grano, dando lugar a la formación de pendientes estructurales (cuestas y espinazos) en los conglomerados, y valles o geóformas redondeadas suaves en las areniscas.

En cuanto a sus límites, la Formación La Paila reposa discordantemente sobre los basaltos de la Formación Amaime y es suprayacida de igual manera por la Formación La Pobreza y por depósitos mas recientes. Estas rocas ocupan la totalidad del predio en donde se presentan plegadas y falladas, formando relieves colinados.

El Silencio se ubica en la parte baja de la vertiente occidental de la Cordillera Central, configurando dos tipos de unidades geomorfológicas: Llanura aluvial de piedemonte y relieve colinado de lomas con altura moderada. La primera se ubica en el sector occidental del predio, a orillas de la vía Panamericana, Forman una superficie plana con inclinación muy suave inferior a 5° , se caracterizan por una gradación típica en el tamaño de grano, pasando desde bloques decimétricos a métricos en las áreas cercanas al ápice, hasta sucesiones monótonas de gravas finas, arenas y limos en las zonas más dístales, donde se entremezclan con los depósitos provenientes del río Cauca.

La segunda, relieve colinado de colinas con altura moderada, ocupa casi la totalidad del predio. Se trata de un relieve colinado de colinas intermedias, con alturas entre 50 y 100 m, de vertientes intermedias del orden de 150-300 m, de inclinación moderada entre $18-25^{\circ}$, de formas rectilíneas y convexas con cimas convexas estrechas.

Esta modelada en conglomerados y areniscas de la Formación La Paila, las cuales están muy poco meteorizadas. Sobre la roca descansa un suelo incipiente (entisol) de menos de 15 cm de espesor. Hay una pequeña porción en basaltos de la Formación Amaime.

9.2.3. Sistemas Productivos

El área total del predio es de 76 plazas, las cuales están de dedicadas básicamente a la ganadería y una parte a la explotación minera.

9.3. ZONIFICACIÓN PROPUESTA

El actual propietario tiene claro la zonificación de la finca, la cual tiene bajo grado de conservación para lo cual a definido las siguientes áreas:

9.3.1. Área de conservación

Esta comprende las zona de bosque existente actualmente y ubicada a lo largo de la quebrada la vertiente.

Figura 4: Área de conservación predio El Silencio



9.3.2. Área de agrosistemas

Se dedicará un espacio de aproximadamente 47.83 (98.6%) hectáreas a la ganadería, teniendo en cuenta de implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles y banco de proteínas y pasto de corte.

9.3.3. Área de Amortiguación y Manejo especial

Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas donde esta es deficiente y se recomienda ampliar el área de cobertura en las zonas de conservación.

9.3.4. Área de uso intensivo

Esta área está definida principalmente por la explotación de una mina de Bentonita ubicada en la parte alta del predio.

Figura 5: Área para ampliar la zona de cobertura



9.4. SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA

Entre los servicios ambientales que oferta esta reserva se pueden citar:

- Fuente y hábitat de especies de uso humano (en su proporción).
- Mantenimiento de especies de insectos que contribuyen al control de plagas y vectores de enfermedades
- Conservación de una pequeña parte de la biodiversidad del bosque seco.
- Fijación de CO₂ — Amortiguación de los cambios climáticos globales (en su proporción).

En cuanto a los servicios sociales que permitirá disfrutar la reserva estará la investigación, especialmente sobre evaluación de dinámica de regeneración natural de especies de Bosque Seco. Para ello se propone, además del interés manifiesto de sus dueños, el acompañamiento y asesoría por parte de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA. El propietario muestra especial interés en la investigación.

Figura 6: Reservorios de agua predio El Silencio



10. CONSIDERACIONES

En Colombia el Bosque seco Tropical está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de bosques secos a subhúmedos en nuestro país solo existe cerca del 1.5% de su cobertura original de 80.000 Km² (Etter 1993 en; IAVH 1997). En la actualidad son muy pocos los relictos de bosque remanente en la zona de vida seca (IAVH 1997).

La vegetación original de esta zona ha sido transformada en gran parte por la expansión agrícola y ganadera, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

La importancia de los bosques secos radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitats, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales (CVC 2002), presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitats y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques más húmedos en épocas de sequía.

De igual manera estos ecosistemas tienen gran importancia porque son fuente y hábitats de diferentes especies de uso humano, como por ejemplo varias especies de leguminosas forrajeras, ornamentales y frutales. Su ubicación dentro de mosaicos de paisaje dominados por zonas agrícolas y ganaderas, dan la posibilidad de mantener especies de insectos que contribuyan al control de plagas y vectores de enfermedades (IAVH; 1997).

Dentro este tipo de ecosistema, Bosque seco tropical, existe un pequeño fragmento de bosque, ubicado en la hacienda El Silencio, corregimiento del Overo, municipio de Bugalagrande, que por sus características y condiciones de la zona, es necesario conservar, teniendo en cuenta el uso actual del suelo en estas áreas de laderas en el departamento del Valle del Cauca está dedicado generalmente a la ganadería, con todos los problemas ambientales y sociales que ha generado. El predio está ubicado prácticamente en zona sub urbana, ya que limita por el costado occidental con la doble calzada Tuluá – La Paila.

11. CONCEPTO FINAL

Con base en lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1996 de 1999, se considera pertinente declarar el predio La Venta como Reserva Natural de la Sociedad Civil, dado que este predio aporta a la conservación del ecosistema Bosque Seco Tropical, considerado como uno de los ecosistemas más fragmentados y deteriorados del país.

Se pretende para la reserva las siguiente zonificación:

Área de conservación. Esta comprende 0.66 hectáreas existentes actualmente en Bosque y ubicadas a lo largo de la quebrada la Vertiente.

Área de agrosistemas. Se dedicará un espacio de aproximadamente 47.83 hectáreas a la ganadería. Se pretende en el futuro implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles y banco de proteínas y pasto de corte.

Área de Amortiguación y Manejo especial. Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se creara la línea protectora a lo largo de toda la zona de conservación.

Área de uso intensivo. En la parte alta se delimitará aproximadamente dos hectáreas para la extracción de bentonita.

La Reserva, se destinará a cumplir con las siguientes actividades:

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa.
- El aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
- Educación Ambiental
- Recreación y ecoturismo
- Investigación básica y aplicada
- Formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente, la producción agropecuaria sustentable y desarrollo regional.
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.
- Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.

- Habitación permanente.

Recomendaciones relativas a la reserva.

- Es necesario el apoyo de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA, en la asesoría y manejo de la reserva.
- La CVC debe de apoyar a la reserva con el programa de aislamientos y reforestación de algunas áreas.
- Se debe delimitar y ejecutar acciones de mitigación del impacto generado por la extracción de Bentonita.
- Es necesario que el propietario gestione la inclusión de esta área como reserva natural de la sociedad civil
- Es importante vincular al municipio de Bugalagrande en el apoyo de esta futura reserva y en especial el conocimiento de ella, para que haga un uso razonable de la misma.
- Apoyar al propietario en el montaje de banco de proteínas y modelos de desarrollo de la ganadería con bajo impacto ambiental.
- Fomentar la investigación en este predio.

12. BIBLIOGRAFIA

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2000. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Barragán – La Paila. Memoria técnica.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2002. Identificación de las áreas prioritarias para la conservación de cinco ecorregiones en América Latina: GEF /1010-00-14 Ecoregión Chocó – Darién.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Propuesta Metodológica para la Caracterización Ambiental de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en el marco del Sistema Nacional de Areas Protegidas (SINAP). sf.

Ministerio del Medio Ambiente. Decreto 1996 de 1999. “Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil”

Política Nacional de Biodiversidad.1994

Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. *Instructivo para los procedimientos de apoyo al Registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil*. Bogota, 2004.

CONVENIO CVC - INCIVA No. 082-05

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

CONCEPTO TECNICO

**RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "FINCA LA VENTA", MUNICIPIO
DE BUGALAGRANDE, VALLE DEL CAUCA**

**GRUPO DE INVESTIGACION
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACION	5
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	6
4.	ZONIFICACION	7
5.	MAPA DE LA RESERVA	8
6.	RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP	9
7.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	10
8.	AMENAZAS	10
9.	CONCEPTO TÉCNICO	11
9.1.	ANTECEDENTES	11
9.2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	12
9.2.1.	Ubicación	12
9.2.2.	Caracterización biofísica	12
9.2.3.	Sistemas Productivos	17
9.3.	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	17
9.3.1.	Área de conservación	18
9.3.2.	Área de agrosistemas	18
9.3.3.	Área de Amortiguación y Manejo especial	19
9.3.4.	Área de uso intensivo	19
9.4.	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	19
10.	CONSIDERACIONES	21
11.	CONCEPTO FINAL	23
12.	BIBLIOGRAFIA	25

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Mapa predio La Venta (municipio Bugalagrande)</i>	8
<i>Figura 2. Predio La Venta, vista general de la finca</i>	11
<i>Figura 3: La Venta, praderas y bosque natural</i>	12
<i>Figura 4: Flora especial de la reserva (zingiberaceae)</i>	13
<i>Figura 5: La Venta, área de conservación: bosque y guaduales</i>	18
<i>Figura 6: ganadería de la finca la Venta</i>	18

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Flora del predio La Venta (Bugalagrande)</i>	14
<i>Tabla 2: Fauna presente en el predio La Venta</i>	14

1. REGISTRO VISITA TECNICA

Registro de la información de la visita técnica.

Se siguió el mismo procedimiento que el predio El Silencio, inicialmente con el director de la UMATA del municipio de Bugalagrande y posteriormente con el propietario del predio, el señor Martín Tafur, quien delegó para prestar el apoyo necesario en el trabajo de campo, al administrador de la hacienda el señor Ramiro Ricardo.

El grupo técnico conformado por funcionarios del INCIVA y la UMATA de Bugalagrande se dividió en dos: el primero, en compañía del administrador del predio, recorrió el perímetro tomando sus coordenadas, y el segundo, en compañía de uno de los obreros, inventariaba los relictos boscosos y los georreferenciaba. Este trabajo se realizó los días 12 y 13 del mes de julio de 2006.

Para recopilar la información biofísica del área se recurrió a datos registrados en el campo y complementado por la información personal que suministraban los trabajos del predio, su administrador y el propietario del mismo.

Durante su recorrido se pudo observar la importancia de este predio como reserva natural de la sociedad civil, teniendo en cuenta la conservación de grandes manchas de bosque y guaduales ubicados a la orilla de las quebradas que cruzan el predio. Esta es una de las áreas conservadas de este ecosistema con mayor extensión en el departamento del Valle del Cauca y además que son bosques relictuales, con algún grado de extracción, pero en general se observa la preocupación de su dueña por la conservación de los mismos. Partiendo de estos fragmentos de bosque, se puede diseñar un corredor biológico que una esta área con zonas ubicadas en la parte más alta de este corregimiento.

En conclusión el predio presenta las siguientes zonas:

- Área de conservación, conformada por varios parches de bosques, destacándose el bosque el Rincón, por su estado de conservación y extensión.
- Área de agrosistema, representada por la ganadería. Es la de mayor extensión.
- Área de amortiguación, está representada por las rondas de las quebradas y los espacios que permitan unir cada uno de estos fragmentos de bosques.
- Área de uso masivo, la vivienda de la hacienda, la cual se puede adecuar para un futuro programa de ecoturismo o de turismo rural.

2. LOCALIZACION

LOCALIZACION	
Nombre del Predio o Finca	La Venta
Nombre de la Reserva	La Venta
Municipio	Bugalagrande
Corregimiento	Galicia
Vereda	Galicia
Coordenadas Geográficas	04° 11' 31.0" Lat. Norte 76° 03' 52.9 Long. Oeste
Altura sobre el nivel mar (m.sn.m.)	1.040 m.s.n.m
Pendiente (%)	5% a 60%
Tipo de propiedad (privada individual, titulación colectiva, parcelación Incora, otra)	Limitada
Escritura (número) o Título de Adjudicación	3840050812
Notaria Respectiva	Bugalagrande
Registro Catastral (número)	2-002-144 (El IGAC lo está actualizando)
El Número del Certificado de libertad:	384-106656
área (Ha)	548.82 Hectáreas
Limitación al Dominio (hipotecas, servidumbres, entre otros)	Ninguna
OBSERVACIONES	
Se ha dedicado una gran área a la conservación de bosque nativo, las zonas aledañas a las fuentes de agua han sido conservadas y en la parte alta se han creado especies de corredores biológicos.	

3. IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR

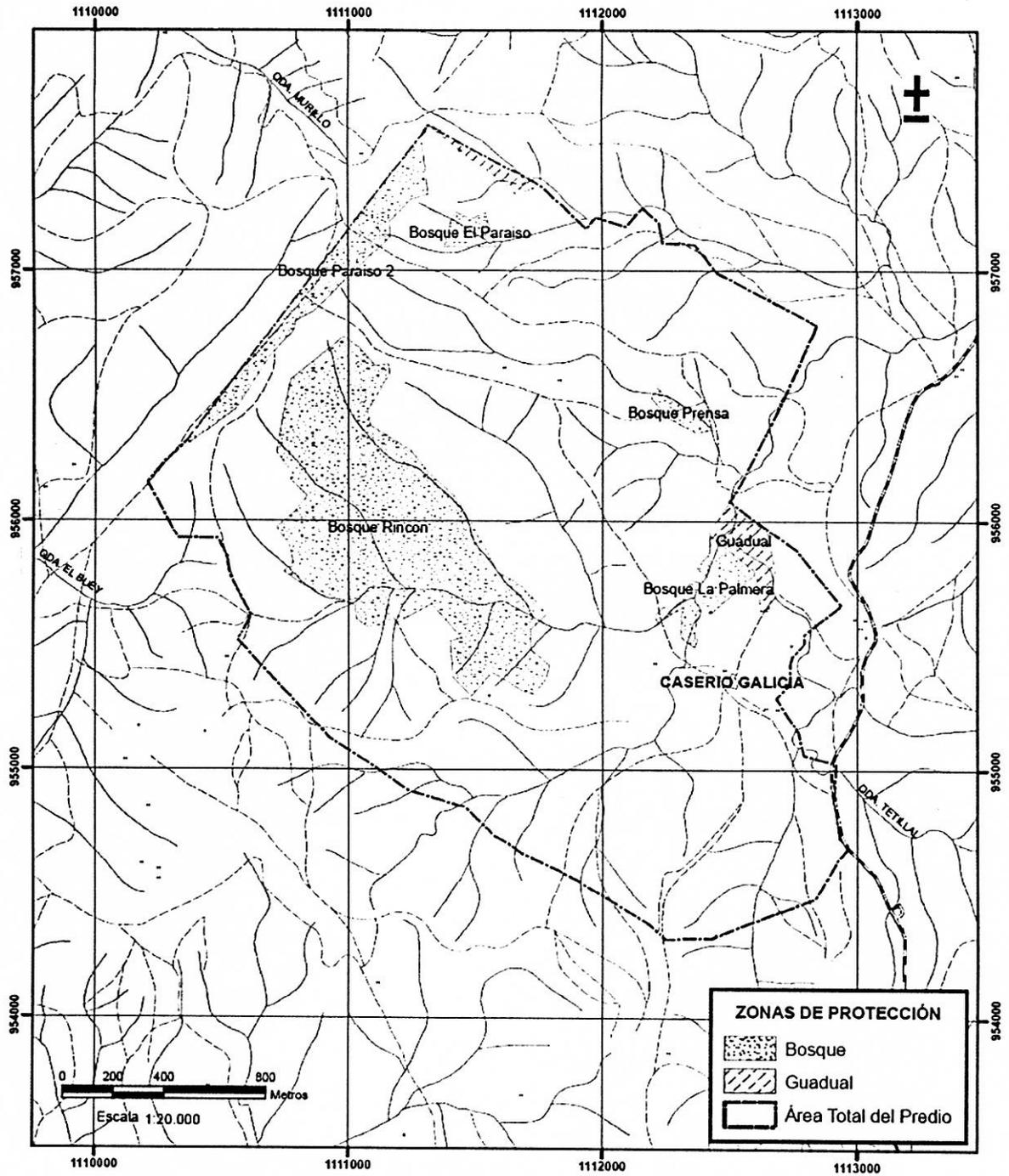
Identificación Propietario					OBSERVACIONES
Persona Natural					
Nombre					
Cédula					
Edad					
Profesión u oficio					
Personas Jurídicas					
Nombre	Sociedad A. Tafur e Hijos Limt				
Nit	891900231				
Tipo de Sociedad	Limitada				
Representante Legal de la Sociedad					
Nombre	Mario Tafur González				
Cédula	2.513.332				
Profesión u oficio	Ganadero				
Administrador del predio					
Nombre	Ramiro Ricardo				
Cédula	2.518.868 de Bugalagrande				
Profesión u oficio	Agricultor				
Estructura Familiar u otra					
Nombre	Edad	Escolaridad	Parentesco	Oficio	
Mario Tafur González	76	Estudios para Sacerdocio	Jefe de Hogar	Ganadero	
Aida Salcedo	65	Bachiller	Ama de Casa	Artista	
Pablo José Tafur Salcedo.	28	Ing. Industrial	Hijo	Estudiante	

4. ZONIFICACION

ZONIFICACION - DESCRIPCION ZONAS
CONSERVACIÓN <p>El predio tiene zonas de alto valor para la conservación de Bosque Seco Tropical. La quebrada Galicia, que surca el predio y pasa cerca a la casa, el relicto de bosque llamado El Rincón, donde se encuentra un humedal y el bosque del Medio, son áreas bien conservadas y son protegidas por su propietario el cual las ha destinado para la preservación del bosque nativo; de igual forma, se observan guaduales a orillas de otras quebradas que pasan por el predio. En la parte más alta, se localiza otro relicto de bosque denominado El Paraíso.</p> <p>Su propietario ha denominado varios de estas manchas de bosque con los nombres de: Tolima, el Paraíso, el Rincón, el Medio, La Palmera, los Guaduales, el Bolívar, que serían los principales predios dedicados a la conservación.</p>
AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL <p>Esta zona se ha considerado establecerla a lo largo de las cañadas y de las zonas de conservación. Se propone dejar los 30 metros de línea protectora. De igual forma se recomienda realizar el plan de manejo para el guadual y ampliar el área de cobertura en el bosque el rincón.</p>
AGROECOSISTEMAS <p>La finca esta destinada a la ganadería, para lo cual se plantea la implementación de modelos productivos de bajo impacto (silvopastoril, banco de proteínas, etc.)</p>
USO INTENSIVO O INFRAESTRUCTURA <p>Está representada por cuatro viviendas.</p>

5. MAPA DE LA RESERVA

Figura 1: Mapa predio La Venta (municipio Bugalagrande)



6. RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP

RELACIÓN CON ÁREAS SINAP	
SPNN- Sistema de Parques Nacionales Naturales	No esta cerca de un área del SPNN.
SIRAP - Sistema Regional de Áreas Protegidas	No por el momento, ingresará al proceso cuando este se consolide en el Departamento del Valle.
RNSC - Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Si, el presente proceso conduce a esto.
Otros	
INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN	
Plan de Manejo	No existe plan de manejo actualmente.
Plan Manejo SIRAP	No se tiene en el momento.
Diseño y Ejecución proyectos	No se tienen en el momento.
Usos y Actividades a los que se destinara la Reserva	A la educación ambiental, regeneración del bosque nativo, investigación, corredores biológicos.

7. OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA

Proyecto Agropecuarios: Dedicado ciento por ciento a la ganadería
Proyectos Productivos con especímenes de la Biodiversidad: No se tienen en el momento.
Sensibilización y Concientización: Se podría trabajar en educación ambiental (ecoturismo)
Innovación y Desarrollo en Tecnologías Ambientales: No
Difusión Valores Culturales: No
Recurso Hídrico: Tres fuentes de agua
Investigación y Educación: El bosque podría ser declarado dentro del sistema departamental de áreas protegidas y desarrollar programas de investigación convirtiéndose en un área destinada a realizar estudios de flora y fauna.
Conservación Patrimonio cultural: No
Protección Sistemas en Riesgo: Si, el Bosque Seco Tropical

8. AMENAZAS

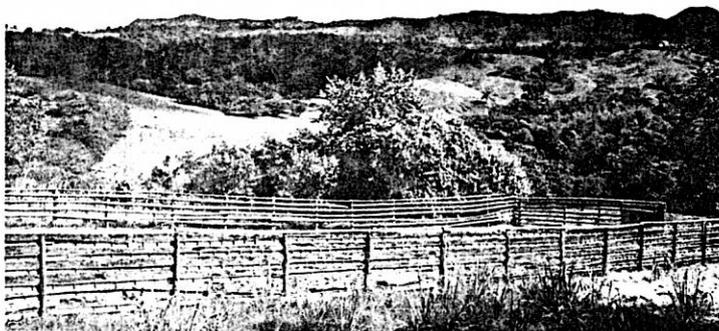
Amenazas
Sistemas Agropecuarios: Ganadería
Proyecto. Desarrollo: Ninguno
Cultivos Ilícitos: No
Incendios: No
Proyect.Minero-Energético: No
Extracción de Recursos Naturales: No
Afectación de la Biodiversidad: Bajo
Indebido uso de Fauna y Flora: No

9. CONCEPTO TÉCNICO

9.1. ANTECEDENTES

En el Municipio de Bugalagrande el equipo técnico del INCIVA ya ha adelantado estudios florísticos en el área y ha identificado los predios susceptibles de ser declarados Reservas Naturales de la Sociedad Civil. Basados en esta información, se hizo una convocatoria a los dueños de predios interesados en pertenecer a este grupo y se les dictaron talleres de orientación y capacitación en el tema. Esta convocatoria contó con el apoyo de la UMATA del municipio de Bugalagrande, quienes desde tiempo atrás han venido impulsando esta iniciativa en este municipio.

Figura 2. Predio La Venta, vista general de la finca



La temática desarrollada en los talleres fue:

- Presentación del convenio INCIVA-CVC 082-05
- Presentación de la importancia del BST y la necesidad de su conservación.
- Explicación sobre la categoría de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.
- Explicación de los derechos e incentivos como también de los deberes de los propietarios de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.
- Procedimiento para el registro.
- Concertación de visitas.

A partir de la concertación que se logro en esta reunión se realizó la visita de zonificación en el mes de julio de 2006 al predio La Venta, propiedad de don Mario Tafur, quien mostró un especial interés en la declaratoria de su predio

como Reserva Natural de la Sociedad Civil. El siempre ha estado interesado en la identificación de las especies de flora y fauna que se encuentran en su finca y que siempre ha querido saber el nombre de cada árbol que esta en ese bosque y ha hecho propuestas a estudiantes para que realicen su tesis de grado allí. Este objetivo no se ha logrado hasta el inicio de esta propuesta.

9.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA

9.2.1. Ubicación

La reserva se encuentra ubicada en el municipio de Bugalagrande, corregimiento de Galicia, margen izquierda de la quebrada Tetillal. Sus coordenadas geográficas son:

Latitud Norte: 04° 11' 31,0''
Longitud Oeste: 76° 03' 52,9''

9.2.2. Caracterización biofísica

Figura 3: La Venta, praderas y bosque natural



Climatología. Tiene una extensión de 548.82 hectáreas, pertenece al clima calido, con una altura sobre el nivel del mar de 1040 metros; en cuanto a las precipitaciones se puede decir que son de carácter bimodal con 1600 mms anuales en promedio y una temperatura promedio de 23.3° C.

Ecosistema natural. Con base en los datos climatológicos y la altura sobre el nivel del mar y teniendo en cuenta la clasificación Holdridge, la reserva pertenece a la formación vegetal Bosque seco Tropical.

Hábitat presentes. El área se caracteriza por poseer diferentes tipos de hábitat: áreas de bosque natural, guaduales y pastizales. Los bosques naturales generalmente protegen el lecho de las quebradas y sus nacimientos.

Flora y Fauna de la Reserva. En el área se muestra una gran variedad de especies de flora características de Bosque seco Tropical y la presencia de áreas que se encuentran en diferente estado de sucesión. En la tabla 1, se relaciona las principales especies vegetales, con sus respectivos nombres comunes, científicos y familias.

Figura 4: Flora especial de la reserva (zingiberaceae)



La fauna está representada, en su gran mayoría por aves, algunos herpetos y mamíferos. En la tabla 2, se relaciona las principales especies presentes en la reserva.

Hidrología. El predio es atravesado por dos quebradas, una llamada Galicia y la otra El Rincón. La primera, es su principal fuente hídrica y cruza el terreno por la parte sur, la segunda atraviesa el guadual.

El predio cuenta con tres humedales uno de ellos ubicado al lado del bosque el Rincón; estos humedales requieren la construcción de diques de contención.

Tabla 1: Flora del predio La Venta (Bugalagrande)

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Acanthaceae	<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero
Achaetocarpaceae	<i>Achaetocarpus nigricans</i>	Totocal
Araceae	<i>Anthurium mimphaerfolium</i>	Anturio blanco
Arecaceae	<i>Bactris gasipaes</i>	Chinamato
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujetens</i>	Totumo
Bombacaceae	<i>Ochroma pyramidale</i>	Balso
Cyclanthaceae	<i>Carludovica palmata</i>	Iraca
Euphorbiaceae	<i>Croton sp.</i>	Sangregao
Fabaceae	<i>Erythrina poepiggiana</i>	Pisamo
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Matarraton
Fabaceae	<i>Machaerium capote</i>	Siete cueros
Flacourtiaceae	<i>Xylosma sp.</i>	Cacho venado
Heliconiaceae	<i>Heliconia latisphata</i>	Platanillo
Lauraceae	<i>Cinnamomum cinnamomifolium</i>	Laurel jigua
Lauraceae	<i>Licaria sp.</i>	Aguacatillo
Lauraceae	<i>Nectandra cf macrophylla</i>	Laurel
Meliaceae	<i>Guarea guidonea</i>	Cedro macho
Mimosaceae	<i>Calliandra pittieri</i>	Carbonero
Mimosaceae	<i>Inga edulis</i>	Guamo
Moraceae	<i>Brosimum alicastrum</i>	Guaimaro
Moraceae	<i>Ficus cf. microcarpa</i>	Higueron
Moraceae	<i>Ficus involuta</i>	Matapalo
Myrsinaceae	<i>Myrsine guianensis</i>	Chagualo
Myrtaceae	<i>Eugenia biflora</i>	Arrayan
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba
Poaceae	<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua
Poaceae	<i>Rhipidocladum racemiflorum</i>	Carrizo
Rutaceae	<i>Amyris pinnata</i>	Ciprés de estación
Sapindaceae	<i>Cupania cinerea</i>	Mestizo
Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i>	Chambimbe
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo
Ulmaceae	<i>Trema micrantha</i>	Zurrumbo

Tabla 2: Fauna presente en el predio La Venta

AVIFAUNA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
ARDEIDAE	<i>Egretta thula</i>	Garza patiamarilla
ARDEIDAE	<i>Butorides striatus</i>	Garza mantequera
ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita de ganado
THRESKIORNITIDAE	<i>Phimosus infuscatus</i>	Coquito, ibis
CATHARTIDAE	<i>Cathartes aura</i>	Guala común
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo

ACCIPITRIDAE	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán caminero
FALCONIDAE	<i>Milvago chimachima</i>	Pigua
FALCONIDAE	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo
CRACIDAE	<i>Ortalis motmot</i>	Guacharaca variable
ARAMIDAE	<i>Aramus guarauna</i>	Carrao
CHARADRIDAE	<i>Vanellus chilensis</i>	Pellar
COLUMBIDAE	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza naguiblanca
COLUMBIDAE	<i>Columbina talpacoti</i>	Torcaza abuelita
PSITTACIDAE:	<i>Aratinga wagleri</i>	Perico cholorero
PSITTACIDAE:	<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de anteojos
PSITTACIDAE:	<i>Pionus menstruus</i>	Cotorra cheja
PSITTACIDAE:	<i>Amazona ochrocephala</i>	Lora común
CUCULIDAE	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla
CUCULIDAE	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero común
CUCULIDAE	<i>Tapera naevia</i>	Tres pies
STRINGIDAE	<i>Otus choliba</i>	Currucutú común
NICTIBIDAE	<i>Nyctibius griseus</i>	Bienparado
CAPRIMULGIDAE	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Guardacaminos común
APODIDAE	<i>Streptoprogne zonaris</i>	Vencejo de collar
TROCHILIDAE	<i>Doryfera johannae</i>	Pico de lanza frente azul
TROCHILIDAE	<i>Florisuga mellivora</i>	Colibrí collarejo
TROCHILIDAE	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Mango pechinegro
TROCHILIDAE	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia colirrufo
TROCHILIDAE	<i>Chalibura buffonii</i>	Colibrí bufón
PICIDAE	<i>Picumnus granadensis</i>	Carpinterito punteado
PICIDAE	<i>Chrysptilus punctigula</i>	Carpintero buchipecoso
PICIDAE	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero real
PICIDAE	<i>Veniliomis fumigatus</i>	Carpintero ahumado
DENDROCOLAPTIDAE	<i>Lepidocolpates souleyetti</i>	Trepador campestre
FURNARIIDAE	<i>Synallaxis brachyura</i>	Rastrojero pizarra
FORMICARIIDAE	<i>Tamnophilus multistriatus</i>	Batará carcajada
FORMICARIIDAE	<i>Myrmotherula surinamensis</i>	Hormiguero rayado
FORMICARIIDAE	<i>Myrmotherula schisticolor</i>	Hormiguero pizarroso
TIRANIDAE	<i>Zimmerius viridiflavus</i>	Tiranuelo matapalos
TIRANIDAE	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elaenia copetonoa
TIRANIDAE	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común
TIRANIDAE	<i>Contopus virens</i>	Atrapamoscas oriental
TIRANIDAE	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Pechirojo
TIRANIDAE	<i>Fluvicola pica</i>	Viudita
TIRANIDAE	<i>Machetomis rixosus</i>	Atrapamoscas ganadero
TIRANIDAE	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofue gritón
TIRANIDAE	<i>Myozetetes cayanensis</i>	Suelda crestinegra
TIRANIDAE	<i>Myiodinastes maculatus</i>	Atrapamoscas maculado

TIRANIDAE	<i>Tyrannus savana</i>	Sirirí tijereta
TIRANIDAE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí común
HYRUNDINIDAE	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azul
HYRUNDINIDAE	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina barranquera
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero común
TURDIDAE	<i>Turdus ignobilis</i>	Mirla olera
VIREONIDAE	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón ojirrojo
ICTERIDAE	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón
ICTERIDAE	<i>Agelaius icterocephalus</i>	Monjita-Turpial cabeciamarillo
PARULIDAE	<i>Parula pitiayumi</i>	Reinita tropical
PARULIDAE	<i>Dendroica petechia</i>	Reinita amarilla
COEREBIDAE	<i>Coereba flaveola</i>	Mielerito común
THRAUPIDAE	<i>Euphonia lanirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla
THRAUPIDAE	<i>Tangara vitriolina</i>	Tangara rastrojera
THRAUPIDAE	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
THRAUPIDAE	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Asoma terciopelo
THRAUPIDAE	<i>Piranga rubra</i>	Piranga roja
THRAUPIDAE	<i>Piranga olivacea</i>	Piranga olivacea
FRINGILLIDAE	<i>Saltator atripennis</i>	Saltator alinegro
FRINGILLIDAE	<i>Saltator albicollis</i>	Pio judío
FRINGILLIDAE	<i>Paroaria gularis</i>	Cardenal pantanero
FRINGILLIDAE	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero capuchino
FRINGILLIDAE	<i>Tiaris olivacea</i>	Semillero cariamarillo
FRINGILLIDAE	<i>Volantina jacarina</i>	Volantina negra
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis luteola</i>	Sicalis sabanero
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis flaveola</i>	Canarito
FRINGILLIDAE	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero aliblanco
MAMIFAUNA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
CANIDAE	<i>Ducisyon thous</i>	Zorro gris
CHIROPTERIDAE	<i>Carolia perspicillata</i>	Murciélago frugivoro
CRICETIDAE	<i>Oryzomys alfaroi</i>	Ratón silvestre
DASSYPODIDAE	<i>Dassypus novemcinctus</i>	Armadillo, Gurre
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha común
MOLOSSIDAE	<i>Mollosus mollosus</i>	Murciélago de cola libre
MURIDAE	<i>Rattus rattus</i>	Rata común
MURIDAE	<i>Mus musculus</i>	Ratón casero
MUSTELIDAE	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja
PHYLLOSOMIDAE	<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélago vampiro
PHYLLOSOMIDAE	<i>Artibeus harti</i>	Murciélago pequeño
SCIURIDAE	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla
AGOUTIDAE	<i>Agouti sp.</i>	Guagua
MYRMECOPHAGIDAE	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso Hormiguero
	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde

Suelos y geología. Sus suelos son medianamente profundo, ligeramente ácido, con pendientes entre el 25 y el 50%, Franco arcillo arenoso, de regular fertilidad, adecuados para la agricultura. Presentan terracetas y desgarramiento superficial por la ganadería extensiva que se practica en la zona.

Corresponden a la Formación continental de La Paila (Tmp). Bajo este nombre de la Formación La Paila se agrupan rocas acumuladas por procesos sedimentarios volcánicos consistentes en tobas dacíticas hacia la parte inferior, seguida por una secuencia clástica principalmente conglomerática hacia la parte superior.

Los horizontes clásticos se componen en su mayoría de conglomerados polimícticos los cuales forman bancos gruesos y areniscas de grano grueso a medio, en tanto que las tobas forman estratos tabulares macizos gruesos de color habano. En menor cantidad e interestratificadas con las rocas anteriores, se presentan lodolitas arenosas de color amarillo ocre. En general estas rocas están mal cementadas decreciendo el grado de cementación con el tamaño de grano, dando lugar a la formación de pendientes estructurales (cuestas y espinazos) en los conglomerados, y valles o geoformas redondeadas suaves en las areniscas.

9.2.3. Sistemas Productivos

El área total del predio es de 548.82 hectáreas, de las cuales 448 Hectáreas (81.7%) del predio están dedicadas a praderas, destinadas a la ganadería.

Las áreas que se encuentran en proceso de erosión, debido al uso inadecuado del suelo se continuaran dedicando a recuperación.

9.3. ZONIFICACIÓN PROPUESTA

La zonificación del predio está definida por las áreas dedicadas a la conservación (bosque y guaduales) y por el área productiva dedicada exclusivamente a la ganadería extensiva. Estas zonas ha sido definida con anterioridad por el actual propietario, siempre con el criterio de conservación de las partes más críticas, para lo cual a definido las siguientes áreas:

9.3.1. Área de conservación

Figura 5: La Venta, área de conservación: bosque y guaduales



Esta comprende las zonas de bosque existentes actualmente y ubicadas a lo largo de las quebradas, la parte alta del predio y el bosque el rincón ubicado en la parte media incluyendo los humedales. En conservación existen 100.48 (18.3%) Hectáreas. De acuerdo a lo observado, es una de las áreas de mayor significancia en conservación para el Ecosistema Bosque Seco del Valle del Cauca. El área de conservación podría ser incluida en el Sistema Departamental de áreas Protegidas.

Igualmente hacen parte de esta zona los guaduales, los cuales serán aprovechados mediante un plan de manejo y aprovechamiento que se registrará ante la CVC.

9.3.2. Área de agrosistemas

Figura 6: ganadería de la finca la Venta



Se tiene dedicado un espacio de aproximadamente 448 (81.7%) hectáreas a la ganadería, teniendo en cuenta de implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles y banco de proteínas y pasto de corte. Potencialmente esta área puede ser reducida al implementar los modelos de producción sostenible propuestos.

9.3.3. Área de Amortiguación y Manejo especial

Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas donde esta es deficiente y se recomienda ampliar el área de cobertura en las zonas de conservación.

9.3.4. Área de uso intensivo

El área de uso intensivo esta destinada a un pequeño espacio que ocupa la vivienda de la finca.

9.4. SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA

Esta reserva por presentar una amplia parte de su área en conservación se convierte en una reserva prioritaria debido a la oferta de servicios ambientales y sociales que puede disponer la comunidad aledaña. Sumado a lo anterior, el interés de su propietario la conservación de este tipo de relicto.

Entre los servicios ambientales que oferta esta reserva se pueden citar:

- Reservorios de variabilidad genética.
- Control de erosión de suelos y avalanchas
- Fuente y hábitat de especies de uso humano
- Bancos genéticos in situ
- Mantenimiento de especies de insectos que contribuyen al control de plagas y vectores de enfermedades
- Conservación de gran parte de la biodiversidad del bosque seco.
- Fijación de Co2 — Amortiguación de los cambios climáticos globales
- Producción de gran variedad de compuestos químicos secundarios (resinas, alcaloides, aceites esenciales, látex, fármacos).
- Autorregulación y regeneración de productos como maderas, frutas y hojarasca.

- Procesos eficientes de reciclaje de nutrientes

En cuanto a los servicios sociales que permitirá disfrutar la reserva estará la educación ambiental, y la investigación. Para ello se propone, además del interés manifiesto de sus dueños, el acompañamiento y asesoría por parte de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA. El propietario muestra especial interés en la investigación.

10. CONSIDERACIONES

En Colombia el Bosque seco Tropical está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de bosques secos a subhúmedos en nuestro país solo existe cerca del 1.5% de su cobertura original de 80.000 Km² (Etter 1993 en; IAVH 1997). En la actualidad son muy pocos los relictos de bosque remanente en la zona de vida seca (IAVH 1997).

La vegetación original de esta zona ha sido transformada en gran parte por la expansión agrícola y ganadera, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

La importancia de los bosques secos radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitats, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales (CVC 2002), presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitats y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques más húmedos en épocas de sequía.

De igual manera estos ecosistemas tienen gran importancia porque son fuente y hábitats de diferentes especies de uso humano, como por ejemplo varias especies de leguminosas forrajeras, ornamentales y frutales. Su ubicación dentro de mosaicos de paisaje dominados por zonas agrícolas y ganaderas, dan la posibilidad de mantener especies de insectos que contribuyan al control de plagas y vectores de enfermedades (IAVH; 1997).

El predio Las Ventas está ubicado en una de las áreas de mayor deterioro del Bosque Seco del Valle del Cauca. Sin embargo, se ha logrado conservar varios fragmentos muy significativos del bosque seco tropical, teniendo en cuenta que en el departamento no existen grandes manchas de bosque representativas de este ecosistema.

Igualmente es importante resaltar la presencia de especies de flora listadas en el libro rojo de especies amenazadas como el Caracolí y algunas Lauráceas.

La finca Las Ventas, posee alta representación de la biodiversidad del bosque seco tropical, por lo tanto apunta al cumplimiento de los objetivos de conservación estipulados en la Política Nacional de Biodiversidad como son: Mantener Recursos

Genéticos en Ambientes Naturales; aprovechar sosteniblemente los recursos naturales; conservar el recurso hídrico; proveer sitios para la recreación, investigación y educación.

Los sistemas de producción del predio están orientados al mantenimiento de algunas cabezas de ganado, en áreas aptas para este objetivo, generando un bajo impacto ambiental. En cuanto a la producción agrícola, prácticamente no existe, por lo tanto sus sistemas productivos son compatibles con la conservación del ecosistema y cumplen con la sostenibilidad del ecosistema, aplicando tecnologías limpias. El predio está dedicado a la preservación de su oferta hídrica, biodiversidad y bienes y servicios ambientales.

11. CONCEPTO FINAL

Con base en lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1996 de 1999, se considera pertinente declarar el predio La Venta como Reserva Natural de la Sociedad Civil, dado que este predio aporta a la conservación del ecosistema Bosque Seco Tropical, considerado como uno de los ecosistemas más fragmentados y deteriorados del país.

Se pretende para la reserva las siguiente zonificación:

Área de conservación. Esta comprende 100.48 Hectáreas existentes actualmente en Bosque y ubicadas a lo largo de las quebradas y la parte alta del territorio.

Igualmente hacen parte de esta zona los guaduales, los cuales serán aprovechados mediante un plan de manejo y aprovechamiento que se registrará ante la CVC.

Área de agrosistemas. Se dedicará un espacio de aproximadamente 448 hectáreas a la ganadería, teniendo en cuenta el implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles y banco de proteínas y pasto de corte.

Área de Amortiguación y Manejo especial. Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas donde esta es deficiente.

Área de uso intensivo. El predio esta dedicado básicamente a la ganadería se delimitara el área destinada a este fin.

La Reserva, se destinará a cumplir con las siguientes actividades:

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa.
- El aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
- Educación Ambiental
- Recreación y ecoturismo
- Investigación básica y aplicada
- Formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente, la producción agropecuaria sustentable y desarrollo regional.

- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.
- Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.
- Habitación permanente.

Recomendaciones relativas a la reserva.

- Es necesario el apoyo de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA, en la asesoría y manejo de la reserva.
- La CVC debe de apoyar a la reserva con el programa de aislamientos y reforestación de algunas áreas.
- Se debe en el corto plazo, realizar el plan de manejo y aprovechamiento forestal de la guadua.
- Es necesario que el propietario gestione la inclusión de esta área como reserva natural de la sociedad civil
- Es importante vincular al municipio de Bugalagrande en el apoyo de esta futura reserva y en especial el conocimiento de ella, para que haga un uso razonable de la misma.
- Apoyar al propietario en el montaje de banco de proteínas y modelos de desarrollo de la ganadería con bajo impacto ambiental.
- Fomentar la investigación en este predio.

12. BIBLIOGRAFIA

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Bugalagrande. Cali, Marzo de 1999.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca del río Tuluá – Morales. Cali, 1999.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2002. Identificación de las áreas prioritarias para la conservación de cinco ecorregiones en América Latina: GEF /1010-00-14 Ecoregión Chocó – Darién.

CUATRECASAS, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, 10 (40): 221-264.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Propuesta Metodológica para la Caracterización Ambiental de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). sf.

Ministerio del Medio Ambiente. Decreto 1996 de 1999. “Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil”

Política Nacional de Biodiversidad.1994

Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. *Instructivo para los procedimientos de apoyo al Registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil*. Bogota, 2004.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA -CVC

INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA- INCIVA

VISITA TÉCNICA

FECHA: julio 12/2006

TECNICO: Lorena Valencia C.

PREDIO: La Venta.

PROPIETARIO: Mario Tafur.

LOCALIZACIÓN: corregimiento de Galicia /municipio de Buenavista.

OBJETIVO DE LA VISITA:

inventario de flora y fauna, plan de manejo y zonificación

DESCRIPCIÓN DE LA VISITA:

Se recorrió la finca se ubicaron las áreas de conservación
se georeferenció y se identificación sp. de flora y fauna.

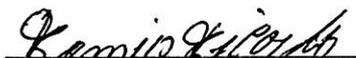
OBSERVACIONES:

Finca dedicada a la ganadería con gran área en conservación
con presencia de reservorios de agua. Gran área en bosque
conservado y guaduales.

RECOMENDACIONES:

delimitar las áreas de manejo, elaboración de dique
en el humedal el silencio.

crear áreas de investigación y recreación.


Firma del propietario o admor


Firma del técnico

CONVENIO CVC - INCIVA No. 082.05

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

CONCEPTO TECNICO

**RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "LA CAMPIÑA", MUNICIPIO DE
BUGA, VALLE DEL CAUCA**

**GRUPO DE INVESTIGACION
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACION	6
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	7
4.	ZONIFICACION	8
5.	MAPA DE LA RESERVA	9
6.	RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP	10
7.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	11
8.	AMENAZAS	11
9.	CONCEPTO TÉCNICO	12
9.1	ANTECEDENTES	12
9.2	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	12
9.2.1	Ubicación	12
9.2.2	Caracterización biofisica	12
9.2.3.	Sistemas Productivos	19
9.3.	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	19
9.3.1.	Área de conservación	19
9.3.2.	Área de agrosistemas	20
9.3.3.	Área de Amortiguación y Manejo especial	21
9.3.4.	Área de uso intensivo	21
9.4	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	22
9.4.1.	Servicios ambientales	22
9.4.2.	Servicios sociales	22
10.	CONSIDERACIONES	23
11.	CONCEPTO FINAL	25
12.	BIBLIOGRAFIA	27

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACION	6
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	7
4.	ZONIFICACION	8
5.	MAPA DE LA RESERVA	9
6.	RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP	10
7.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	11
8.	AMENAZAS	11
9.	CONCEPTO TÉCNICO	12
9.1	ANTECEDENTES	12
9.2	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	12
9.2.1	Ubicación	12
9.2.2	Caracterización biofísica	12
9.2.3	Sistemas Productivos	19
9.3	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	19
9.3.1	Área de conservación	19
9.3.2	Área de agrosistemas	20
9.3.3	Área de Amortiguación y Manejo especial	21
9.3.4	Área de uso intensivo	21
9.4	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	22
9.4.1	Servicios ambientales	22
9.4.2	Servicios sociales	22
10.	CONSIDERACIONES	23
11.	CONCEPTO FINAL	25
12.	BIBLIOGRAFIA	27

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Área en conservación, predio La Campiña</i>	4
<i>Figura 2: Mapa del predio La Campiña (municipio de Buga)</i>	9
<i>Figura 3: Zona de ladera, predio La Campiña</i>	12
<i>Figura 4: Habitat característico de Bosque Seco Tropical</i>	13
<i>Figura 5: Zona de reserva y conservación, predio La Campiña</i>	20
<i>Figura 6: Potreros dedicados a la ganadería</i>	20
<i>Figura 7: Zona limítrofe con la Estación Biológica El Vínculo</i>	21
<i>Figura 8: Casas de la Hacienda la Campiña</i>	21

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Flora representativa del predio "La Campiña"</i>	14
<i>Tabla 2: Fauna representativa del predio "La Campiña"</i>	15

1. REGISTRO VISITA TECNICA

Después de una serie de contactos telefónicos con el Sr. Juan Manuel Caicedo, propietario del predio, se concertó la visita al Predio de la Campiña, cuyo principal objetivo era la verificación del cumplimiento del decreto 1996/99, el cual reglamenta las áreas que se pueden inscribir como reserva de la sociedad civil.

Se delegó para prestara la colaboración requerida, al señor Fidel Dussan, administrador del predio, con quien se concertó la visita para el día 21 de julio del presente año. Efectivamente en esta fecha se realizó la visita con funcionarios del INCIVA: Ivette Malagón, Lorena Valencia, Alejandro Castaño, Albeiro Cruz, Adriana Morales, Yohanna Maldonado y Juan B. Adarve, por parte de la Hacienda la Campiña participó el señor Edgar del Vínculo.

Figura 1: Área en conservación, predio La Campiña



Inicialmente el equipo tecnico hizo una valoración de la reserva, comprobando que el predio cumplia los requisitos exigidos para ser declarada como reserva de la Sociedad Civil, no solamente por la existencia de un parche natural representativo del bosque secto tropical, sino tambien por su estado de conservación y su extensión, considerandose como uno de los de mayor tamaño de este ecosistema en el Valle del Cauca.

Comprobado lo anterior, el equipo se subdividió y se procedió a hacer la respectiva evaluación y la delimitación del predio y zonificación de cada una de las áreas.

Con la información recopilada se elaboró el concepto tecnico y se lleno el formato de constancia de la visita al predio, el cual fue entregado al administrador de la

Hacienda y cuyo copia se anexa al presente informa. Durante esta visita se logró recopilar información general como: Localización de predio, identificación de familias que habitan la hacienda, caracterización biofísica del área, zonificación, relación de la reserva con otras áreas protegidas, uso o actividades a la que se dedicará, objetivos de la reserva, etc. Además, se realizó una detallada descripción fotográfica del área, resaltando los aspectos fundamentales.

Al final se concluyó:

Que el área cumple las condiciones ideales para declararse como reserva natural de la Sociedad Civil.

Que el hecho de estar limitando con la Estación Biológica El Vinculo, lugar proximo a declararse como área protegida, la conservación de un ecosistema natural significativo y su estado de evolución, permite que en el futuro entre estas dos áreas se creen corredores biológicos, favoreciendo su biodiversidad.

Que es importante recuperar un pequeño parche que se encuentra deteriorado por la acción del ganado y que se comunica con la Estación Biológica.

Que solamente es factible declarar como reserva, el área que actualmente se encuentra en conservación y no todo el predio. Esto ultimo, debido a que el resto del territorio está dedicado a la ganadería extensiva, lo cual no es compatible con los procesos de conservación.

Que se hace necesario aislar por completo el área que se deja como reserva, esto para evitar problemas con el ganado.

2. LOCALIZACION

LOCALIZACION	
Nombre del Predio o Finca	La Campiña
Nombre de la Reserva	La Campiña
Municipio	Buga
Corregimiento	El Vinculo
Vereda	El Vinculo
Coordenadas Geográficas	03° 49' 37.5" L.Norte, 76° 17' 52.9" Long.Oeste
Altura sobre el nivel mar (m.sn.m.)	980 m.s.n.m.
Pendiente (%)	60%
Tipo de propiedad (privada individual, titulación colectiva, parcelación Incora, otra)	Individual
Escritura (número) o Título de Adjudicación	77 (21-01-92)
Notaria Respectiva	Notaria Segunda Buga
Registro Catastral (número)	02 007 073
El Número de Certificado de libertad:	373-47131
Area (Ha)	649.66 Hectáreas
Limitación al Dominio (hipotecas, servidumbres, entre otros)	Ninguna
OBSERVACIONES	
<p>Es una de las haciendas más grandes del centro del Valle del Cauca, con un área en conservación de aproximadamente 97.97 Hectáreas. Son muy representativas del Bosque Seco Tropical y esta ubicada en la parte limítrofe con la Estación Biológica El Vinculo. Ideal para el establecimiento de un corredor biológico.</p>	

4. ZONIFICACION

ZONIFICACION - DESCRIPCION ZONAS
CONSERVACIÓN
Se tiene un gran fragmento bosque relativamente bien conservado y representativo de este ecosistema y que toma gran importancia por la posibilidad de declarar la Estación Biológica El Vinculo como área protegida y por tener una extensión de tierra en conservación superior a la misma Estación biológica. El área para conservación comprende aproximadamente 100 hectareas y estan ubicadas contiguo a la estación biológica, con la cual es muy factible establecer un corredor biologico, que favorecería la biodiversidad de este ecosistema y que lo convertiría en la mayor área de bosque seco en el departamento. Esta área va desde los 980 m.s.n.m en la parte baja del predio hasta los 1140 metros en las divisorias de aguas de las cuencas Sonso y Guadalajara.
AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL
Esta área estaría ubicada entre la Estación Biológica y el área de conservación de la Hacienda la Campiña y que actualmente se encuentra deteriorada por la ganadería extensiva. En esta se realizaría proyectos silvopastoriles, que ademas de amortiguar el impacto negativo del ganado, serviría como conector de estos dos importantes fragmentos boscosos.
AGROECOSISTEMAS
Esta área la conformaría el resto de predio y que está dedicado a la ganadería. Aunque hace parte de la Hacienda La Campiña, no lo haría de la reserva.
USO INTENSIVO O INFRAESTRUCTURA
Corresponde a las cinco viviendas que posee el predio y a las vías internas, una de ellas cruza el área de reserva

6. RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP

RELACIÓN CON ÁREAS SINAP	
SPNN- Sistema de Parques Nacionales Naturales	No existe relación con ningún parque nacional natural
SIRAP - Sistema Regional de Areas Protegidas	Está directamente relacionada con La Estación Biológica El Vinculo, una de las áreas representativas del bosque seco tropical y que está proxima a hacer declarada como área protegida por parte de la Corporación Autonoma del Valle del Cauca- CVC.
RNSC - Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Aunque es un predio que tiene un buen tiempo de conservación, no ha tenido ningún tipo de relación con las reservas naturales de la sociedad civil.
Otros	
INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN	
Plan de Manejo	No se tiene ningún plan de manejo del predio.
Plan Manejo SIRAP	El propietario como sus administradores han estado distante y alejado en la planificación de procesos relacionados con los sistemas de áreas protegidas, entre ellos el SIDAP donde su presencia es nula.
Diseño y EjecuciónProyectos	El INCIVA realizó un proyecto para la creación de corredor biologico entre esta área, la estación biológica y la vereda sonsito.
Usos y Actividades a los que se destinara la Reserva	Conservación y preservación de la biodiversidad, reforestación y enriquecimiento con especies nativas, aprovechamiento sostenible de la guadua, la investigación basica y aplicada y la producción o generación de bienes y servicios ambientales.

7. OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA

Proyectos Agropecuarios: Se continuará con la ganadería pero por fuera del área de reserva.
Proyectos Productivos con especímenes de la Biodiversidad: Inicialmente no se piensa en proyectos productivos de esta índole.
Sensibilización y Concientización: No se contempla este tipo proyecto.
Innovación y Desarrollo en Tecnologías Ambientales: No se contempla este tipo proyecto.
Difusión Valores Culturales: No existen valores culturales para resaltar.
Recurso Hídrico: Se continuará la conservación con guaduales de la rivera del río Sonsito.
Investigación y Educación: El área de reserva se fortalecerá como un espacio para la investigación básica y aplicada.
Conservación Patrimonio cultural: No existen valores culturales para conservar.
Protección Sistemas en Riesgo: Si, el Bosque Seco Tropical

8. AMENAZAS

Amenazas
Sistemas Agropecuarios: La mayor amenaza es por la presión de la ganadería.
Proyect. Desarrollo: No se tiene programado ningún proyecto.
Cultivos Ilícitos: No existe en el área cultivos ilícitos.
Incendios: Las altas temperaturas, su baja precipitación y el tipo de cobertura, hace que el área sea muy susceptible a incendios forestales.
Proyect. Minero-Energético: No existe ningún proyecto minero - energético en el área.
Extracción de Recursos Naturales: La extracción de leña es muy baja sin que origine perjuicios a la reserva.
Afectación de la Biodiversidad: la afectación a la biodiversidad es baja, generalmente por la penetración del ganado a ciertas zonas de la reserva.
Indebido uso de Fauna y Flora: Existe control y vigilancia del predio por parte de los propietarios, lo que en cierta forma permite que no haya cacería, ni extracción de maderas de la reserva.

9. CONCEPTO TÉCNICO

9.1 ANTECEDENTES

El predio tradicionalmente ha sido una finca dedicada a la ganadería como lo son la mayoría de estos predios en el pie de monte vallecaucano.

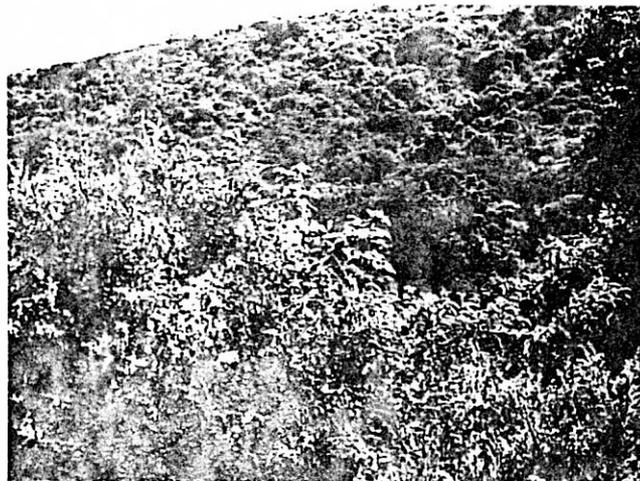
9.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA

9.2.1 Ubicación

El área de estudio se encuentra ubicada en las primeras estribaciones de la cordillera central, municipio de Buga, corregimiento de El Vínculo, entre los 970 metros a 1350 m.s.n.m. La gran parte del terreno pertenece al bosque seco tropical. Sus coordenadas geográficas son:

Latitud Norte: 03° 49' 37.5"
Longitud Oeste: 76° 17' 52.9"

Figura 3: Zona de ladera, predio La Campiña



9.2.2 Caracterización biofísica

Climatología. Su clima es cálido con una temperatura media anual de 24° C. Se caracteriza por la baja precipitación, aproximadamente 1200 mms anuales.

Presentan dos épocas de lluvias, abril - mayo y septiembre - octubre, alternadas con dos épocas de sequía.

Ecosistema natural. Con base en los datos climatológicos y la altura sobre el nivel del mar y teniendo en cuenta la clasificación Holdridge, la reserva pertenece a la formación vegetal Bosque seco Tropical.

Hábitat presentes. El área se caracteriza por poseer diferentes tipos de hábitat: Guaduales en la parte más baja del predio y a lo largo de la ronda del río Sonsito, praderas y bosques en el área de conservación.

Figura 4: Hábitat característico de Bosque Seco Tropical



Flora y Fauna de la Reserva. La flora está representada en relictos que se intercomunica unos con otros a través del encuentro de las depresiones del predio. Estos, generalmente están en un buen estado de conservación, encontrándose especies representativas de bosque primario, entre ellas el guaimaro (*Brosimum alicastrum*), en diferentes estados sucesionales, lo que comprueba la conservación y protección de estos bosques a través del tiempo. En la tabla 1 se presentan las especies vegetales más representativas de este predio.

La fauna es muy variada debido principalmente a la cercanía con la Estación Biológica El Vínculo, al ánimo de conservación del propietario y a la restricción a particulares para la circulación por este predio. Este a diferencia de la Estación Biológica, es un área que se ha conservado por un largo tiempo.

Tabla 1: Flora representativa del predio “La Campiña”

FLORA- RESERVA LA CAMPIÑA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Acanthaceae	<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero
Achaetocarpaceae	<i>Achaetocarpus nigricans</i>	Totocal
Agavaceae	<i>Agave americana</i>	Cabuya
Arecaceae	<i>Syagrus sancona</i>	Palma Zancona
Asclepiadaceae	<i>Asclepia sp.</i>	Bencenuco
Asteraceae	<i>Vernonia sp.</i>	Olivón
Bombacaceae	<i>Ochroma pyramidale</i>	Balso
Cactaceae	<i>Acanthocereus pitajaya</i>	Pitahaya
Caesalpiniaceae	<i>Senna spectabilis</i>	Flor amarillo
Caparidaceae	<i>Caparis amplissima</i>	Chucho
Euphorbiaceae	<i>Croton sp.</i>	Sangregao
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cotinifolia</i>	Lechoso
Fabaceae	<i>Crotalaria sp.</i>	Crotalaria
Fabaceae	<i>Erythrina poepiggiana</i>	Pisamo
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Matarraton
Fabaceae	<i>Machaerium capote</i>	Siete cueros
Flacourtiaceae	<i>Casearia sylvestris</i>	Café de monte
Heliconiaceae	<i>Heliconia latisphata</i>	Platanillo
Lauraceae	<i>Licaria sp.</i>	Aguacatillo
Mimosaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	Aromo
Mimosaceae	<i>Albizzia guachapele</i>	Iguá
Mimosaceae	<i>Pithecellobium dulce</i>	Chiminango
Mimosaceae	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	Espino de mono
Mimosaceae	<i>Poponax pennetula</i>	Trapichero
Moraceae	<i>Brosimum alicastrum</i>	Guaimaro
Moraceae	<i>Ficus cf. microcarpa</i>	Higueron
Moraceae	<i>Ficus involuta</i>	Matapalo
Myrtaceae	<i>Eugenia biflora</i>	Arrayan
Myrtaceae	<i>Psidium sp.</i>	Guayaba cimarrona
Poaceae	<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua
Poaceae	<i>Guadua angustifolia var. bicolor</i>	Guadua rayada
Pteridiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>	Helecho marranero
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	Jagua
Rutaceae	<i>Amyris pinnata</i>	Ciprés de estación
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monophyllum</i>	Justarrazon
Rutaceae	<i>Zanthoxylum pterota</i>	Uñegato
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolia</i>	Doncel
Rutaceae	<i>Zanthoxylum sp.</i>	Tachuelo
Sapindaceae	<i>Cupania cinerea</i>	Mestizo
Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i>	Chambimbe
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo
Ulmaceae	<i>Trema micrantha</i>	Zurrumbo
Verbenaceae	<i>Citharexylum kunthianum</i>	Paloblanco

El grupo más vulnerable son las serpientes que se encuentran en la zona; la mayoría de los trabajadores al encontrarse con estas especies las mata, solamente aquellos que identifican las cazadoras o las ve como un miembro de la cadena biológica de la zona les permite su supervivencia. El grupo predominante son las aves, debido a su facilidad de movilidad, sin embargo, los herpetos y mamíferos se encuentran representados con un número significativo de especies, como se observa en la tabla 2.

Tabla 2: Fauna representativa del predio “La Campiña”

FAUNA - RESERVA LA CAMPIÑA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
AVIFAUNA		
ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza del ganado
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo megnirostris</i>	Gavilan caminero
ALCEDINIDAE	<i>Ceryle torquata</i>	Martín - Pescador mayor
ALCEDINIDAE	<i>Chloroceryle americana</i>	Martín - Pescador chico
ANATIDAE	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Iguasa Común
CATHARTIDAE	<i>Cathartes aura</i>	Guala Común
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo, Chulo
CHARADRIIDAE	<i>Vanellus chilensis</i>	Pellar, Caravana
COEREBOIDAE	<i>Coereba flaveola</i>	Mielero común
COLUMBIDAE	<i>Columbina passerina</i>	Tortolita grisácea
COLUMBIDAE	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita Común
COLUMBIDAE	<i>Geotrygon montana</i>	Torcaza caminera
COLUMBIDAE	<i>Leptotila plumbeiceps</i>	Caminera Cabezi azul
COLUMBIDAE	<i>Zenaidura macroura</i>	Torcaza naguiblanca
CRACIDAE	<i>Ortalis guttata</i>	Guacharaca guayanesa
CUCULIDAE	<i>Piaya cayana</i>	Cuco Ardilla
CUCULIDAE	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero común
CUCULIDAE	<i>Tapera naevia</i>	Trespies
DENDROCOLAPTIDAE	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	Trepador campestre
FALCONIDAE	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis flaveola</i>	Saltator Pio-judio
FRINGILLIDAE	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero aliblanco
FRINGILLIDAE	<i>Sporophila intermedia</i>	Espiguero gris
FRINGILLIDAE	<i>Sporophila minuta</i>	Espiguero ladrillo
FRINGILLIDAE	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero capuchino
FRINGILLIDAE	<i>Tiaris olivacea</i>	Semillero cariamarillo
FRINGILLIDAE	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrion de collar rufo
FURNARIIDAE	<i>Synallaxis albescens</i>	Rastrojero Pálido
HIRUNDINIDAE	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta
HIRUNDINIDAE	<i>Notiochelydon cyanoleuca</i>	Golondrina azul

HIRUNDINIDAE	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina barranquera
ICTERIDAE	<i>Molothrus bonaerensis</i>	Chamón
JACANIDAE	<i>Jacana jacana</i>	Gallito de Ciénaga
NYCTIBIIDAE	<i>Nyctibius griseus?</i>	Bien parado Común
PARULIDAE	<i>Dentroica castanea</i>	Reinita pecho bayo
PARULIDAE	<i>Dentroica fusca</i>	Reinita naranja
PARULIDAE	<i>Parula pitiayumi</i>	Reinita tropical
PHASIANIDAE	<i>Colinus cristatus</i>	Perdiz Común
PICIDAE	<i>Chrysoptilus punctigula</i>	Carpinterito Buchipecoso
PICIDAE	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero Real
PICIDAE	<i>Picumnus granadensis</i>	Carpinterito Punteado
PODICIPEDIDAE	<i>Podiceps dominicus</i>	Zambullidor Chico
PODICIPEDIDAE	<i>Podylimpus podiceps</i>	Zambullidor Común
PSITTACIDAE	<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de Antejos
RALLIDAE	<i>Gallinula chloropus</i>	Polla Gris
STRIGIDAE	<i>Otus choliba</i>	Cucurrucutú Común
THRAUPIDAE	<i>Hemithraupis guira</i>	Pintasilgo Guira
THRAUPIDAE	<i>Tangara vitriolina</i>	Tangara rastrogera
THRAUPIDAE	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo común
TINAMIDAE	<i>Crypturellus soui</i>	Ponchita
TROCHILIDAE	<i>Florisuga mellivora</i>	Colibri nuca blanca
TROCHILIDAE	<i>Glaucis hirsuta</i>	Colibri pecho canela
TROGLODITIDAE	<i>Henicorhina leucosticta</i>	Cucarachero gallineta
TROGLODITIDAE	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero común
TURDIDAE	<i>Turdus ignobilis</i> ^o	Mirla ollera
TYRANNIDAE	<i>Camptostona obsoletum</i>	Tiranuelo silbador
TYRANNIDAE	<i>Empidonax virescens</i>	Atrapamoscas copete verde
TYRANNIDAE	<i>Fluvicola pica</i>	Viudita común
TYRANNIDAE	<i>Mionectes oleaginea</i>	Atrapamosca de vientre ocre
TYRANNIDAE	<i>Myiarchus apicalis</i>	Atrapamoscas apical
TYRANNIDAE	<i>Myiodynastes maculates</i>	Atrapamoscas listado
TYRANNIDAE	<i>Myiophobus fasciatus</i>	Atrapamoscas pechirayado
TYRANNIDAE	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofué gritón
TYRANNIDAE	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	AtrapamoscasPechoirojo
TYRANNIDAE	<i>Sayornis nigricans</i>	Tiguin de agua
TYRANNIDAE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí común
TYRANNIDAE	<i>Tyrannus sabana</i>	Tirano tijereta
TYRANNIDAE	<i>Zimmerius viridiflavus</i>	Tiranuelo matapalo
TYTONIDAE	<i>Tyto alba</i>	Buho
MAMIFAUNA		
CANIDAE	<i>Ducisyon thous</i>	Zorro gris
CHIROPTERIDAE	<i>Carolia perspicillata</i>	Murciélago frugivoro

CRICETIDAE	<i>Oryzomys alfaroi</i>	Ratón silvestre
DASSYPODIDAE	<i>Dassypus novemcinctus</i>	Armadillo, Gurre
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha común
MOLOSSIDAE	<i>Mollosus mollosus</i>	Murciélago de cola libre
MURIDAE	<i>Mus musculus</i>	Ratón casero
MURIDAE	<i>Rattus rattus</i>	Rata común
MUSTELIDAE	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja
PHYLLOSOMIDAE	<i>Artibeus harti</i>	Murciélago pequeño de listas faciales
PHYLLOSOMIDAE	<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélago vampiro
SCIURIDAE	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla
HERPETOFAUNA		
BUFONIDAE	<i>Bufo marinus</i>	sapo común
COLUBRIDAE	<i>Imantoes cenchoa</i>	Bejuquillo, higuera
COLUBRIDAE	<i>Drymarchon corais</i>	Cazadora
COLUBRIDAE	<i>Tantilla longifrontalis</i>	Culebra ciega
COLUBRIDAE	<i>Erythrolamprus bizona</i>	Falsa coral
COLUBRIDAE	<i>Dendrophidium bi-vittatum</i>	Guardacaminos
COLUBRIDAE	<i>Leptophis ahaetulla</i>	Platanilla, futeadora
ELAPÍDAE	<i>Micrurus mipartitus</i>	Rabo de ají
GEKKONIDAE	<i>Hemidactylus brooki</i>	Guekos
HYLIDAE	<i>Hyla columbiana</i>	Rana
IGUANIDAE	<i>Iguana iguana</i>	Iguana común
IGUANIDAE	<i>Anolis auratus</i>	Lagarto

Hidrología. Esta conformada por el río Sonsito, el cual nace en la parte media del municipio de Buga y atraviesa el predio de Norte a Sur y va a desembocar al río Sonso.

Dentro de la finca nace una quebrada, que recorre el área de este a oeste y que permanece seca en la época de verano. Igualmente, de sur a norte esta hacienda es cruzada por una acequia que proviene del río Sonso y que es utilizada como fuentes de agua para su uso doméstico y para las actividades agropecuarias.

Suelos. Presenta topografía variada, con pendientes suaves a onduladas. Suelos con condiciones de drenaje natural buena, varía entre imperfecto y moderado; son suelos entre moderado y muy profundos; poseen una fertilidad media. Los suelos bien drenados y superficiales, están limitados por piedra, gravilla y sodio; tienen fertilidad media por su baja a media capacidad de intercambio catiónico.

Fisiografía. Presenta colinas erosionales bajas, desarrolladas en rocas sedimentarias de la formación La Paila, compuestas por estratos de conglomerados,

areniscas y arcillolitas. Las colinas tienen vertientes rectilíneas con pendientes entre 12 y 50% y mayores, cimas agudas y fuerte grado de disección y de erosión laminar.

Gran parte del área está ocupada por colinas escalonadas, muy disectadas, con vertientes irregulares y ligeramente inclinadas, localizadas en el flanco occidental de la cordillera Central, sobre rocas del macizo ofiolítico de Ginebra.

En la parte inferior de la cordillera las colinas se encuentran sin recubrimiento de ceniza volcánica (M2), con relieve fuertemente ondulado a fuertemente quebrado, pendientes del 7 al 50%; están integradas por los suelos Vertic Haplustalfs, Typic Ustropepts y Lithic Ustorthents. Los suelos son de profundidad efectiva variable, que va desde muy superficial hasta profunda, texturas desde moderadamente finas a moderadamente gruesas, bien a excesivamente bien drenados, presentan erosión moderada a severa, en patas de vaca, surcos y cárcavas. Su uso está limitado por las fuertes pendientes y presentan fertilidad natural media caracterizada por bajos contenidos de potasio, fósforo aprovechable y carbono orgánico.

Geomorfología. Los fenómenos tectónicos que actúan sobre las formaciones rocosas han generado procesos erosivos intensos que, junto con las altas pendientes y un sistema complejo de fallas y diaclasas, producen unidades geomorfológicas características de relieves montañosos. De acuerdo con lo anterior, se pueden definir en este predio, desde la zona baja hasta la parte más alta, dos Unidades Geomorfológicas de relieve así:

a. Planicie Aluvial de Piedemonte: es la zona intermedia entre la llanura aluvial del Río Cauca y la zona de piedemonte propiamente dicha, está conformada en su mayor parte por los abanicos aluviales del río Sonso y en menor proporción por los depósitos de los valles aluviales recientes, que los cortan; adicionalmente se presentan en su parte mas alta derrubios y en su parte intermedia baja, a lo largo del río Sonsito forma explayamientos o vegas, el área restante la conforman terrazas y abanicos antiguos disectados; esta zona se forma a partir del cambio de pendiente al pasar del relieve colinado a la zona plana, posee una pendiente rectilínea ligeramente inclinada al occidente con sedimentos que gradan de oriente a occidente de bloques y gravas hasta arenas y limos, los cuales se entremezclan con los depósitos del Río Cauca.

b. Colinas estructurales de piedemonte: término utilizado para describir formas de poca elevación controladas por la disposición de capas sedimentarias inclinadas y plegadas; lo cual ha generado una serie de colinas alineadas en una franja angosta con dirección N – S, de pendientes moderadas, con laderas asimétricas, y cubrimiento parcial de cenizas y sedimentos coluvio aluviales.

Las sedimentitas de la Formación La Paila, son capas alternadas de conglomerados y arenitas, con entallamiento de ríos, valles rectos y vertientes rectilíneas, esorrentía difusa y concentrada, reptación, soliflucción, movimientos locales

rápidos, y mayor disección en la base de la vertiente por concentración de la escorrentía.

9.2.3. Sistemas Productivos

El uso del suelo esta dominado por la ganadería extensiva, la cual es practicada desde la zona plana hasta las partes más altas del predio. Es importante resaltar que las depresiones naturales del suelo se han conservado con vegetación nativa, igualmente las rondas del río Sonsito se han protegido con guaduales.

Sin embargo, a pesar de ser una hacienda ganadera, la cobertura con bosques naturales, en estado de sucesión avanzados, es alta, los cuales son poco explotados, limitandose solamente a la extracción esporadica de algunas varas o estacones. Estos bosques se encuentran ubicados hacia las depresiones naturales y áreas de mayores pendientes, distribuidas por toda la finca.

9.3. ZONIFICACIÓN PROPUESTA

Tradicionalmente la Hacienda la Campiña, ha tenido definido su zonificación, dividida en cuatro grandes áreas: Praderas. Areas de conservación, área de amortiguación y la infraestructura.

Una adecuada zonificación y ordenamiento del territorio es necesario para planificar el uso de la tierra, por eso es importante conocer a cerca de para qué es apta (potencialidad) una determinada Unidad de Tierra, por lo que es de gran importancia que en la etapa de diagnóstico se hayan definido muy bien las unidades mínimas de análisis para poder determinar con cierta precisión cuales serían los usos potenciales para cada Unidad. Por esto debe entenderse la zonificación del territorio como un componente importante dentro del proceso de planificación.

Para la devida zonificación se tuvo en cuenta el uso potencial analizando el recurso suelo, su relieve, profundidad efectiva, susceptibilidad a erosión. Igualmente, se tuvo en cuenta el uso actual del territorio, donde los propietarios han tenido en cuenta en gran parte los aspectos anteriores. Con base en lo anterior, se definió la siguiente zonificación:

9.3.1. Área de conservación

Su uso principal es la conservación de muestras representativas del bosque seco tropical en el departamento del Valle del Cauca, principalmente la flora y la Fauna. Se tiene un gran fragmento bosque (97.97 Hectareas) relativamente bien conservado y representativo de este ecosistema y que toma importancia por la

posibilidad de declarar la Estación Biológica El Vinculo como área protegida y por tener una extensión de tierra en conservación superior a la misma Estación biológica.

El área para conservación comprende 97.97 (15.1%) hectareas y estan ubicadas contiguo a la estación biológica, con la cual es muy factible establecer un corredor biologico, que favorecería la biodiversidad de este ecosistema y que lo convertiría en la mayor área de bosque seco en el departamento.

Figura 5: Zona de reserva y cinservacion, predio La Campiña



9.3.2. Área de agrosistemas

Es el área productiva de la hacienda y que está dedicada a la ganadería, como unico sistema productivo. Se distribuye por todo el predio y se extraería los terrenos que estan en conservación, el área de infraestructura (vias y viviendas), los guaduales existentes a la orilla del río Sonsito y la parte baja de la finca y un área que tendría un manejo especial y que serviría como conector del corredor biologico entre la Estación biológica y este predio. Son en total 550.91 Hectáreas.

Figura 6: Potreros dedicados a la ganadería



9.3.3. Área de Amortiguación y Manejo especial

Esta área estaría ubicada entre la Estación Biológica y el área de Conservación de la Hacienda la Campiña y que actualmente se encuentra deteriorada por la ganadería extensiva. En esta se realizaría proyectos silvopastoriles, que además de amortiguar el impacto negativo del ganado, serviría como conector de estos dos importantes fragmentos boscosos.

Figura 7: Zona limítrofe con la Estación Biológica El Vinculo

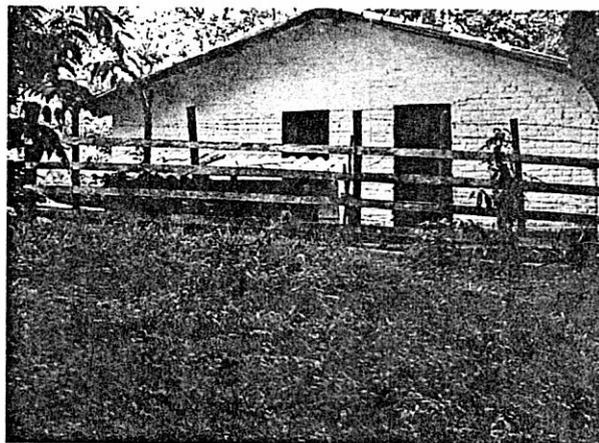


También haría parte de esta área, los guaduales existentes en el predio, los cuales se someterán al plan de manejo y aprovechamiento que para esta especie tiene la Corporación Autónoma del Valle del Cauca – CVC.

9.3.4. Área de uso intensivo

Esta zona la conforma las cinco viviendas de la Hacienda y las vías internas.

Figura 8: Casas de la Hacienda la Campiña



9.4 SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA

9.4.1. Servicios ambientales

- Reservorios de variabilidad genética
- Hábitat para fauna silvestre
- Fuente y hábitat de especies de uso humano
- Bancos genéticos in situ
- Mantenimiento de especies de insectos que contribuyen al control de plagas y vectores de enfermedades
- Regulación de ciclos hidrológicos
- Fijación de CO₂ — Amortiguación de los cambios climáticos globales
- Regulación en la evaporación y la precipitación
- Procesos eficientes de reciclaje de nutrientes

9.4.2. Servicios sociales

1. Investigación básica
2. Mantenimiento de Sistemas de Producción Sostenibles
3. Generación de empleos directos a personas de la región.

10. CONSIDERACIONES

En Colombia el Bosque seco Tropical está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de bosques secos a subhúmedos en nuestro país solo existe cerca del 1.5% de su cobertura original de 80.000 Km² (Etter 1993 en; IAVH 1997). En la actualidad son muy pocos los relictos de bosque remanente en la zona de vida seca (IAVH 1997).

La vegetación original de esta zona ha sido transformada en gran parte por la expansión agrícola y ganadera, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

La importancia de los bosques secos radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitats, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales (CVC 2002), presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitats y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques más húmedos en épocas de sequía.

De igual manera estos ecosistemas tienen gran importancia porque son fuente y hábitats de diferentes especies de uso humano, como por ejemplo varias especies de leguminosas forrajeras, ornamentales y frutales. Su ubicación dentro de mosaicos de paisaje dominados por zonas agrícolas y ganaderas, dan la posibilidad de mantener especies de insectos que contribuyan al control de plagas y vectores de enfermedades (IAVH; 1997).

El predio La Campiña, está ubicado en la parte más baja del piedemonte de la cordillera Central en el departamento del Valle del Cauca, zona que se ha visto deteriorada por la ganadería extensiva, la cual ha generado un sinnúmero de impactos ambientales: deforestación, erosión, pérdida de la biodiversidad (flora y fauna), etc. Es así, que en la actualidad, en estos sectores son muy escasas las áreas boscosas y si existen, son de un tamaño muy reducido.

Además de lo anterior, esta reserva cobra gran importancia por el tipo de bosque, con especies de estados sucesionales avanzados como es el guiamaro (*Brosimum alicastrum*), chucho (*Capparis amplissima*), palma zancona (*Syagrus sancona*), siete cueros (*Machaerium capote*), higuera (*Ficus microcarpa*), Aguacatillo (*Licaria sp*), ciprés de estación (*Amyris pinnata*), jagua (*Genipa americana*) y

tachuelos (*Zanthoxylum spp.*). Varias de estas especies figuran como especies con algún grado de amenaza.

Con lo anterior expuesto, no queda la menor duda que este es uno de los fragmentos boscosos más representativos del bosque seco tropical en el departamento del Valle del Cauca y en donde se viene cumpliendo con los objetivos de conservación fijados en la política nacional de biodiversidad: Mantener Recursos Genéticos en Ambientes Naturales; Aprovechar sosteniblemente los recursos naturales; Conservar el recurso hídrico; Proveer sitios para la recreación, investigación y educación.

11. CONCEPTO FINAL

Con base en lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1996 de 1999, se considera pertinente declarar el predio La Campiña como Reserva Natural de la Sociedad Civil, dado que este predio aporta a la conservación del ecosistema Bosque Seco Tropical, considerado como uno de los ecosistemas más fragmentados y deteriorados del país.

Sin embargo, a pesar de ser un área muy representativa del bosque seco, se propone que se incluya solamente como reserva, el área dedicada actualmente a la conservación, incluyendo los guaduales que se encuentran en la parte baja del predio y el área de amortiguación y manejo especial que une este predio con la Estación Biológica El Vínculo.

No se debe incluir todo el predio, debido que su principal y único sistema productivo es la ganadería extensiva en aproximadamente 1000 hectáreas, donde el propietario no estaría dispuesto a implementar un modelo diferente. Con base en esto se propone para la reserva la siguiente zonificación

Área de conservación. Se tiene un gran fragmento bosque relativamente bien conservado y representativo de este ecosistema y que toma gran importancia por la posibilidad de declarar la Estación Biológica El Vínculo como área protegida y por tener una extensión de tierra en conservación superior a la misma Estación biológica.

El área para conservación comprende 97.97 hectáreas y están ubicadas contiguas a la estación biológica, con la cual es muy factible establecer un corredor biológico, que favorecería la biodiversidad de este ecosistema y que lo convertiría en la mayor área de bosque seco en el departamento. Esta área va desde los 980 m.s.n.m en la parte baja del predio hasta los 1140 metros en las divisorias de aguas de las cuencas Sonso y Guadalajara.

Área de Amortiguación y Manejo especial. Esta área estaría ubicada entre la Estación Biológica y el área de Conservación de la Hacienda la Campiña y que actualmente se encuentra deteriorada por la ganadería extensiva. En esta se realizaría proyectos silvopastoriles, que además de amortiguar el impacto negativo del ganado, serviría como conector de estos dos importantes fragmentos boscosos.

También haría parte de esta área, los guaduales existentes en el predio, los cuales se someterán al plan de manejo y aprovechamiento que para esta especie tiene la Corporación Autónoma del Valle del Cauca – CVC.

La Reserva, se destinará a cumplir con las siguientes actividades:

- Conservación y preservación de la biodiversidad (flora y fauna).
- Reforestación y enriquecimiento con especies nativas.
- Aprovechamiento sostenible de la guadua y recursos no forestales.
- Investigación básica y aplicada.
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.

Recomendaciones relativas a la reserva.

- Es prioritario implementar el corredor biológico entre la Estación Biológica y La Campiña.
- Se debe iniciar la recuperación del área degradada a través del establecimiento de un sistema silvopastoril.
- Se debe buscar los mecanismos y la concertación para convertir esta área, unida a la Estación Biológica, en un centro de investigación de biodiversidad.
- Se debe estudiar la posibilidad de declarar en un futuro la reserva como un área protegida del departamento del Valle del Cauca.
- Fomentar la investigación en este predio.

12. BIBLIOGRAFIA

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Sonso - Guabas - Sabaletas. Cali, Marzo de 1999.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca de Guadalajara-San Pedro. Cali, 1999.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Propuesta Metodológica para la Caracterización Ambiental de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en el marco del Sistema Nacional de Areas Protegidas (SINAP). sf.

Ministerio del Medio Ambiente. Decreto 1996 de 1999. “Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil”

Política Nacional de Biodiversidad.1994

Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. *Instructivo para los procedimientos de apoyo al Registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil*. Bogota, 2004.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA -
CVC

INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA -
INCIVA



INCIVA
Patrimonio Vital

VISITA TECNICA

FECHA: Julio 21 - 2006
TECNICO: JUAN ADARUE
PREDIO: HACIENDA LA CAMPAÑA
PROPIETARIO: JUAN MANUEL CAICEDO
LOCALIZACIÓN: Corregimiento El Vinculo - Buga

OBJETIVO DE LA VISITA:

Georreferenciación y Zonificación

DESCRIPCIÓN DE LA VISITA:

Se Georreferenció el perímetro y el área de bosque.
Igualmente las viviendas

OBSERVACIONES:

Se debe conectar el Predio con la estación biológica
y recuperar algunas áreas degradadas
El predio tiene una gran masa de bosque representativa del
bosque seco tropical

RECOMENDACIONES:

- Conectar el área por medio de corredores biológicos,
con la estación biológica
- Reforestar el espacio entre estas dos reservas

Firma del propietario o admor

Fidel Dusan

Firma del técnico



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA -
CVC

INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA -
INCIVA



INCIVA
Patrimonio Vital

VISITA TECNICA

FECHA: Julio 21. 2006
TECNICO: JUAN ADARVE
PREDIO: HACIENDA LA CAMPANA
PROPIETARIO: JUAN MANUEL CAIZEPO
LOCALIZACIÓN: corregimiento EL Vinculo - Buga

OBJETIVO DE LA VISITA:

Georreferenciación y Zonificación

DESCRIPCIÓN DE LA VISITA:

Se georreferencio el perímetro y el área de bosque.
Igualmente las viviendas

OBSERVACIONES:

Se debe conectar el Predio con la estación biológica
y recuperar algunos áreas degradadas.
El área presenta una gran masa de bosque representativa del
bosque seco tropical

RECOMENDACIONES:

- Conectar el área, por medio de corredores biológicos, con la estación biológica
- Reforestar el espacio entre estas dos reservas

Edgar Leonardo Quintero
Firma del propietario o admor

Juan Adarve
Firma del técnico

CONVENIO CVC - INCIVA No. 082.05

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

CONCEPTO TECNICO

**RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "LA ESTRELLA", MUNICIPIO
DE BUGA, VALLE DEL CAUCA**

**GRUPO DE INVESTIGACION
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACION	5
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	6
4.	ZONIFICACION	7
5.	MAPA DE LA RESERVA	8
6.	RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP	9
7.	AMENAZAS	9
8.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	10
9.	CONCEPTO TÉCNICO	11
9.1.	ANTECEDENTES	11
9.2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	11
9.2.1.	Ubicación	11
9.2.2.	Caracterización biofisica	11
9.2.3.	Sistemas Productivos	13
9.3.	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	14
9.3.1.	Área de conservación	14
9.3.2.	Área de agrosistemas	15
9.3.3.	Área de Amortiguación y Manejo especial	15
9.3.4.	Área de uso intensivo	16
9.4.	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	16
10.	CONSIDERACIONES	17
11.	CONCEPTO FINAL	18
12.	BIBLIOGRAFIA	20

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Predio La Estrella (Municipio de Buga)</i>	8
<i>Figura 2: Biodigestor de uso en el predio La Estrella</i>	14
<i>Figura 3: Guadual presente en el área de conservación</i>	15
<i>Figura 4: Área de amortiguación</i>	15

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Especies de plantas presentes en el predio La Estrella</i>	12
<i>Tabla 2: Mamíferos presentes en el predio</i>	12
<i>Tabla 3: Aves presentes en el predio</i>	13

1. REGISTRO VISITA TECNICA

La importancia de este predio como reserva radica en el proceso que han tenido sus propietarios: Juan Bautista Domínguez y su esposa Natividad Canté, los cuales son convencidos de la conservación y la producción limpia. Ellos, han participado en los talleres se han realizados relacionados con reservas de la sociedad civil y en uno de ellos, mostraron interés para que se le hiciera la evaluación de su predio.

Teniendo en cuenta el interés de sus dueños, el día 17 de julio y se realizó la evaluación técnica, donde se logró georreferenciar y definir la respectiva zonificación del predio. Igualmente, se realizó un inventario de la flora y la fauna con base en la información recopilada en el campo y complementada con la información personal suministrada por sus dueños.

Las áreas que se definieron y concertaron con sus propietarios son:

- Área de conservación: gradual, que se encuentra a orillas del río Sonsito, y que a través de este río y los fragmentos de bosque que existen en la Hacienda la Campiña, con la cual limita, puede conectarse a uno de los sitios más representativos del bosque seco en el Valle del Cauca, la Estación Biológica – El Vinculo.
- Área de agrosistema: existen dos agrosistemas, el primero café arábigo (con deficiencias nutricionales y ataque de broca), con sombrío de frutales. Los frutales en su mayoría en buen estado fitosanitario. El segundo sistema es el pecuario, los cuales son potreros para sostener una vaca con su respectiva cría y dos terneros. Posee un lote con pasto de corte, en regular estado. Tiene una porqueriza para la cría de cerdos con dos cerdas de cría y un reproductor. Otro de los componentes del sistema pecuario es la cría de gallinas ponedoras.
- Área de uso masivo o de uso intensivo: consta de una vivienda, con su respectiva batería sanitaria; una cochera para cerdos, un biodigestor, un establo pequeño. La vía ingresa hasta la casa principal. Poseen servicio de agua, energía eléctrica y un teléfono comunitario, la vivienda de la hacienda, la cual se puede adecuar para un futuro programa de ecoturismo o de turismo rural.

2. LOCALIZACION

LOCALIZACION	
Nombre del Predio o Finca	La Estrella
Nombre de la Reserva	La Estrella
Municipio	Buga
Corregimiento	Zanjón Hondo
Vereda	Sonsito
Coordenadas Geográficas	3° 50' 04.2" Lat. N. - 76° 16' 49.4" Long. W.
Altura sobre el nivel mar (m.sn.m.)	980 metros
Pendiente (%)	5 - 45%
Tipo de propiedad (privada individual, titulación colectiva, parcelación Incora, otra)	Familiar
Escritura (número) o Título de Adjudicación	1316 (agosto 16.1971)
Notaria Respectiva	Notaría Segunda Buga
Registro Catastral (número)	000200080027000
El Número del Certificado de Libertad	373-58970
Area (Ha)	0.89 Ha
Limitación al Dominio (hipotecas, servidumbres, entre otros)	Ninguno
OBSERVACIONES	
<p>La finca es fundamentalmente un espacio destinado a las actividades agrícolas y pecuarias, con un guadual a orillas del río Sonsito. Los sistemas agrícolas están diseñados desde la perspectiva de agrosistemas. Las áreas destinadas a la ganadería están sobre potreros con pasto estrella deteriorada, con un pequeño banco energético de King-grass.</p>	

3. IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR

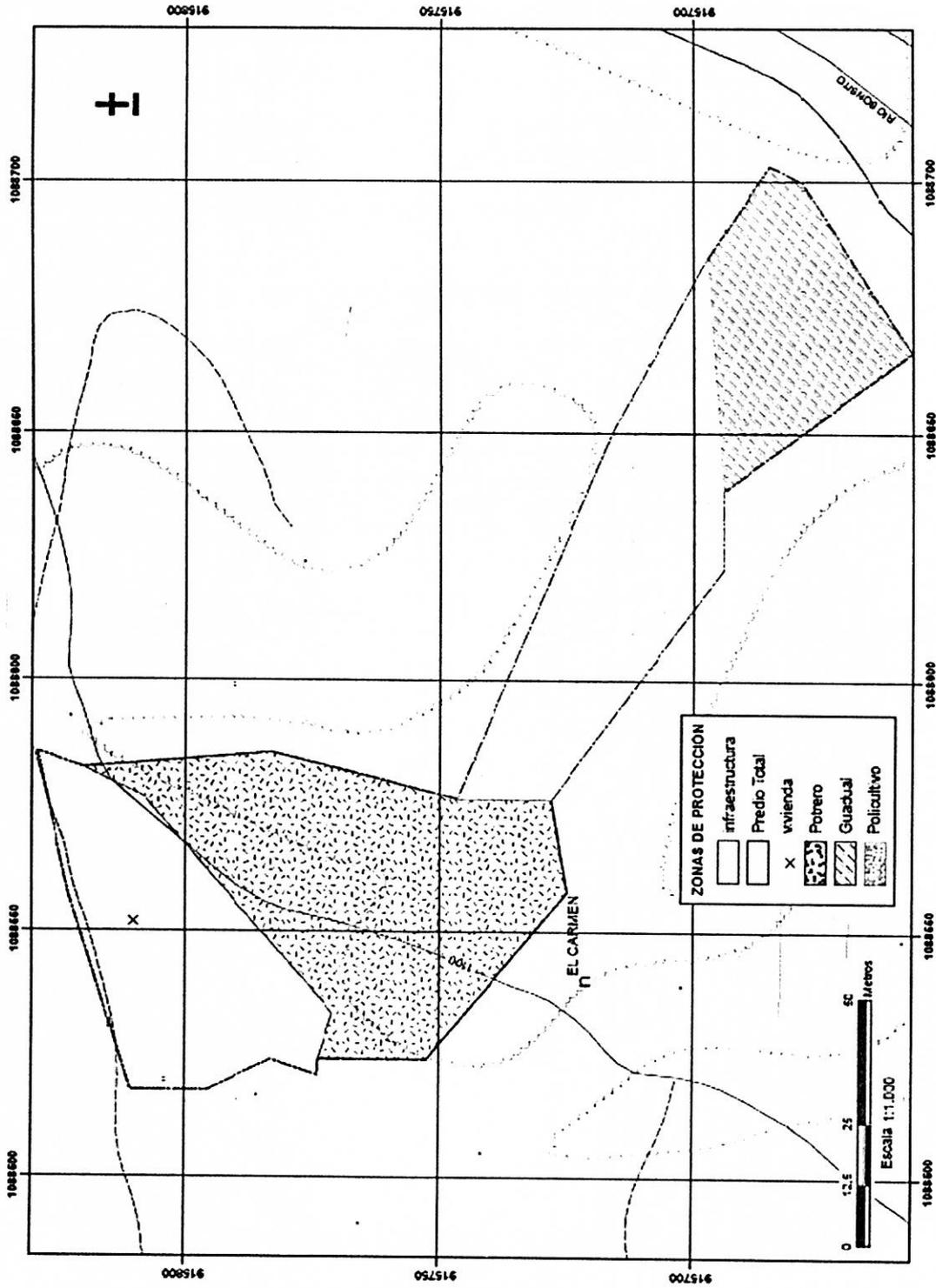
Identificación Propietario					OBSERVACIONES
Persona Natural					
Nombre	Juan Bautista Domínguez				
Cédula	2.502.743 de Buga				
Edad	80 años				
Profesión u oficio	Agricultor				
Personas Jurídicas					
Nombre					
Nit					
Tipo de Sociedad					
Representante Legal de la Sociedad					
Nombre					
Cédula					
Profesión u oficio					
Administrador del predio					
Nombre	Juan Bautista Domínguez				
Cédula	2.502.743 de Buga				
Profesión u oficio	Agricultor				
Estructura Familiar u otra					
Nombre	Edad	Escolaridad	Parentesco	Oficio	
Natividad Cante Poveda c.c.29.298.313	70 años	Primaria	Esposa	Ama de casa	

4. ZONIFICACION

ZONIFICACION - DESCRIPCION ZONAS
CONSERVACIÓN
El área de conservación es un guadual, que se encuentra a orillas del río Sonsito. Este guadual no posee más de ½ plaza.
AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL
No se tienen áreas de manejo especial o de amortiguación.
AGROECOSISTEMAS
Existen dos agrosistemas, el primero café arábigo (con deficiencias nutricionales y ataque de broca), con sombrío de frutales. Los frutales en su mayoría en buen estado fitosanitario. El segundo sistema es el pecuario, los cuales son potreros para sostener una vaca con su respectiva cría y dos terneros. Posee un lote con pasto de corte, en regular estado. Tiene una porqueriza para la cría de cerdos con dos cerdas de cría y un reproductor. Otro de los componentes del sistema pecuario es la cría de gallinas ponedoras.
USO INTENSIVO O INFRAESTRUCTURA
El área de uso intensivo consta de una vivienda, con su respectiva batería sanitaria; una cochera para cerdos, un biodigestor, un establo pequeño. La vía ingresa hasta la casa principal. Poseen servicio de agua, energía eléctrica y un teléfono comunitario.

5. MAPA DE LA RESERVA

Figura 1: Predio La Estrella (Municipio de Buga)



6. RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP

RELACIÓN CON ÁREAS SINAP	
SPNN- Sistema de Parques Nacionales Naturales	El área no esta cerca de alguna unidad del SPNN
SIRAP - Sistema Regional de Areas Protegidas	Esta considerada para hacer parte del SIRAP
RNSC - Reservas Naturales de la Sociedad Civil	El presente proceso aporta las bases para constituirse como tal.
Otros	
INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN	
Plan de Manejo	No se tiene
Plan Manejo SIRAP	No se tiene
Diseño y Ejecución Proyectos	No existen proyectos en la actualidad. Se pretende trabajar en proyectos como Marranas de cría, biogás, mejoramiento de pastos de corte, cría de tilapia.
Usos y Actividades a los que se destinara la Reserva	Se destinara especialmente a conservación de ecosistemas.

7. AMENAZAS

Amenazas
Sistemas Agropecuario: Las amenazas presentes están asociadas al sobre pastoreo en zona de ladera y al uso de pastos de mala calidad.
Proyectos de desarrollo: No se tienen.
Cultivos Ilícitos: La zona no presenta amenaza por cultivos ilícitos.
Incendios: La zona de ladera del Valle geográfico, lugar en el que se encuentra la Reserva, es una de las más vulnerables a los incendios forestales, sobre todo en los periodos de verano.
Proyectos Minero Energéticos: No se tienen.
Extracción de Recursos Naturales: No se hace en el predio.
Afectación de la Biodiversidad: No hay alteración de la biodiversidad.
Indebido uso de Fauna y Flora: Prácticas inadecuadas del aprovechamiento de la guadua.

8. OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA

<p>Proyectos agropecuarios: Los proyectos productivos en este aspecto están asociados a la concepción de empresa, desarrollada por la alcaldía de Buga a través de la UMATA del Municipio. Han orientado su producción al manejo de cerdos, la cría de gallinas ponedoras y el mejoramiento de pastos para la ganadería.</p>
<p>Proyectos Productivos con especímenes de la Biodiversidad: Recuperación de especies de árboles frutales nativos.</p>
<p>Ecoturismo: La finca se encuentra a orillas del río Sonsito, con aguas limpias y algunos charcos que podrían servir de espacio para el turismo. Esta opción es una de las más importantes, ya que existe la población con opciones para el uso de este servicio.</p>
<p>Sensibilización y Concientización: La propuesta desde la visión que se maneja la finca, es servir de ejemplo en el manejo de la producción agropecuaria en pequeñas fincas, como un sistema integrado y sustentable.</p>
<p>Innovación y Desarrollo en Tecnologías Ambientales: Uso de biogás utilizando biodigestores instalados en la finca.</p>
<p>Difusión Valores Culturales: No se hace esta actividad.</p>
<p>Recurso Hídrico: Protección de márgenes del río Sonsito, para lo cual se cuenta con una gradual.</p>
<p>Investigación y Educación: Se considera como una etapa en el futuro.</p>
<p>Conservación Patrimonio cultural: No se tiene.</p>
<p>Protección Sistemas en Riesgo: No se tiene</p>

9. CONCEPTO TÉCNICO

9.1. ANTECEDENTES

El propietario de la Reserva y su esposa han participado activamente en los procesos de concertación y capacitación del proyecto. La participación activa se debe a la cercanía con la estación biológica El Vínculo y a la participación de la UMATA de Buga, ente que apoya las diferentes actividades de la Finca.

9.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA

9.2.1. Ubicación

Se encuentra ubicada en la zona rural del municipio de Buga, corregimiento de Sonsito. Sus coordenadas geográficas son:

Latitud Norte: 03° 50' 04.2"

Longitud Oeste: 76° 16' 49,4"

9.2.2. Caracterización biofísica

Climatología. Tiene una extensión de 0.89 hectáreas, pertenece al clima calido, con una altura sobre el nivel del mar de 980 metros, una precipitación de 1100 m.m. y una temperatura promedio de 24° C. Hace parte de la provincia de humedad Subhúmeda.

Ecosistema natural. Con base en los datos climatológicos y la altura sobre el nivel del mar y teniendo en cuenta la clasificación Holdridge, la reserva pertenece a la formación vegetal Bosque seco Tropical.

Hábitat presentes. El área se caracteriza por poseer un solo tipo de hábitat: natural, Guadales, ubicados a lo largo del río Sonsito que la circunda hacia el oriente.

Flora y Fauna de la Reserva. La Reserva presenta una limitada presencia tanto de flora como de fauna nativa. La fauna es aquella que se ha habituado al hombre y flora pertenece aquella que le es útil al hombre (frutales, forrajes, leña). En la tabla 1 se relaciona las principales especies vegetales, con sus respectivos nombres comunes, científicos y familias.

Tabla 1: Especies de plantas presentes en el predio La Estrella

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Myrtaceae	<i>Eugenia biflora</i>	Arrayan
Myrtaceae	<i>Eugenia sp.</i>	Arrayan
Mimosaceae	<i>Pithecellobium dulce</i>	Chiminango
Rutaceae	<i>Amyris pinnata</i>	Ciprés de estación
Mimosaceae	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	Espino de mono
Caesalpiniaceae	<i>Senna spectabilis</i>	Flor amarillo
Poaceae	<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Matarraton
Sapindaceae	<i>Cupania cinerea</i>	Mestizo
Acanthaceae	<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero
Mimosaceae	<i>Leucaena glauca</i>	Leucaena
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum auratum</i>	Caimo
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mango
Clusiaceae	<i>Mammea americana</i>	Mamey
Bombacaceae	<i>Quararibea cordata</i>	Zapote
Annonaceae	<i>Annona muricata</i>	Guanabano
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	Café
Meliaceae	<i>Guarea guidonea</i>	Cedro cebollo
Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i>	Arbol del pan
Rutaceae	<i>Citrus aurantifolia</i>	Limón
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba
Caesalpiniaceae	<i>Senna alata</i>	Martín Galvis
Rutaceae	<i>Citrus limon</i>	Naranja agria

La fauna está representada, en su gran mayoría por aves y algunos herpetos y mamíferos. En la tabla 2 se relaciona las principales especies presentes en la reserva.

Tabla 2: Mamíferos presentes en el predio

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Murciélago	<i>Anoura geoffroyi</i>	PHYLLOSTOMIDAE
Murciélago	<i>Sturnira erythromos</i>	PHYLLOSTOMIDAE
Murciélago	<i>Myotis nigricans</i>	VESPERTILIONIDAE
Chucha	<i>Didelphys marsupialis</i>	MUSTELIDAE
Comadreja	<i>Mustela frenata</i>	MUSTELIDAE
Gurre	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	DASSYPODIDAE
Ardilla	<i>Sciurus granatensis</i>	SCIURIDAE
Rata de campo	<i>Ratus sp</i>	RODENTIDAE
Zorro	<i>Ducisyon thous</i>	CANIDAE

Tabla 3: Aves presentes en el predio

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Chotacabra	<i>Nyctidromus albicollis</i>	CAPRIMULGIDAE
Paloma	<i>Columba fasciata</i>	COLUMBIDAE
Cuco ardilla	<i>Piaya cayana</i>	CUCULIDAE
Comprepan	<i>Grallaria ruficapilla</i>	FORMICARIIDAE
Semillero	<i>Saltator artripennis</i>	FRINGILLIDAE
Semillero	<i>Tiaris olivacea</i>	FRINGILLIDAE
Semillero, copetón	<i>Zonotrichia capensis</i>	FRINGILLIDAE
Hornero	<i>Synallaxis azarae</i>	FURNARIDAE
Golondrina	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	HIRUNDINIDAE
Reinita	<i>Myioborus miniatus</i>	PARULIDAE
Carpintero	<i>Melanerpes formicivorus</i>	PICIDAE
Tangara	<i>Anisognathus flavinucha</i>	THRAUPIDAE
Tangara	<i>Euphonia sp.</i>	THRAUPIDAE
Tangara	<i>Tangara arthus</i>	THRAUPIDAE
Tangara	<i>Tangara vitriolina</i>	THRAUPIDAE
Azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>	THRAUPIDAE
Colibrí	<i>Amazilia sp.</i>	TROCHILIDAE
Mirla	<i>Turdus ignobilis</i>	TURDIDAE

Hidrológica. El predio está localizado sobre la cuenca del río Sonsito, con la cual limita al oriente. Esta cuenca surte igualmente de agua al acueducto regional que alimenta a Sonsito, Zanjón Hondo y parte de El Vínculo.

Geología: La reserva natural se encuentra sobre la formación La Paila y desde la perspectiva geomorfológica hace parte del relieve colinado de piedemonte.

Suelos. En la caracterización de las unidades fisiográficas, esta región hace parte de abanicos recientes y subrecientes de la consociación Sonso. Desde el punto de vista taxonómico son Typic Chromusterts, asociados con suelos Arcadia y Holguín. En general se puede decir que son suelos poco profundos y compactos, con tendencia a erosionarse con facilidad.

La zona se caracteriza por ser un terreno ondulado, con pendientes suaves con orientaciones variables, predominando la mayor parte hacia el sur con pendientes entre el 5 y 50%. El drenaje se efectúa por el río Sonsito.

9.2.3. Sistemas Productivos

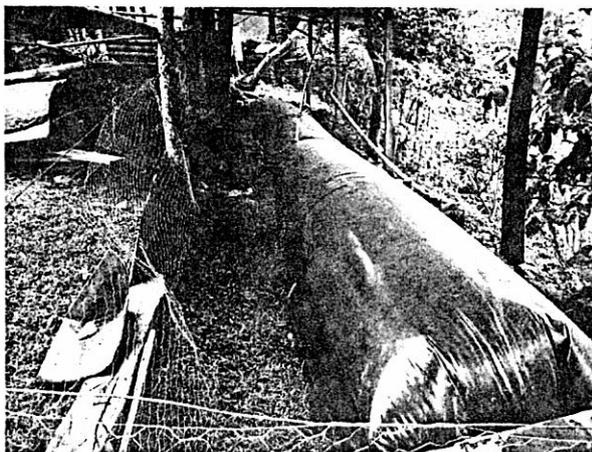
Por ser una finca pequeña, se debe de garantizar el manejo del ganado estabulado y disminuir el pastoreo.

El área total del predio es de 0.89 hectáreas, de las cuales 0.15 Hectáreas están dedicadas a la conservación (guadual). En pradera se tiene 0.31 Ha y 0.23 Ha están dedicadas a cultivos (café con sombrero). En el caso del ganado se poseen dos cabezas con su respectiva cría, para el caso del café por estar en el límite inferior, presenta

varios de problemas entre los cuales están: ataque de broca, ataque de hormiga arriera, roya y estrés hídrico.

En cuanto a lo pecuario, se tiene una cochera con dos marranas de cría y un padrón; de estos se obtiene Biogás a través del biodigestor que se tiene en la finca.

Figura 2: Biodigestor de uso en el predio La Estrella



9.3. ZONIFICACIÓN PROPUESTA

Si bien es cierto, la finca no posee áreas significativas con ecosistemas conservados, pero si tiene agroecosistemas importantes de conservar como lo es el café tradicional, que presenta una alta biodiversidad al interior de este. Aunado a lo anterior, está presente un guadual intervenido, que está protegido debido a que hace parte del cafetal.

9.3.1. Área de conservación

El área de conservación está localizada al oriente de la reserva, sobre suelos de origen aluvial. Lo que se plantea como zona de conservación es el cafetal tradicional, con un pequeño guadual. En total son 0.38 Hectáreas.

Para el caso del cafetal este debe de mejorar su condición nutricional al igual que el control a problemas fitosanitarios. Se debe estimular la resiembra de frutales y algunas especies que sirvan para la alimentación de la finca.

De esta zona también hace parte el guadual, el cual será beneficiado mediante un plan de manejo y aprovechamiento que se registrará ante la CVC.

Figura 3: Guadual presente en el área de conservación



9.3.2. Área de agrosistemas

Esta área estará representada por los cultivos pasto de corte y plantas forrajeras que necesita la finca para garantizar la alimentación del ganado. Son 0.31 Hectáreas.

El avanzado deterioro de algunas de las plantas y la necesaria rotación de cultivos, permite que algunas de las áreas del sistema productivo, deban ser usadas en otros cultivos. Para este caso se plantea realizar una soca de café, para mejorar el banco energético y proteico para el ganado. El banco se pretende mejorar con pasto Maralfalfa y elefante morado. Los potreros se pretende mejorarlos con Brachiaria.

9.3.3. Área de Amortiguación y Manejo especial

Figura 4: Área de amortiguación



Esta zona está representada por las laderas cercanas a la vivienda o zona de uso intensivo Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se

ampliará las rondas del río Sonsito donde es deficiente. El área es utilizada para pastos; allí se presentan serias dificultades por la erosión. También se halla un pequeño lago con agua permanente, que rehabilitándolo se puede utilizar para la producción de Tilapia.

9.3.4. Área de uso intensivo

En la parte alta, donde actualmente se ubica la vivienda, se adecuará el establo y un área para el gallinero. Es necesario adecuar la vivienda ya que presenta daños en techos, paredes y pisos. La vivienda ocupa un área de 0.20 Hectáreas.

9.4. SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA

La Reserva pretende ser un modelo de manejo a pequeña escala de un sistema productivo, bajo los criterios de conservación de la biodiversidad cultivada y relictos pequeños de ecosistemas. Por su fácil acceso podría convertirse en una experiencia para otros pequeños productores; Se suma a lo anterior, el interés de su propietario por la conservación de este tipo de relicto.

Entre los servicios ambientales que oferta esta reserva se pueden citar:

- Reservorios de variabilidad genética.
- Control de erosión de suelos
- Fuente y hábitat de especies de uso humano
- Bancos genéticos in situ
- Fijación de CO₂ — Amortiguación de los cambios climáticos globales
- Autorregulación y regeneración de productos como maderas, frutas y hojarasca.
- Procesos eficientes de reciclaje de nutrientes

En cuanto a los servicios sociales que permitirá disfrutar la reserva estará la educación ambiental. Para ello se propone, además del interés manifiesto de sus dueños, el acompañamiento y asesoría por parte de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA. Los propietarios están interesados en la adecuación de la infraestructura necesaria para el logro de estos objetivos.

10. CONSIDERACIONES

En Colombia el Bosque seco Tropical está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de bosques secos a subhúmedos en nuestro país solo existe cerca del 1.5% de su cobertura original de 80.000 Km² (Etter 1993 en; IAVH 1997). En la actualidad son muy pocos los relictos de bosque remanente en la zona de vida seca (IAVH 1997).

La vegetación original de esta zona ha sido transformada en gran parte por la expansión agrícola y ganadera, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

La importancia de los bosques secos radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitat, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales (CVC 2002), presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitat y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques más húmedos en épocas de sequía.

De igual manera estos ecosistemas tienen gran importancia porque son fuente y hábitat de diferentes especies de uso humano, como por ejemplo varias especies de leguminosas forrajeras, ornamentales y frutales. Su ubicación dentro de mosaicos de paisaje dominados por zonas agrícolas y ganaderas, dan la posibilidad de mantener especies de insectos que contribuyan al control de plagas y vectores de enfermedades (IAVH; 1997).

Todo agroecosistema, tiene como finalidad, como se mencionó anteriormente, la conservación de la biodiversidad cultivada. Los agroecosistemas tienen una estructura de cultivos poliestratificados, o arreglos agrosilviculturales. Aunque es necesario reiterar que el cafetal manejado de forma tradicional es uno de los imperativos dentro de la conservación, es necesario aclarar que este hace parte del área de conservación, pero debe ser considerado como un agroecosistema, el cual es necesario manejar.

El reto es conservar un pequeño parche de Guadual rodeado de actividades productivas. Al igual que garantizar la conservación de un sistema productivo biodiverso, que permita no solo la alimentación de la familia que habita el predio, sino que sea reservorio de alimento y hábitat de fauna.

11. CONCEPTO FINAL

Con base en lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1996 de 1999, se considera pertinente declarar el predio La Estrella como Reserva Natural de la Sociedad Civil, dado que este predio aporta a la conservación del ecosistema Bosque Seco Tropical, considerado como uno de los ecosistemas más fragmentados y deteriorados del país.

Se pretende para la reserva las siguiente zonificación:

Área de conservación. Esta comprende 0.38 hectáreas existentes actualmente y ubicadas a lo largo del río Sonsito. Igualmente hacen parte de esta zona un guadual, el cual será aprovechado mediante un plan de manejo y aprovechamiento que se registrará ante la CVC.

Área de agrosistemas. Se dedicará un espacio de aproximadamente 0.31 hectáreas a la ganadería, teniendo en cuenta de implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles y banco de proteínas y pasto de corte.

Área de Amortiguación y Manejo especial. Esta zona está representada por las laderas cercanas a la vivienda o zona de uso intensivo Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas del río Sonsito donde es deficiente. Esta zona es utilizada para pastos, pero presenta serias dificultades por la erosión. Aquí se halla un pequeño lago con agua permanente, que rehabilitándolo se puede utilizar para la producción de Tilapia.

Área de uso intensivo. En la parte alta, donde actualmente se ubica la vivienda, se adecuará el establo, un área para el gallinero. Es necesario adecuar la vivienda ya que presenta daños en techos, paredes y pisos. Se tiene una superficie de 0.20 Hectáreas.

La Reserva, se destinará a cumplir con las siguientes actividades:

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa.
- El aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
- Educación Ambiental
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.

- Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.
- Habitación permanente.

Recomendaciones relativas a la reserva.

- Es necesario el apoyo de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA, en la asesoría y manejo de la reserva.
- La CVC debe de apoyar a la reserva con el programa de aislamientos y reforestación de algunas áreas.
- Se debe en el corto plazo, realizar el plan de manejo y aprovechamiento forestal de la guadua.
- Es necesario que el propietario gestione la inclusión de esta área como reserva natural de la sociedad civil
- Apoyar al propietario en el montaje de banco de proteínas y modelos de desarrollo de la ganadería con bajo impacto ambiental.
- Fomentar la investigación en este predio.

12. BIBLIOGRAFIA

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2000. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Sonso – Guabas - Sabaletas. Memoria técnica.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2002. Identificación de las áreas prioritarias para la conservación de cinco ecorregiones en América Latina: GEF /1010-00-14 Ecoregión Chocó – Darién.

CUATRECASAS, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, 10 (40): 221-264.

ETTER, A. Introducción a la Ecología del Paisaje. Santafé de Bogotá D.C.:IGAC. 1991

HILTY, S.L. & W.L. Brown. 1986. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton University Press. Oxford, USA.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH. 1998. El bosque seco tropical en Colombia. Documento de Internet. Pg 24.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH. 1997. Caracterización ecológica de remanentes de bosque seco tropical de la región caribe Colombiana. Grupo de exploraciones ecológicas rápidas. Documento de Internet. Pg 24.



VISITA TÉCNICA

FECHA: JUNIO 17/06
TÉCNICO: ALEJANDRO CASTAÑO N.
PREDIO: LA ESTRELLA.
PROPIETARIO: JUAN DOMÍNGUEZ PÉREZ
LOCALIZACIÓN: SOMSITO - BUGA

OBJETIVO DE LA VISITA:

GEOREFERENCIACIÓN DEL PREDIO Y CONCERTACIÓN DE
ZONIFICACIÓN.

DESCRIPCIÓN DE LA VISITA:

- SE REALIZÓ GEOREFERENCIACIÓN.
- INVENTARIO DE FLORA Y FAUNA
- ZONIFICACIÓN

OBSERVACIONES:

FINCA PEQUEÑA CON MODELO DE AGROSISTEMAS Y
GANADERÍA, ORIENTADO A LA PRODUCCIÓN LIMPIA. GUAJUN
EN BUENAS CONDICIONES, PRODUCCIÓN DE CERDOS Y GUAJUN
UNICHO. EXISTE BIODIGESTOR.

RECOMENDACIONES:

- DELIMITACIÓN Y ENLERRAMIENTO DE GUAJUN
- FORTALECER BANCO DE PROTEÍNAS Y ENERGÉTICO.
- APOYO INSTITUCIONAL.

Firma del propietario o admor

M^a Julia Domínguez

Firma del técnico

Alejandro Castaño N.

CONVENIO CVC - INCIVA No. 082.05

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

CONCEPTO TECNICO

**RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "CUSAGUÍ", MUNICIPIO DE
JAMUNDÍ, VALLE DEL CAUCA**

**GRUPO DE INVESTIGACION
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACION	5
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	6
4.	ZONIFICACIÓN	7
5.	MAPA DE LA RESERVA	8
6.	RELACIÓN DE LA RESERVA CON EL SINAP	9
7.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	10
8.	AMENAZAS	11
9.	CONCEPTO TÉCNICO	12
9.1.	ANTECEDENTES	12
9.2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	13
9.2.1.	Ubicación	13
9.2.2.	Caracterización biofísica	13
9.3.	SISTEMAS PRODUCTIVOS	20
9.4.	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	22
9.4.1.	Área de conservación	22
9.4.2.	Área de agrosistemas	22
9.4.3.	Área de Amortiguación y Manejo especial	22
9.4.4.	Área de uso intensivo	22
9.5.	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	23
10.	CONSIDERACIONES	24
11.	CONCEPTO FINAL	25
12.	BIBLIOGRAFIA	27

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Mapa predio Cusagui (municipio de Jamundí)</i>	8
<i>Figura 2. Entrada principal a la finca Cusagui</i>	12
<i>Figura 3. Área de conservación predio Cusagui</i>	13
<i>Figura 4. Área de reserva con el fondo del Valle geográfico del río Cauca</i>	14
<i>Figura 5. Cultivo de plátano alterno a cultivo de cacao.</i>	20
<i>Figura 6. Biodigestor en funcionamiento dentro de la finca</i>	21

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Flora reportada para la Reserva Cusagüi</i>	16
<i>Tabla 2: Fauna reportada para la Reserva Cusagüi</i>	16

1. REGISTRO VISITA TECNICA

La visita a este predio se realizó el día 18 de julio de 2006, previa concertación con sus propietarios y con la colaboración de funcionarios de la UMATA del municipio de Jamundí. El área se encuentra ubicada en la margen izquierda de la vía que conduce de Jamundí a Timba, en el corregimiento de Guachinte, vereda Marejonal.

La finca se caracteriza por su producción limpia y por la preocupación de conservación, especialmente las fuentes hídricas que posee este predio.

En la finca se caracteriza por conserva tres nacimientos de agua y mantener gran parte de su predio para conservación. Aunque posee áreas para la producción agropecuaria, esta no genera impactos ambientales significativos, debido a que se maneja a pequeña escala y bajo los criterios de sostenibilidad y producción limpia.

Se realizó la georreferenciación y la zonificación de las áreas, contando con la colaboración de sus propietarios, quienes ya tenían conocimiento sobre este proyecto por la participación de ellos en los talleres que habían realizado el INCIVA.

Se definió la siguiente zonificación:

- Conservación. Franja a lo largo del nacimiento y recorrido de las tres quebradas que cruzan el predio, el guadual y los fragmentos de bosques secundarios en regeneración natural.
- Amortiguación. Áreas que bordean los nacimientos y quebradas que pasan por el predio.
- Agrosistema. Dentro del predio se combinan cultivos de plátano y cacao rodeados por vegetación de porte alto; igualmente tiene sembradíos de frutales como limón, naranja, guayaba, pomarrosa, mamoncillo, papaya, maracuyá. También el área dedicada a la ganadería.
- Uso intensivo o infraestructura. Tiene como construcción una casa de habitación y un encerrado donde funciona un biodigestor. Tiene un pozo séptico que se encuentra colmatado.

2. LOCALIZACION

LOCALIZACION	
Nombre del Predio o Finca	Cusaguí
Nombre de la Reserva	Cusaguí
Municipio	Jamundí
Corregimiento	Guachinte
Vereda	Marejonal
Coordenadas Geográficas	3° 9' 41.1'' Lat. N. - 76° 35' 39.4'' Long. W.
Altura sobre el nivel mar (m.s.n.m.)	1060 metros
Pendiente (%)	5% A 25%
Tipo de propiedad (privada individual, titulación colectiva, parcelación Incora, otra)	Individual -Familiar
Escritura (número) o Título de Adjudicación	751 (17 Diciembre 1985)
Notaria Respectiva	Jamundí
Registro Catastral (número)	002-004-01-09
El Número del Certificado de Libertad	370-50536
Área (Ha)	13.63 Hectáreas
Limitación al Dominio (hipotecas, servidumbres, entre otros)	Ninguno
OBSERVACIONES	
Es un área que conserva nacimientos de agua y mantiene gran parte de su predio para conservación aunque desarrolla actividad agrícola en pequeña escala. En su gran mayoría está dedicado a la conservación. Es necesaria la accesoria técnica para la recuperación de algunas áreas deterioradas.	

3. IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR

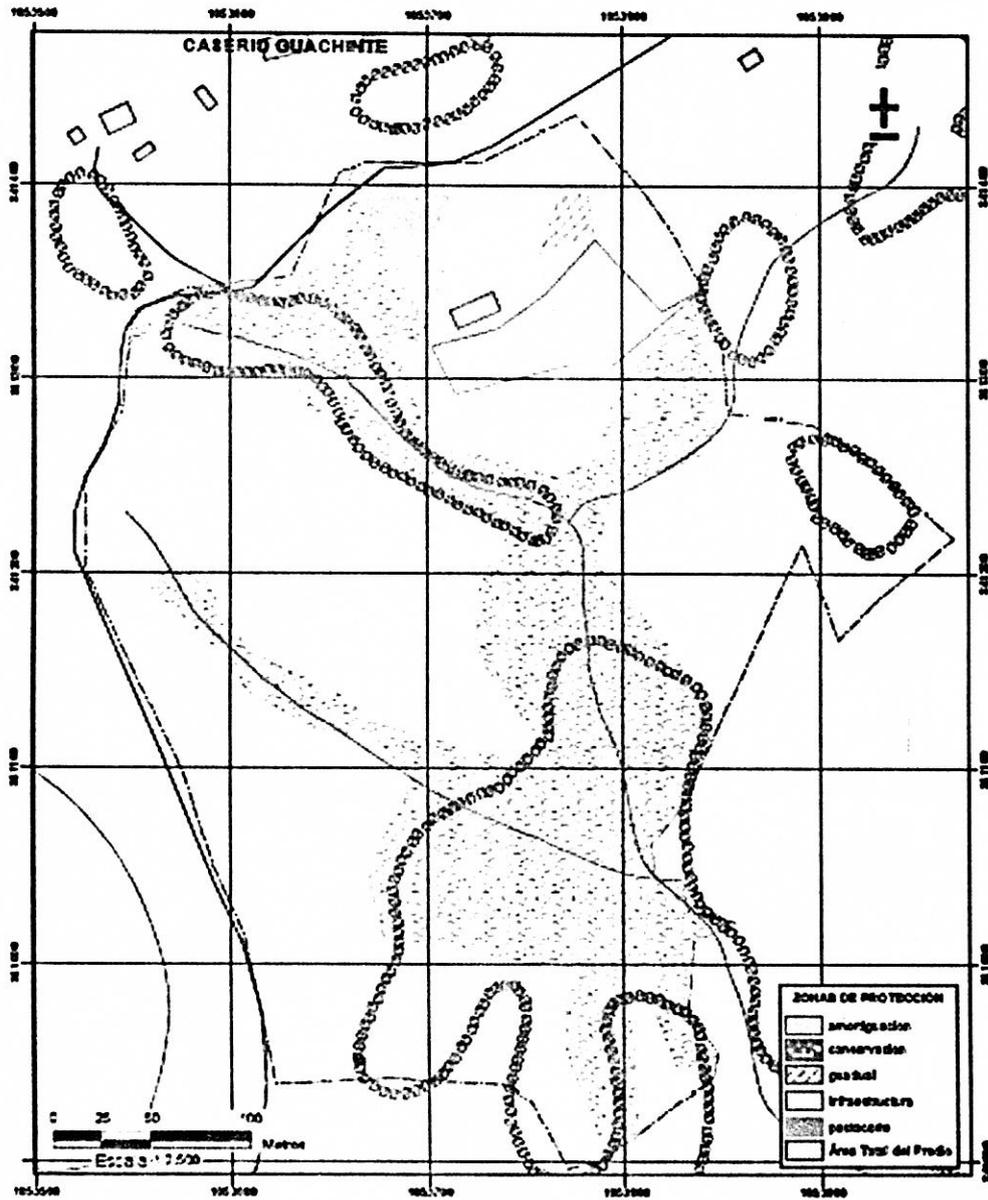
Identificación Propietario					OBSERVACIONES
Persona Natural					
<i>Nombre</i>	Luis Alfredo Aponte Figueroa				
<i>Cédula</i>					
<i>Edad</i>					
<i>Profesión u oficio</i>	Protección de bienes y servicios ambientales				
Personas Jurídicas					
<i>Nombre</i>					
<i>Nit</i>					
<i>Tipo de Sociedad</i>					
Representante Legal de la Sociedad					
<i>Nombre</i>					
<i>Cédula</i>					
<i>Profesión u oficio</i>					
Administrador del predio					
<i>Nombre</i>					
<i>Cédula</i>					
<i>Profesión u oficio</i>					
Estructura Familiar u otra					
<i>Nombre</i>	<i>Edad</i>	<i>Escolaridad</i>	<i>Parentesco</i>	<i>Oficio</i>	

4. ZONIFICACIÓN

ZONIFICACIÓN - DESCRIPCIÓN ZONAS
CONSERVACIÓN
<p>La finca Cusagúí hace parte de las áreas asentadas en la zona de vida bosque seco tropical del Valle del Cauca, adquiriendo su importancia desde el punto de conservación al estar protegiendo tres nacimientos de agua, para lo cual han dejado una amplia franja de bosque a lo largo de los recorridos de estas quebradas (figura 2). De igual forma posee tres guaduales que se observan en buen estado. En total el área de conservación es de 4.64 hectáreas. El predio tiene sus límites definidos por la vecindad con fincas como La Gloria y el área de las cañadas al interior de la misma. Se observan bosques secundarios en regeneración que en algún momento se pueden ampliar si el propietario del predio así lo considera.</p>
AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL
<p>Esta área tiene una extensión de 0.43 hectáreas que corresponden a las áreas que bordean los nacimientos y quebradas que pasan por el predio.</p>
AGROECOSISTEMAS
<p>Dentro del predio se combinan cultivos de plátano y cacao rodeados por vegetación de porte alto; igualmente tiene sembradíos de frutales como limón, naranja, guayaba, pomarrosa, mamoncillo, papaya, maracuyá. También es posible observar en el predio guadual alternos con cultivos de plátano y cacao. El área de agrosistemas es de 8.37 Hectáreas.</p>
USO INTENSIVO O INFRAESTRUCTURA
<p>Tiene como construcción una casa de habitación y un encerrado donde funciona un biodigestor. Tiene un pozo séptico que posiblemente se encuentra colmatado. El área es de 0.19 hectáreas.</p>

5. MAPA DE LA RESERVA

Figura 1: Mapa predio Cusagui (municipio de Jamundí)



6. RELACIÓN DE LA RESERVA CON EL SINAP

RELACIÓN CON ÁREAS SINAP	
SPNN- Sistema de Parques Nacionales Naturales	No
SIRAP - Sistema Regional de Áreas Protegidas	El presente proyecto es insumo fundamental para la consolidación del proceso del sistema departamental de áreas protegidas –SIDAP- del Valle del Cauca.
RNSC - Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Hace parte del proceso.
Otros	
INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN	
Plan de Manejo	No
Plan Manejo SIRAP	No
Diseño y Ejecución Proyectos	No
Usos y Actividades a los que se destinara la Reserva	<p>Parte de la reserva tendrá estrictas acciones de conservación. La reserva destinara un amplia área de 4.64 hectáreas para la protección de los nacimientos de agua y cañadas que abastecen a la finca.</p> <p>Igualmente, mantendrá actividades agrícolas sostenibles en donde se aproveche la fertilidad de los suelos pero se permita alternar los mismos en el tiempo.</p> <p>La actividad ganadera tendrá su espacio es en menor escala; se tiene en cuenta que la misma no erosione los suelos y se logre mantener en buenas condiciones los pastos.</p> <p>La Reserva será escenario de investigación abierto a institutos, Universidades y demás interesados en estudiar los recursos naturales que se conservan.</p>

7. OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA

Proyectos Agropecuarios:

- Mejorar pastos
- Implementar bancos proteicos y energéticos
- Mejoramiento de cacao
- Cultivar Frutales
- Mejoramiento de plátano y banano

Proyectos Productivos con especímenes de la Biodiversidad: El propietario ha considerado tener con el cultivo de cacao, sembradíos de "nogal cafetero".

Ecoturismo; Este aspecto no se discutió, pero desde la perspectiva que tienen los dueños, es posible la implementación de un modelo agro turístico.

Innovación y Desarrollo en Tecnologías Ambientales:

En esta finca existe un biodigestor para utilidad dentro de la misma y según expresa el dueño es de su interés realizar prácticas agrícolas con cultivos orgánicos.

Difusión Valores Culturales: Existe la posibilidad de encontrar rastro de petroglifos de culturas prehispánicas que hicieron presencia en esta zona, por lo tanto es importante que se indague al respecto.

Recurso Hídrico: Es de interés del propietario mantener los nacimientos de agua que tiene en su predio y mantener las áreas amortiguadoras que limitan con la casa, los cultivos y las áreas para pastar ganado. Son tres los nacimientos presentes en el predio.

Investigación y Educación: En el futuro se podría explorar la posibilidad de hacer investigación con especies del área.

Conservación Patrimonio cultural:

Aunque se desconoce aspectos relacionados con los asentamientos ancestrales de la finca. Según relata el dueño, se pueden observar algunos aspectos importantes como petroglifos en una de las quebradas visitadas llegándose a pensar que pudo haber sido esculpida por alguna comunidad indígena.

Es también importante señalar se observa un antiguo camino real en el predio en inmediaciones a la finca la gloria; siendo este parte del patrimonio cultural que se mantiene en esta zona.

Protección Sistemas en Riesgo

El bosque seco es uno de los ecosistemas mas amenazados del país y en el Valle del Cauca. Son pocas las áreas protegidas que aún quedan de este. Debido a las actividades agrícolas presentes, se han perdido recursos claves característicos como lo es la oferta del recurso hídrico. Como principal objetivo de conservación se tiene la protección de las fuentes de agua.

8. AMENAZAS

Amenazas
Sistemas Agropecuarios. La principal amenaza es la ganadería extensiva, ya que no se tienen técnicas apropiadas de manejo del ganado en zonas de ladera. Existen procesos erosivos (pata de vaca) en todos los potreros.
Proyecto de Desarrollo: No se tienen datos concretos.
Incendios: Es una zona que resulta susceptible a incendios forestales, debido a prácticas de los vecinos y que inciden sobre la propiedad.
Proyectos. Minero -Energéticos; El predio se encuentra ubicado en una zona con vocación carbonífera, debido a su cercanía con la formación Guachinte, actividad altamente contaminante para las fuentes de agua.
Extracción de Recursos Naturales: No se hace en el predio.
Afectación de la Biodiversidad: Este predio está vigilado por sus propietarios y no tiene problemas de este tipo.
Indebido uso de Fauna y Flora: No se conoce de actividades intensivas de caza, aunque quizá por fuera del mismo se den estas situaciones.
Otros

9. CONCEPTO TÉCNICO

9.1. ANTECEDENTES

El predio Cusagüí está ubicado en el Departamento del Valle, Municipio de Jamundí, corregimiento Guachinte. Es de propiedad del señor Luís Alfredo Aponte desde al año de 1973. Se ha ejercido anteriormente en el predio diferentes actividades agrícolas, las cuales fueron deteriorando sus recursos naturales, especialmente el agua. Hoy en día es claro para sus propietarios la necesidad de atender esta situación y avocar a acciones tendientes a la sostenibilidad de sus recursos, haciendo un mantenimiento adecuado de las áreas de bosque y sus respectivos nacimientos. Según relata el señor Aponte los anteriores dueños no habían ejercido mayor intervención en la finca, ya que habían bosques mas densos y en mejor estado que los de la actualidad, cuestión que permite la reflexión del mismo frente a sus acciones pasadas y futuras.

Figura 2. Entrada principal a la finca Cusagui



Los cambios en estas tierras han sido claramente influenciados por la cultura campesina de corte y quema para cultivar, situación que puso en riesgo recursos vitales como el agua y especies de fauna como la Guagua, que aunque se haya observado en menor escala, antes era posible observarse con mayor frecuencia.

Los propietarios están altamente interesados en vincularse al proceso de consolidación de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, para lo cual han estado atendiendo los llamados hechos por los coordinadores de esta iniciativa y las reuniones convocadas por la UMATA del municipio de Jamundí.

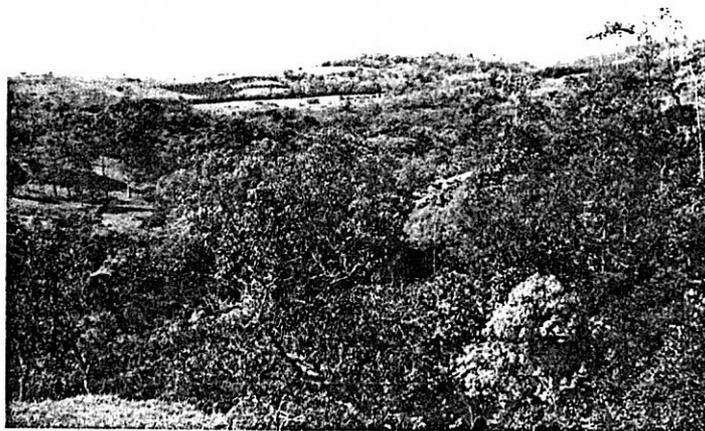
En bien conocido que los procesos de declaratoria de reservas de la sociedad civil ha sido un instrumento legal importante que desde el año 1993 con la ley 99, facilita una herramienta que incentiva acciones privadas para mantener áreas representativas de diferentes ecosistemas presentes en el país.

9.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA

9.2.1. Ubicación

Se encuentra ubicada en la zona rural del municipio de Jamundí, Valle del Cauca, corregimiento Guachinte. Sus coordenadas geográficas son: Latitud Norte: $03^{\circ} 09' 41.1''$, Longitud Oeste: $76^{\circ} 35' 39.4''$.

Figura 3. Área de conservación predio Cusagui



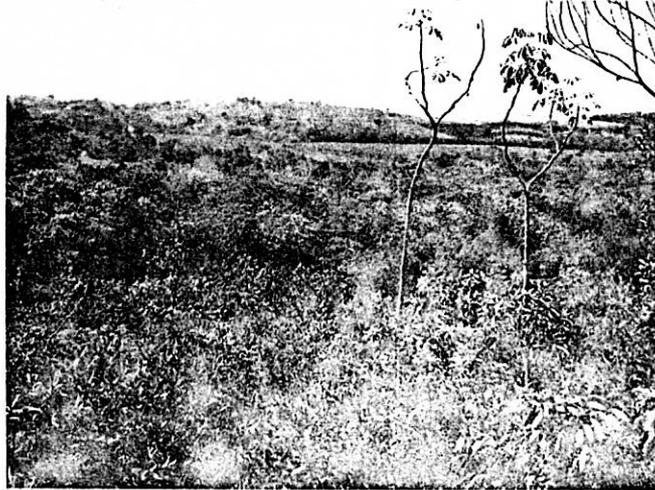
9.2.2. Caracterización biofísica

La finca Cusagui tiene una extensión de 13.63 hectáreas, pertenece al clima calido, con una altura sobre el nivel del mar de 1000 metros.

En los municipios de Claro, Timba, Jamundí, en este mismo piso altitudinal, se hace presente el ecosistema Bosque Seco Tropical, del Valle Geográfico del río Cauca.

Valle Geográfico del río Cauca: Corresponde a la zona plana de clima húmedo, donde también se encuentran algunos humedales, principalmente madre viejas. En la Unidad de Manejo de Cuencas (CVC, 2004), su altitud varía entre los 900 y 1000 m.s.n.m aproximadamente.

Figura 4. Área de reserva con el fondo del Valle geográfico del río Cauca



Climatología. La precipitación se considera en 1400 mm/año. La distribución es de tipo bimodal con dos periodos lluviosos de marzo a mayo, y de septiembre a noviembre, siendo julio el mes de menor precipitación (CVC 2005).

Geomorfología. En predio se ubica dentro de la franja considerada formación Jamundí y Formación Guachinte.

Formación Jamundí. El nombre de formación Jamundí es propuesto por Verdugo & Nivia, para referirse a una secuencia de depósitos de abanicos no consolidados que aflora al sur de Cali. Keizer se refiere a este cuerpo como Abanico de Jamundí. Estos abanicos se encuentran en una franja de cambio de pendiente entre la zona de piedemonte y la zona plana propiamente dicha; separados por sedimentos aluviales más recientes y a su vez cubriendo parcialmente sedimentitas terciarias.

La Formación Jamundí, es horizontal a ligeramente inclinada hacia el este y hasta ahora no se le ha designado una sección tipo; es improbable que la Formación exceda los 50 m. de espesor 62 m.

La formación esta conformada por depósitos de gravas y cantos no consolidados, pobremente seleccionados, compuestos por rocas de basaltos, chert, gabros, limolitas, conglomerados y areniscas; el tamaño de los clastos varía de unos pocos centímetros a 3 m. La matriz esta constituida por arena y arcilla de colores rojizos. Hacia la parte superior la formación contiene horizontes de arenas y arcillas bien estratificadas.

Formación Guachinte. El nombre de formación Guachinte fue utilizado inicialmente por Schwinn (CVC 2003), para referirse a una secuencia de rocas sedimentarias de origen parálico, con importantes mantos de carbón, que afloran a lo largo del río Guachinte.

Orrego, reporta que en su área tipo esta unidad suprayace en discordancia la Formación Chimborazo y es suprayacida por la Formación Ferreira en contacto

normal. En el Departamento del Valle, al norte del Río Pance, esta formación descansa directamente sobre la Formación Volcánica (CVC 2005).

Ecosistema natural. Con base en los datos climatológicos y la altura sobre el nivel del mar y teniendo en cuenta la clasificación Holdridge, la reserva pertenece a la formación vegetal Bosque seco Tropical (BsT).

El Bosque seco Tropical (Bs-T) se define como aquella formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua y que se distribuye entre los 0-1200 m de altitud; presenta temperatura superiores a los 24 °C (piso térmico cálido) y precipitaciones entre los 700 y 2000 mm anuales, con uno o dos periodos marcados de sequía al año (CVC 2005).

De acuerdo con Hernández (1990) esta formación corresponde a los llamados bosques higrotropofíticos, bosque tropical caducifolio de diversos autores, bosque seco Tropical de Holdridge, y al bosque tropical de baja altitud deciduo por sequía de la clasificación propuesta por la UNESCO.

No existe consenso en cuanto a los valores de precipitación que caracterizan al Bosque seco Tropical. Murphy y Lugo (1986) señalan una precipitación que fluctúa entre 600 y 1800 mm/año. Holdridge et al. (1971) Señalan una precipitación entre 250 y 1800 mm, mientras que Espinal y Montenegro (1977), establecen como límite una precipitación anual entre 1000 y 2000 mm.

En Colombia esta formación se desarrolla en lugares con precipitación que fluctúa entre 789 mm (Isla de Tierra Bomba, Bolívar) y los 1800 mm (pie de monte de la cordillera central Valle del Cauca). La temperatura media anual es superior a los 25°C alcanzando temperaturas máximas de 38°C (IAVH 1995, 1997; CVC 1994).

Hábitat presentes. El área se caracteriza por poseer dos tipos de hábitats naturales: Guadales a lo largo de las quebradas que lo atraviesan, y bosques con algún nivel de intervención en el área de conservación.

Flora y Fauna de la Reserva. En el área se muestra una gran variedad de especies de flora características de Bosque seco Tropical y la presencia de áreas que se encuentran en diferente estado de sucesión. En la tabla 1, se relaciona las principales especies vegetales, con sus respectivos nombres comunes, científicos y familias. CVC 2005.

La fauna está representada, en su gran mayoría por aves, algunos herpetos y mamíferos. En la tabla 2 se relaciona las principales especies presentes en la reserva.

Tabla 1: Flora reportada para la Reserva Cusagüi

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
POACEAE	<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua
BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda caucana</i>	Gualanday
LAURACEAE	<i>Persea caerulea</i>	Aguacatillo
MELASTOMATACEAE	<i>Miconia sp.</i>	
MYRSINACEAE	<i>Myrsine guianensis</i>	Chagualo
ASTERACEAE	<i>Clidemia sp.</i>	
MORACEAE	<i>Ficus sp.</i>	
RUBIACEAE	<i>Ladenbergia magnifolia</i>	Cascarillo
RUTACEAE	<i>Zanthoxylum rhoifolia</i>	Tachuelo
ARALIACEAE	<i>Oreopanax morototoni</i>	Tumbamaco
SAPOTACEAE	<i>Chrysophyllum auratum</i>	Caimo
MIMOSACEAE	<i>Inga edulis</i>	Guamo
CLUSIACEAE	<i>Clusia sp.</i>	
POLYPODIACEAE	<i>Polypodium sp.</i>	Helecho marranero
VERBENACEAE	<i>Aegiphila sp.</i>	
RUBIACEAE	<i>Genipa americana</i>	Jagua
MELIACEAE	<i>Guarea guidonia</i>	Cedro hembra
LACISTEMATACEAE	<i>Lacistema agregatum</i>	Cafetillo
MYRTACEAE	<i>Eugenia biflora</i>	Arrayán
BORAGINACEAE	<i>Cordia alliodora</i>	Nogal
MYRTACEAE	<i>Myrcia popayanensis</i>	Arrayán
ARECACEAE	<i>Aiphanes caryotifolia</i>	Chascarrá o corozo
ARECACEAE	<i>Geonoma sp</i>	

Tabla 2: Fauna reportada para la Reserva Cusagüi

AVIFAUNA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax olivaceus</i>	Cormorán
ANHINGIDAE:	<i>Anhinga anhinga</i>	Pato aguja
ARDEIDAE	<i>Casmerodius albus</i>	Garza Real
ARDEIDAE	<i>Egretta thula</i>	Garza patiamarilla
ARDEIDAE	<i>Florida caerulea</i>	Garza azul
ARDEIDAE	<i>Butorides striatus</i>	Garza mantequera
ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita de ganado
THRESKIORNITIDAE	<i>Phimosus infuscatus</i>	Coquito, ibis
CATHARTIDAE	<i>Cathartes aura</i>	Guála común
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán caminero
FALCONIDAE	<i>Milvago chimachima</i>	Pigua
FALCONIDAE	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo
CRACIDAE	<i>Ortalis motmot</i>	Guacharaca variable

ARAMIDAE	<i>Aramus guarauna</i>	Carrao
CHARADRIIDAE	<i>Vanellus chilensis</i>	Pellar
COLUMBIDAE	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza naguiblanca
COLUMBIDAE	<i>Columbina talpacoti</i>	Torcaza abuelita
PSITTACIDAE:	<i>Aratinga wagleri</i>	Perico cholero
PSITTACIDAE:	<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de anteojos
PSITTACIDAE:	<i>Pionus menstruus</i>	Colorra cheja
PSITTACIDAE:	<i>Amazona ochrocephala</i>	Lora común
CUCULIDAE	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla
CUCULIDAE	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero común
CUCULIDAE	<i>Tapera naevia</i>	Tres pies
STRINGIDAE	<i>Otus choliba</i>	Currucutú común
NICTIBIDAE	<i>Nyctibius griseus</i>	Bienparado
CAPRIMULGIDAE	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Guardacaminos común
APODIDAE	<i>Streptoprogne zonaris</i>	Vencejo de collar
TROCHILIDAE	<i>Doryfera johannae</i>	Pico de lanza frente azul
TROCHILIDAE	<i>Florisuga mellivora</i>	Colibri collarajo
TROCHILIDAE	<i>Anthracoceros nigricollis</i>	Mango pechinegro
TROCHILIDAE	<i>Amazilia tzacal</i>	Amazilia colirrufo
TROCHILIDAE	<i>Chalibura buffonii</i>	Colibri bufón
ALCEDINIDAE	<i>Ceryle torquata</i>	Martin pescador-mayor
PICIDAE	<i>Picumnus granadensis</i>	Carpinterito punteado
PICIDAE	<i>Chrysomitris punctigula</i>	Carpintero buchipecoso
PICIDAE	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero real
PICIDAE	<i>Veniliornis fumigatus</i>	Carpintero ahumado
DENDROCOLAPTIDAE	<i>Lepidocolaptes souleyetti</i>	Trepador campestre
FURNARIIDAE	<i>Synallaxis brachyura</i>	Rastrojero pizarra
FORMICARIIDAE	<i>Tamniophilus multistriatus</i>	Batará carcajada
FORMICARIIDAE	<i>Myiotherula swinamensis</i>	Hormiguero rayado
FORMICARIIDAE	<i>Myiotherula schisticolor</i>	Hormiguero pizarroso
TIRANIDAE	<i>Zimmerius viridiflavus</i>	Tiuanuelo matapalos
TIRANIDAE	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elaenia copetonoa
TIRANIDAE	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común
TIRANIDAE	<i>Contopus virens</i>	Atrapamoscas oriental
TIRANIDAE	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Pechirojo
TIRANIDAE	<i>Fluvicola pica</i>	Viudita
TIRANIDAE	<i>Machetomis rixosus</i>	Atrapamoscas ganadero
TIRANIDAE	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofue gritón
TIRANIDAE	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Suelda crestinegra
TIRANIDAE	<i>Myiodinastes maculatus</i>	Atrapamoscas maculado
TIRANIDAE	<i>Tyrannus savana</i>	Sirirí tijereta
TIRANIDAE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí común
HYRUNDINIDAE	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azul

HYRUNDINIDAE	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina barranquera
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero común
TURDIDAE	<i>Turdus ignobilis</i>	Mirla ollera
VIREONIDAE	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón ojirrojo
ICTERIDAE	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón
ICTERIDAE	<i>Agelaius icterocephalus</i>	Monjita-Turpial cabeciamarillo
PARULIDAE	<i>Parula pitiayumi</i>	Reinita tropical
PARULIDAE	<i>Dendroica petechia</i>	Reinita amarilla
PARULIDAE	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Arañero cejiblanco
COEREBIDAE	<i>Coereba flaveola</i>	Mielero común
THRAUPIDAE	<i>Euphonia lanirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla
THRAUPIDAE	<i>Tangara vitriolina</i>	Tangara rastrojera
THRAUPIDAE	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
THRAUPIDAE	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Asoma terciopelo
THRAUPIDAE	<i>Piranga rubra</i>	Piranga roja
THRAUPIDAE	<i>Piranga olivacea</i>	Piranga olivacea
FRINGILLIDAE	<i>Saltator atripennis</i>	Saltator alinegro
FRINGILLIDAE	<i>Saltator albicollis</i>	Pio judío
FRINGILLIDAE	<i>Paroaria gularis</i>	Cardenal pantanero
FRINGILLIDAE	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero capuchino
FRINGILLIDAE	<i>Tiaris olivacea</i>	Semillero cariamarillo
FRINGILLIDAE	<i>Volantina jacarina</i>	Volantina negra
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis luteola</i>	Sicalis sabanero
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis flaveola</i>	Canarito
FRINGILLIDAE	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero aliblanco
MAMÍFAUNA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
CANIDAE	<i>Ducisyon thous</i>	Zorro gris
CHIROPTERIDAE	<i>Carollia perspicillata</i>	Murciélago frugívoro
CRICETIDAE	<i>Oryzomys alfaroi</i>	Ratón silvestre
DASSYPODIDAE	<i>Dassypus novemcinctus</i>	Armadillo, Gurre
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha común
MOLOSSIDAE	<i>Molossus molossus</i>	Murciélago de cola libre
MURIDAE	<i>Rattus rattus</i>	Rata común
MURIDAE	<i>Mus musculus</i>	Ratón casero
MUSTELIDAE	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja
PHYLLOSOMIDAE	<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélago vampiro
PHYLLOSOMIDAE	<i>Artibeus harti</i>	Murciélago pequeño
SCIURIDAE	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla
AGOUTIDAE	<i>Agouti sp.</i>	Guagua
MYRMECOPHAGIDAE	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso Hormiguero
	<i>Nasua nasua</i>	Cuzumbo
	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde

Hidrología: La unidad de manejo de cuenca; Jamundí, Claro y Timba pertenecen la cuencas hidrográficas de los ríos: Claro, Jordán, Vélez, Timba, Las Piedras, Pital, Jamundí y Guachinte, y quebradas principales tales como Teteral, Las Pilas y La Mina. Además en su parte alta sobre los 2000 msnm. Hace parte del Parque Nacional Natural Farallones de Cali.

Suelos. Los suelos hacen parte del orden de los inceptisoles (Petto, et-al), que para el caso son superficiales de color rojo, ricos en arcillas, altamente erosionados.

En la unidad de manejo de cuenca Jamundí, Claro, Timba se han definido cuatro grandes paisajes Relieve montañoso glaciárico, Relieve montañoso lluvioerosional, planicie aluvial de piedemonte y Llanura aluvial de desborde del río Cauca y tributarios.

Para el caso del predio Cusagú se puede decir que se encuentra dentro de la denominación de subpaisaje de colinas: En el mismo se ubica el subpaisaje laderas superiores y los suelos correspondientes presentan características físicas, químicas y morfológicas derivadas de cenizas volcánicas (andisoles e inceptisoles – asociación Kingo).

Este mismo paisaje se repite en clima medio húmedo con el subpaisaje laderas superiores y medias; los suelos correspondientes se han originado de bancos de areniscas conglomeráticas que alternan con arcillas (inceptisoles – asociación Moquete).

En cuanto al uso del suelo en la región, se tiene que La zona plana (Llanura aluvial del río Cauca) se le da un uso agrícola intensivo con alto grado de mecanización basado en la explotación de la caña de azúcar (8,4 %) y algunos cultivos temporales como el arroz (2,3%) y en menor proporción sorgo, maíz y soya. También se encuentran grandes extensiones en ganadería extensiva y en algunos sitios - relictos de bosques de guadua.

En la zona media y alta el uso del suelo es variado pero el de mayor importancia es la minería de carbón y bauxita alternado con cultivos de café y hortalizas.

También se encuentran grandes extensiones cubiertas por pastos naturales pero allí la ganadería es muy incipiente y es poco su efecto negativo sobre el suelo, en realidad la minería y las quemas son el principal problema que se afronta en la zona por su efecto no solo sobre los suelos sino también sobre el agua, la fauna y la flora ya que aunque la minería practicada es por lo general subterránea y cartográficamente no representa grandes áreas afectadas, éstas indirectamente si tienen consecuencias sobre el medio a hacer grandes aportes de sedimentos, además, para la explotación se requiere de grandes cantidades de madera para la estabilización de los túneles donde se extrae el carbón y por lo tanto a llevado a la tala de gran parte de los bosques de la parte media de la UMC y se ha empezado a afectar los bosques de la parte alta (Parque Nacional Natural Farallones de Cali) (CVC, 2005).

9.3. SISTEMAS PRODUCTIVOS

Figura 5. Cultivo de plátano alterno a cultivo de cacao.



La finca anteriormente era dedicada al cultivo de café, pero debido a los problemas generados por la broca, se eliminó en su totalidad, siendo reemplazado por cacao.

La Finca posee tres sistemas productivos establecidos: praderas, cacao y plátano, este último con problemas fitosanitarios (sigatoca). En el caso del cacao están presentes dos lotes con fechas de siembra diferentes, intercalado con este se encuentra frutales como mandarina, limón, naranja. La finca Tiene un lote de pasto de corte (king-grass), el pasto predominante es el estrella, con parches de puntero.

Un aspecto económico importante es el uso de sistemas de producción aprovechados de diferentes formaciones geológicas como son explotaciones de carbón, bauxita y arenas principalmente. Para el caso del carbón proveniente principalmente de la Formación Guachinte y en menor proporción de la Formación Ferreira, se constituye en una actividad ejercida durante muchos años en la zona media y baja del piedemonte de la cordillera occidental en los Municipios de Cali y Jamundí; se trata de un carbón duro y bituminoso, alto en volátiles, cerca del contacto con el Stock de Pance se presenta un carbón de más alto rango.

Los impactos principales producidos por la actividad de explotación del carbón son la presencia de aguas con altos niveles de hierro (caparroza), provenientes de las excavaciones mineras y la disposición de grandes volúmenes de material de desecho sobre laderas y cauces de ríos y quebradas; como también la presión sobre los bosques cercanos para el mantenimiento y apertura de túneles. *CVC 2005*.

Para el caso de la bauxita la meteorización de los basaltos de la Formación volcánica origina las lateritas y la acumulación residual de hidróxidos de aluminio, las cuales son explotados en forma artesanal. Por las características propias de su formación y

en particular por los métodos utilizados en su beneficio, es importante la remoción de apreciables volúmenes de suelo y descapote, además del manejo de aguas que se requiere. Esto supone un gran impacto sobre el recurso suelo y en menor grado en el recurso agua.

En cuanto a los materiales de construcción que se extraen del río Cauca como: arenas, gravas, arenas silíceas y triturados; las arenas cuyo destino es la construcción, se explotan sobre el cauce actual del río Cauca, en forma artesanal o con la ayuda de dragas localizadas en ambos márgenes a lo largo de su curso. CVC 2005.

Figura 6. Biodigestor en funcionamiento dentro de la finca



9.4. ZONIFICACIÓN PROPUESTA

El área total del predio es de 13.63 hectáreas. Se identifican tres áreas de interés para conservar, una como zona amortiguadora y otras dos en donde se encuentran dos guaduales. Las restantes están dedicadas a praderas, pero con baja intensidad de actividad ganadera.

El actual propietario tiene claro la zonificación de la finca, la cual tiene un alto grado de conservación para lo cual a definido las siguientes áreas:

9.4.1. Área de conservación

Se establecieron como áreas de conservación dos guaduales cercanos a los cultivos de cacao, que corresponden a 0.05 hectáreas. Los bosques de interés y previamente seleccionados se encuentran presentes como área protectora de las microcuencas de la finca (4.59 Ha). Adicionalmente se define como área de protección el nacimiento de la Moya, el cual a pesar de estar protegido, requiere de un área con mayor de aislamiento. Esta área tiene 4.64 hectáreas.

9.4.2. Área de agrosistemas

Ganadería: Se dedicará un espacio a la ganadería, teniendo en cuenta implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles y banco de proteínas y pasto de corte.

Otro de los espacios será utilizado para la siembra de cacao y la implementación de frutales como pomarrosa y nogal. Igualmente, se pretende implementar una variedad de Lulo resistente a la sequía.

El área total destinada a este uso es de 8.37 hectáreas.

9.4.3. Área de Amortiguación y Manejo especial

Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas donde esta es deficiente. Tiene un área de 0.43 hectáreas.

9.4.4. Área de uso intensivo

Esta zona está comprendida por una casa con su respectiva zona de servicios, un establo y un gallinero.

9.5. SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA

Entre los servicios ambientales que oferta esta reserva se pueden citar:

- Reservorios de variabilidad genética.
- Control de erosión de suelos y avalanchas
- Fuente y hábitat de especies de uso humano
- Bancos genéticos in situ
- Mantenimiento de especies de insectos que contribuyen al control de plagas y vectores de enfermedades
- Conservación de gran parte de la biodiversidad del bosque seco.
- Fijación de CO₂ — Amortiguación de los cambios climáticos globales
- Producción de gran variedad de compuestos químicos secundarios (resinas, alcaloides, aceites esenciales, látex, fármacos).
- Autorregulación y regeneración de productos como maderas, frutas y hojarasca.
- Procesos eficientes de reciclaje de nutrientes

En cuanto a los servicios sociales que permitirá disfrutar la reserva estará la educación ambiental, el ecoturismo y la investigación. Para ello se propone, además del interés manifiesto de sus dueños, el acompañamiento y asesoría por parte de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA. Los propietarios están interesados en el apoyo a la identificación de posibles culturas prehispánicas que habitaron la región y a la conservación de petroglifos presentes en la zona.

10. CONSIDERACIONES

En Colombia el Bosque seco Tropical está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de bosques secos a subhúmedos en nuestro país solo existe cerca del 1.5% de su cobertura original de 80.000 Km² (Etter 1993 en; IAVH 1997). En la actualidad son muy pocos los relictos de bosque remanente en la zona de vida seca (IAVH 1997).

La vegetación original de esta zona ha sido transformada en gran parte por la expansión agrícola y ganadera, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

La importancia de los bosques secos radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitats, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales, presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitats y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques más húmedos en épocas de sequía. CVC 2005.

En el Valle del Cauca aunque se le reconoce una parte de su territorio con presencia de bosque seco, son pocas las áreas que con una figura de protección mantiene relictos de bosque significativos con respecto a la presencia del mismo en el valle geográfico, ya que debido a las actividades agropecuarias presentes y en especial al monocultivo de la caña de azúcar; el paisaje y por ende los recursos de flora y fauna han sido diezmados significativamente.

El predio Cusagüí, está ubicado en el área rural del municipio de Jamundí, en el corregimiento de Guachinte, sobre colinas cercanas a la suela plana del Valle geográfico del río Cauca, en el extremo sur del Departamento. Es un predio que reviste interés, debido a la posibilidad de mantener recursos de flora y fauna característicos del bosque seco del Valle del Cauca y que rápidamente están desapareciendo sin ser advertidos de la significancia de este fenómeno.

11. CONCEPTO FINAL

Con base en lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1996 de 1999, se considera pertinente declarar el predio Cusagüí como Reserva Natural de la Sociedad Civil dado que este predio hace un aporte a la conservación del Bosque Seco Tropical. Se ha resaltado el interés que este ecosistema representa en la actualidad, el cual es considerado uno de los ecosistemas más fragmentados y deteriorados del país, lo cual justifica los esfuerzos para su conservación.

Se pretende para la reserva las siguiente zonificación:

Área de conservación. Esta comprende las 4.64 hectáreas existentes actualmente y ubicadas a lo largo de las quebradas y la parte más pendiente del territorio.

Igualmente hacen parte de esta zona los guaduales, los cuales serán aprovechados mediante un plan de manejo y aprovechamiento que se registrará ante la CVC.

Las dos hectáreas que actualmente se encuentran degradadas y que por su relieve un poco pendiente, se incluirá en esta área y los cuales se reforestará con especies nativas y propias del bosque seco.

Área de agroecosistemas. Se dedicará un espacio de 8.37 a la ganadería y cultivos, teniendo en cuenta de implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles, banco de proteínas y pasto de corte.

Área de Amortiguación y Manejo especial. Tienen superficie de 0.43 hectáreas. Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas donde esta es deficiente.

Las áreas próximas a los guaduales serán aisladas, ya que no presentan mecanismos de protección, para lo cual se aconsejó hacer un mantenimiento de estos y posteriormente su aislamiento.

En cuanto a los bosques próximos a las microcuencas, estos deben ser aislados de forma adecuada, ya que presentan problemas en ello. Se pretende hacer un aislamiento del nacimiento de la Moya, que durante muchos años a provisto de agua a la finca.

Área de uso intensivo. El predio como estará dedicado en el futuro al ecoturismo controlado, con una capacidad de carga muy baja, hace necesario adecuar una zona para tal fin. Se definió como posible área la parte alta del predio, por presentar una topografía plana.

En la parte baja, donde actualmente se ubica la vivienda, se adecuará las caballerizas, que prestaran el servicio a los futuros turistas. Además de lo anterior se adecuará un sendero peatonal. En total el área dedicada comprende 0.19 hectáreas.

La Reserva, se destinará a cumplir con las siguientes actividades:

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa.
- El aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
- Educación Ambiental
- Recreación y ecoturismo
- Investigación básica y aplicada
- Formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente, la producción agropecuaria sustentable y desarrollo regional.
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.
- Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.
- Habitación permanente.

Recomendaciones relativas a la reserva.

- Es necesario el apoyo de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA, en la asesoría y manejo de la reserva.
- La CVC debe de apoyar a la reserva con el programa de aislamientos y reforestación de algunas áreas.
- Se debe en el corto plazo, realizar el plan de manejo y aprovechamiento forestal de la guadua.
- Es necesario que el propietario gestione la inclusión de esta área como reserva natural de la sociedad civil
- Es importante vincular al municipio de Buga en el apoyo de esta futura reserva y en especial el conocimiento de ella, para que haga un uso razonable de la misma.
- Apoyar al propietario en el montaje de banco de proteínas y modelos de desarrollo de la ganadería con bajo impacto ambiental.
- Fomentar la investigación en este predio.

12. BIBLIOGRAFIA

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2000. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Jamundí – Claro- Timba. Memoria técnica.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2002. Identificación de las áreas prioritarias para la conservación de cinco ecorregiones en América Latina: GEF /1010-00-14 Ecoregión Chocó -- Darién.

CUATRECASAS, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, 10 (40): 221-264.

ETTER, A. Introducción a la Ecología del Paisaje. Santafé de Bogotá D.C.:IGAC. 1991

HILTY, S.L. & W.L. Brown. 1986. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton University Press. Oxford, USA.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH. 1998. El bosque seco tropical en Colombia. Documento de Internet. Pg 24.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH. 1997. Caracterización ecológica de remanentes de bosque seco tropical de la región caribe Colombiana. Grupo de exploraciones ecológicas rápidas. Documento de Internet. Pg 24.

CONVENIO CVC - INCIVA No. 082.05

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

CONCEPTO TECNICO

**RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "LA CABAÑA", MUNICIPIO DE
VIJES, VALLE DEL CAUCA**

**GRUPO DE INVESTIGACION
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACION	5
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	6
4.	ZONIFICACION	7
5.	MAPA DE LA RESERVA	8
6.	RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP	9
7.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	10
8.	AMENAZAS	11
9.	CONCEPTO TÉCNICO	12
9.1.	ANTECEDENTES	12
9.2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	12
9.2.1.	Ubicación	12
9.2.2.	Caracterización biofísica	13
9.2.3.	Sistemas Productivos	17
9.3.	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	17
9.3.1.	Área de conservación	17
9.3.2.	Área de agrosistemas	18
9.3.3.	Área de Amortiguación y Manejo especial	18
9.3.4.	Área de uso intensivo	18
9.4.	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	19
10.	CONSIDERACIONES	21
11.	CONCEPTO FINAL	23
12.	BIBLIOGRAFIA	25

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Mapa del predio La Cabaña (municipio de Vijos)</i>	<u>8</u>
<i>Figura 2: Área de conservación a lo largo de las hondonadas</i>	<u>17</u>
<i>Figura 3: Área de manejo especial a la orilla de las quebradas</i>	<u>18</u>
<i>Figura 4: Vista panorámica desde el mirador en la parte alta de la Cabaña</i>	<u>19</u>
<i>Figura 5: Vista de relictos boscosos asociados a los sistemas productivos</i>	<u>20</u>

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Flora reportada para la Reserva La Cabaña</i>	<u>14</u>
<i>Tabla 2: Fauna reportada para la Reserva La Cabaña</i>	<u>14</u>

1. REGISTRO VISITA TECNICA

Este es uno de los dos predios seleccionados en el municipio de Vijos, se encuentra a la orilla de la vía Yotoco - Cali y se caracteriza por ser un área degradada que en los últimos años se ha dejado para la recuperación ambiental y en donde sobre sale las rutaceae, por su adaptabilidad a estas condiciones adversas.

La visita a este predio se realizó el día 19 de julio y contó con la colaboración del propietario, Emilson Jiménez y de su administrador. El recorrido por el predio se realizó en caballo, esto por las dificultades del terreno, su topografía, extensión y lo intransitable en algunos sitios. Se realizó la georreferenciación y zonificación con el propietario, quien decidió dejar la mayor parte del terreno a la conservación, teniendo en cuenta que estos suelos no son de vocación agropecuaria.

El predio aunque se ha utilizado para la ganadería, esta actividad se ha visto restringida en los últimos años, debido a los daños que ha generado. En el predio se observa actividad ganadera y agrícola (ejemplo, cultivo de maíz, algunos frutales como guayaba, Guanábana, especies forrajeras, Algarrobos (*Hymenaeae courbaril*)).

Igualmente, se viene conservando las pequeñas fuentes de agua, las cuales presentan problemas en la época de sequía. El propietario es conciente de la importancia de mantener en buen estado las fuentes de agua que existen en su finca, por lo que ha dejado una parte de su predio para conservación, sobre todo las laderas propensas a erosión.

Se ha definido la siguiente zonificación, haciendo énfasis que la mayor extensión de terreno está dedicada a la conservación:

- **Conservación.** El predio en su mayoría esta dedicado a conservar una regeneración natural presente en el área. Se aprecia que desde hace varios años no se interviene y que esta regeneración ha tenido un desarrollo normal dentro de lo que son los bosques en este tipo de suelos y clima. El área en conservación se concentra especialmente hacia las vertientes, los nacimientos y los lechos de las quebradas. El predio lo atraviesan tres quebradas (Al Cielo, El Medio, Guabal) y en sus márgenes se concentra la franja de conservación mas madura.
- **Amortiguación.** El área de amortiguamiento esta circunscrita hacia los nacimientos, lecho de las quebradas y depresiones dentro de la finca. Áreas que bordean los nacimientos y quebradas que pasan por el predio.
- **Agrosistema.** Está representada por pequeñas parcelas de plátano, maíz y guayaba, los cuales están rodeados por vegetación de porte alto. Igualmente tiene sembrados de frutales como limón, naranja, guayaba, pomarroso, mamoncillo, papaya, maracuyá.
- **Uso intensivo o infraestructura.** Es un área muy pequeña representada por la casa de la administración, un establo y la vía que entra a la finca.

2. LOCALIZACION

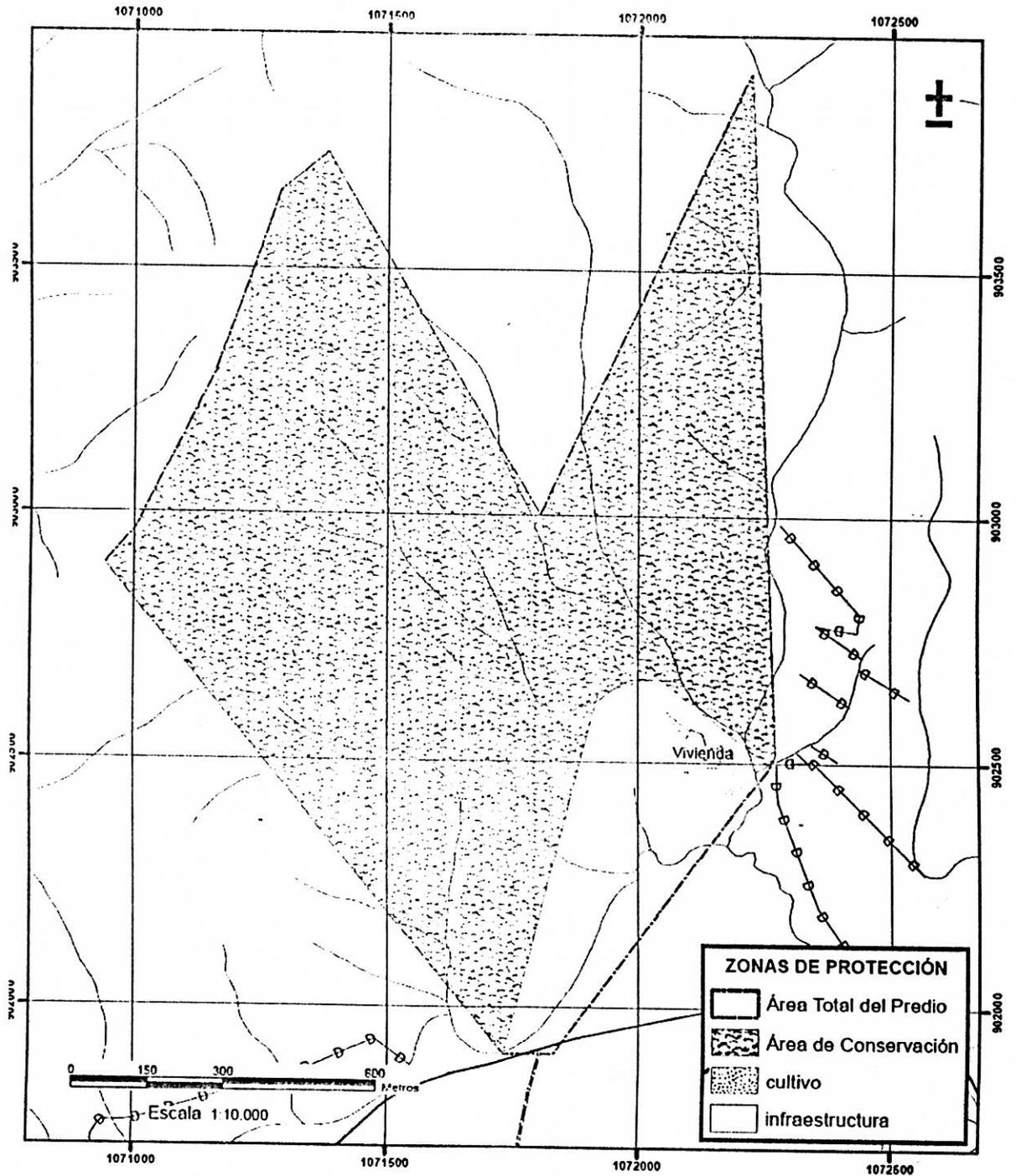
LOCALIZACION	
Nombre del Predio o Finca	La cabaña
Nombre de la Reserva	La cabaña
Municipio	Vijos
Corregimiento	
Vereda	Carbonero
Coordenadas Geográficas	03° 09' 41.1" Lat. N. - 76° 35' 39.4" Long. W.
Altura sobre el nivel mar (m.sn.m.)	950 metros
Pendiente (%)	60%
Tipo de propiedad (privada individual, titulación colectiva, parcelación Incora, otra)	Individual -Familiar
Escritura (número) o Título de Adjudicación	13124022003
Notaria Respectiva	14 de Cali
Registro Catastral (número)	00 00 004 0138
El Número del Certificado de libertad.	370-389751
Área (Ha)	142.46
Limitación al Dominio (hipotecas, servidumbres, entre otros)	Ninguno
OBSERVACIONES	
<p>Es un predio que conserva cañadas con sus respectivas áreas de amortiguación con el resto de la finca. En el predio se observa actividad ganadera y agrícola (ejemplo, cultivo de maíz, algunos frutales como guayaba, Guanábana, especies forrajeras, Algarrobos (<i>Prosopis juliflora</i>)). El propietario es conciente de la importancia de mantener en buen estado las fuentes de agua que existen en su finca, por lo que ha dejado una parte de su predio para conservación, sobre todo las laderas propensas a erosión. El predio en su mayoría está dedicado a la conservación. Es necesario el apoyo para la recuperación de algunas áreas deterioradas.</p>	

4. ZONIFICACION

ZONIFICACION - DESCRIPCION ZONAS
CONSERVACIÓN
<p>El predio en su mayoría esta dedicado a conservar una regeneración natural presente en el área. Se aprecia que desde hace varios años no se interviene y que esta regeneración ha tenido un desarrollo normal dentro de lo que son los bosques en este tipo de suelos y clima. El área en conservación cuenta con una extensión de 124.35 hectáreas y se concentra especialmente hacia las vertientes, los nacimientos y los lechos de las quebradas.</p> <p>El predio lo atraviesan tres quebradas (Al Cielo, El Medio, Guabal) y en sus márgenes se concentra la franja de conservación mas madura.</p>
AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL
<p>El área de amortiguamiento esta circunscrita hacia los nacimientos, lecho de la quebradas y profundidades dentro de la finca.</p>
AGROECOSISTEMAS
<p>En el predio La Cabaña se combinan pequeñas parcelas, con una extensión de 0.71 hectárea, donde se cultiva plátano, maíz y guayaba, los cuales están rodeados por vegetación de porte alto. Igualmente tiene sembrados de frutales como limón, naranja, guayaba, pomarrosa, mamoncillo, papaya, maracuyá. Igualmente se tiene un área superior dedicada a la ganadería con una extensión de 17.1 hectárea. En total se cuenta con 17.81 hectáreas dedicadas a agrosistemas.</p>
USO INTENSIVO O INFRAESTRUCTURA
<p>El predio tiene una casa de habitación y un establo, que solo ocupa 0.3 hectáreas</p>

5. MAPA DE LA RESERVA

Figura 1: Mapa del predio La Cabaña (municipio de Vijos)



6. RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP

RELACIÓN CON ÁREAS SINAP	
SPNN- Sistema de Parques Nacionales Naturales	Esta muy distante de áreas protegidas declaradas en el Departamento del Valle del Cauca.
SIRAP - Sistema Regional de Areas Protegidas	En el futuro este predio puede ser parte integral de este proceso
RNSC - Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Se tiene conocimiento de este proceso solo hasta hora
Otros	No se han dado procesos participativos de socialización con respecto a las áreas protegidas del departamento.
INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN	
Plan de Manejo	Esta para su formulación
Plan Manejo SIRAP	Por falta de conocimiento tanto del propietario, como de los propietarios no han participado en este proceso
Diseño y Ejecución Proyectos	La reserva no posee ningún proyecto, a excepción de la ganadería, sin ninguna planificación, que deterioró parte del terreno.
Usos y Actividades a los que se destinara la Reserva	La reserva destinara un área de ¿??? Para la protección de los nacimientos de agua y cañadas que abastecen a la finca. Además de mantener actividades agrícolas y ganaderas con manejo.

7. OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA

<p>Proyectos Agropecuarios: Mejoramiento de pastos, cultivar especies forrajeras y destinar áreas especiales para el ganado.</p>
<p>Proyectos Productivos con especímenes de la Biodiversidad: No se tienen</p>
<p>Ecoturismo: Se contempla esta posibilidad a futuro.</p>
<p>Sensibilización y Concientización: No se tienen proyectos de esta índole.</p>
<p>Innovación y Desarrollo en Tecnologías Ambientales: No se tiene</p>
<p>Difusión Valores Culturales: No</p>
<p>Recurso Hídrico: Es de interés del propietario mantener los nacimientos de agua que tiene en su predio y mantener las áreas amortiguadoras que limitan con la casa, los cultivos y las áreas para pastar ganado.</p>
<p>Investigación y Educación: Investigar los recursos de flora y fauna característicos de este ecosistema y sus diferentes interacciones con el medio.</p>
<p>Conservación Patrimonio cultural: Proteger el bosque seco y en particular el Bosque muy Seco Tropical presente en los alrededores de Vijos. Es uno de los más amenazados en el país y menos conocidos.</p>
<p>Protección Sistemas en Riesgo: Debido a que el recurso hídrico se ve amenazado y resulta escaso para estas áreas muy secas, se tiene como principal objetivo la protección del mismo. Por lo tanto se mantiene los pequeños nacimientos y la zona de protección de cañadas y diferentes fuentes de agua presentes.</p> <p>Es de interés del propietario que la erosión causada por actividades no manejadas sean cambiadas por actividades con manejo sostenido.</p>

8. AMENAZAS

Amenazas
Sistemas Agropecuarios. Existen actividades agropecuarias a mediana escala que hasta el momento mantiene.
Proyectos de desarrollo: No se tienen por el momento.
Cultivos ilícitos: No son presentes en el área.
Incendios: La vegetación y las condiciones del clima muy secas del área favorecen que se inicie con facilidad fuego. Es una amenaza real y vigente, especialmente en la época de verano donde se acentúa el calor. Existen antecedentes de inducción de incendios por parte de algunos propietarios, facilitándose su propagación hacia otras fincas y que afectaban inevitablemente los relictos de bosques presentes en el predio y los vecinos.
Proyectos Minero-Energético: Aunque el área es rica en yacimientos de cal, no se tienen proyectos vigentes.
Extracción de Recursos Naturales: En estas áreas se presentan acciones ilegales de caza en contra de la fauna silvestre; según dice el administrador se afectan especies como el cusumbos, el zorro hormiguero y el zorro castizo.
Afectación de la Biodiversidad: La extinción de especies claves para estos ecosistemas tan amenazados como el BsT y el BmsT en el mundo lleva a la pérdida de especies que han desarrollado adaptaciones especiales para mantenerse en la complejidad de un sistema substancialmente presionado.
Indebido uso de Fauna y Flora: Actividades ilícitas en desacuerdo con el dueño del predio como caza se registran en esta zona con el fin de obtener beneficios medicinales a partir de aceites extraídos del zorro hormiguero visto regularmente en esta zona por parte de campesinos.
Otros

9. CONCEPTO TÉCNICO

9.1. ANTECEDENTES

El predio pertenece al señor Emilson Jiménez desde el año de 1973. Es de origen boyacense y trajo consigo la cultura del maíz a la zona. Esto con el tiempo se fue dejando a un lado por lo poco rentable que era su cultivo. Según relata el señor Aponte, administrador del lugar, estas tierras tienen densos bosques debido a que su anterior dueño por razones de orden público debió dejarla sola, sin mantenimiento y sin ninguna actividad productiva.

El señor aponte reflexiona que debido a la sobreexplotación de los suelos los nacimientos fueron secándose creándose en él la preocupación por conservar en buen estado las fuentes de agua de las cuales se abastecía la finca. Piensa que su única vocación real de estas tierras en la actualidad es la de dejarlas en regeneración natural. Pretende bajo la presente iniciativa, obtener beneficios de incentivos, hacer parte de la red de reservas de la sociedad civil y obtener los beneficios de exención de impuesto.

Los cambios en estas tierras han sido claramente influenciados por la cultura campesina de corte y quema para cultivar, situación que puso en riesgo recursos vitales como el agua y especies de fauna como la Guagua, que aunque se haya observado en menor escala antes era posible observarse con mayor recurrencia.

9.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA

9.2.1. Ubicación

Se encuentra ubicada en la zona suburbana del municipio de Vijes, departamento del Valle. Sus coordenadas geográficas son:

Latitud Norte: 03° 43' 37.1"
Longitud Oeste: 76° 25' 39.0"

La zona que se ha destinado para potreros se ha dejado descansar por un tiempo mientras se recuperan un poco sus pastos. Dadas las condiciones de clima y suelo este proceso es muy lento.

La actividad ganadera es a mediana escala; se tiene como norma por su propietario que la misma no erosione los suelos y se logre mantener en buenas condiciones los pastos.

Existen algunas áreas en donde es posible observarse rastrojo alto en proceso de recuperación.

9.2.2. Caracterización biofísica

La finca La Cabaña tiene una extensión 142.46 hectáreas, con una altura sobre el nivel del mar de 950 m.s.n.m, corresponde al clima calido, presentando las siguientes características:

Climatología. Presenta altitudes que oscilan entre los 950 m.s.n.m. y los 1900 m.s.n.m, exhibiendo a la vez los pisos térmicos cálidos y medio. Con una temperatura promedio de 24 °C.

La precipitación varía entre 900 mm/año y 1100 mm/año. La distribución es de tipo bimodal con dos periodos lluviosos entre marzo y mayo y de septiembre a noviembre, siendo julio el mes de menor precipitación.

Provincias de humedad. Están dadas a partir de la relación de evapotranspiración por la precipitación media anual. En la zona de estudio se encuentran básicamente provincias subhúmedas o secas.

Geología. Basados en los estudios de Unidad de Manejo de Cuencas realizado por la CVC para el sector, el área se encuentra en la esquina noroccidental de Suramérica en los Andes Septentrionales, donde interactúan tres placas tectónicas; Suramericana, Nazca y Caribe.

Hidrología. La Unidad de Manejo Vijes -Mediacanoa esta conformada por seis cuencas de mediana altitud, de sur a norte se encuentran San Marcos, Vijes, El Espinal, El Negrito, Yotoco, y Mediacanoa. El sector de la Cabaña no tiene una red hídrica importante o sobresaliente.

Ecosistema natural. Con base en los datos climatológicos y la altura sobre el nivel del mar y teniendo en cuenta la clasificación Holdridge, la reserva pertenece a la formación vegetal Bosque seco Tropical, con altas inclinaciones a convertirse en una formación subxerofítica.

Estas zonas se caracterizan por tener periodos secos críticos (hasta seis meses) y condiciones microclimáticas (sombras secas) que las diferencia del resto del paisaje, especialmente los vientos y los suelos, que unidos a la acción antrópica han generado la vegetación abierta con pastos, árboles y arbustos dispersos de hojas pequeñas y coriáceas, usualmente espinosos. Las cactáceas le dan una apariencia típica.

Coberturas y uso actual del suelo. Tiene una área con cobertura de bosque nativo en diferentes estados de sucesión; además rastrojos, los cuales son explotados básicamente para la extracción de leña y estacones. Los bosques naturales se encuentran ubicados hacia las áreas de mayores pendientes y por ende de una limitada accesibilidad.

Hábitat presentes. El área se caracteriza por poseer un hábitat conformado por relictos boscosos, y herbazales y matorrales espinosos en el área productiva y bosques en el área de conservación.

Flora y Fauna de la Reserva. En el área se muestra una gran variedad de especies de flora características de Bosque seco Tropical y del bosque subxerofítico. En la tabla 1 y 2, se relaciona las principales especies de flora y fauna, con sus respectivos nombres comunes, científicos y familias.

Tabla 1: Flora reportada para la Reserva La Cabaña

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Verbenaceae	<i>Citharexylum kunthianum</i>	Palo blanco
Rutaceae	<i>Zanthoxylum gentryi</i>	Tachuelo
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monophyllum</i>	Justarrazón
Rutaceae	<i>Zanthoxylum pterota</i>	Uñegato
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolia</i>	Tachuelo
Myrtaceae	<i>Eugenia sp</i>	Arrayán
Mimosaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	Aromo
Mimosaceae	<i>Calliandra pittieri</i>	Carbonerito
Mimosaceae	<i>Pithecellobium dulce</i>	Chiminango
Mimosaceae	<i>Prosopis juliflora</i>	Algarrobo
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i>	Cedro macho
Lauraceae	<i>Licaria sp.</i>	Aguacatillo
Fabaceae	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Pisamo
Euphorbiaceae	<i>Croton ferrugineus</i>	
Caprifoliaceae	<i>Viburnum sp.</i>	Amago
Caesalpiniaceae	<i>Senna spectabilis</i>	Flor amarillo - Vainillo
Cactaceae	<i>Opuntia sp</i>	cactus
Achatocarpaceae	<i>Achatocarpus nigricans</i>	Totocal
Capparidaceae	<i>Capparis sp.</i>	Cuero negro

Tabla 2: Fauna reportada para la Reserva La Cabaña

AVIFAUNA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
ARDEIDAE	<i>Egretta thula</i>	Garza patiamarilla
ARDEIDAE	<i>Butorides striatus</i>	Garza mantequera
ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita de ganado
CATHARTIDAE	<i>Cathartes aura</i>	Guala común
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán caminero
FALCONIDAE	<i>Milvago chimachima</i>	Pigua
FALCONIDAE	<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo
CRACIDAE	<i>Ortalis motmot</i>	Guacharaca variable

ARAMIDAE	<i>Aramus guarauna</i>	Carrao
CHARADRIDAE	<i>Vanellus chilensis</i>	Pellar
COLUMBIDAE	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza naguiblanca
COLUMBIDAE	<i>Columbina talpacoti</i>	Torcaza abuelita
PSITTACIDAE:	<i>Aratinga wagleri</i>	Perico cholero
PSITTACIDAE:	<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de anteojos
CUCULIDAE	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla
CUCULIDAE	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero común
CUCULIDAE	<i>Tapera naevia</i>	Tres pies
STRINGIDAE	<i>Otus choliba</i>	Currucutú común
NICTIBIDAE	<i>Nyctibius griseus</i>	Bienparado
TROCHILIDAE	<i>Amazilia tzacal</i>	Amazilia colirrufo
PICIDAE	<i>Picumnus granadensis</i>	Carpinterito punteado
PICIDAE	<i>Chrysptilus punctigula</i>	Carpintero buchipecoso
PICIDAE	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero real
PICIDAE	<i>Veniliomis fumigatus</i>	Carpintero ahumado
DENDROCOLAPTIDAE	<i>Lepidocolpates souleyetti</i>	Trepador campestre
FURNARIIDAE	<i>Synellaxis brachyura</i>	Rastrojero pizarra
FORMICARIIDAE	<i>Tamnophilus multistriatus</i>	Batará carcajada
FORMICARIIDAE	<i>Mymothereula surinamensis</i>	Hormiguero rayado
FORMICARIIDAE	<i>Mymothereula schisticolor</i>	Hormiguero pizarroso
TIRANIDAE	<i>Zimmerius viridiflavus</i>	Tiranuelo matapalos
TIRANIDAE	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elaenia copetonoa
TIRANIDAE	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común
TIRANIDAE	<i>Contopus virens</i>	Atrapamoscas oriental
TIRANIDAE	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Pechirojo
TIRANIDAE	<i>Machetomis rixosus</i>	Atrapamoscas ganadero
TIRANIDAE	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofue gritón
TIRANIDAE	<i>Myzetetes cayanensis</i>	Suelda crestinegra
TIRANIDAE	<i>Myiodinastes maculatus</i>	Atrapamoscas maculado
TIRANIDAE	<i>Tyrannus savana</i>	Siriri tijereta
TIRANIDAE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Siriri común
HYRUNDINIDAE	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azul
HYRUNDINIDAE	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina barranquera
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero común
TURDIDAE	<i>Turdus ignobilis</i>	Mirla ollera
VIREONIDAE	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón ojirrojo
ICTERIDAE	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón
ICTERIDAE	<i>Agelaius icterocephalus</i>	Monjita-Turpial cabeciamarillo
PARULIDAE	<i>Parula piliayunji</i>	Reinita tropical
PARULIDAE	<i>Dendroica petechia</i>	Reinita amarilla
PARULIDAE	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Arañero cejiblanco
COEREBIDAE	<i>Coereba flaveola</i>	Mielerito común
THRAUPIDAE	<i>Euphonia laniirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla

THRAUPIDAE	<i>Tangara vitriolina</i>	Tangara rastrojera
THRAUPIDAE	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
FRINGILLIDAE	<i>Saltator atripennis</i>	Saltator alinegro
FRINGILLIDAE	<i>Saltator albicollis</i>	Pio judio
FRINGILLIDAE	<i>Paroaria gularis</i>	Cardenal pantanero
FRINGILLIDAE	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero capuchino
FRINGILLIDAE	<i>Tiaris olivacea</i>	Semillero cariamarillo
FRINGILLIDAE	<i>Volantina jacarina</i>	Volantina negra
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis luteola</i>	Sicalis sabanero
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis flaveola</i>	Canarito
FRINGILLIDAE	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero aliblanco
MAMIFAUNA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
CANIDAE	<i>Ducisyon thous</i>	Zorro gris
CHIROPTERIDAE	<i>Carolia perspicillata</i>	Murciélago frugivoro
CRICETIDAE	<i>Oryzomys alfaroi</i>	Ratón silvestre
DASSYPODIDAE	<i>Dassypus novemcinctus</i>	Armadillo, Gurre
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha común
MOLOSSIDAE	<i>Mollosus mollosus</i>	Murciélago de cola libre
MURIDAE	<i>Rattus rattus</i>	Rata común
MURIDAE	<i>Mus musculus</i>	Ratón casero
MUSTELIDAE	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja
PHYLLOSOMIDAE	<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélago vampiro
PHYLLOSOMIDAE	<i>Artibeus harti</i>	Murciélago pequeño
SCIURIDAE	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla
AGOUTIDAE	<i>Agouti sp.</i>	Guagua
MYRMECOPHAGIDAE	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso Hormiguero
	<i>Nasua nasua</i>	Cuzumbo
	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Osos hormigueros
HERPETOFAUNA		
COLUBRIDAE	<i>Drymarchon corais</i>	Cazadora
ELAPIDAE	<i>Micrurus mipartitus</i>	Rabo de ají
HYLIDAE	<i>Hyla columbiana</i>	Rana
IGUANIDAE	<i>Anolis auratus</i>	Lagarto
IGUANIDAE	<i>Iguana iguana</i>	Iguana común

9.2.3. Sistemas Productivos

El área total del predio es 142.46 hectáreas, de las cuales 124.35 hectáreas están dedicadas a la conservación. Las restantes se distribuyen: 17.1 hectáreas en praderas y 0.71 hectáreas en cultivos.

Aproximadamente dos hectáreas se encuentran en proceso de erosión, debido al uso inadecuado del suelo que le dieron los anteriores dueños y que en la actualidad se quiere dedicar a recuperación.

9.3. ZONIFICACIÓN PROPUESTA

El actual propietario tiene claro la zonificación de la finca, la cual tiene un alto grado de conservación para lo cual a definido las siguientes áreas:

9.3.1. Área de conservación

Esta comprende 124.35 hectáreas las cuales se localizan en todo el territorio, incluyendo las quebradas y la parte más pendiente del territorio.

Figura 2: Área de conservación a lo largo de las hondonadas



Una parte de este territorio actualmente se encuentra con terrenos degradados y que por su relieve pendiente, tiende a agravar su situación de deterioro. Esta área se incluirá en procesos de reforestación con especies nativas y propias del bosque seco.

Es importante resaltar la posibilidad de hacer investigaciones con respecto a la flora y fauna que se tenga presencia en la zona.

9.3.2. Área de agrosistemas

Se presenta actividad ganadera en la zona. Se dedicará un espacio de 17.1 hectáreas a la ganadería, teniendo en cuenta implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles, banco de proteínas y pasto de corte. Para cultivo se tiene destinada una área de 0.71 hectáreas.

9.3.3. Área de Amortiguación y Manejo especial

Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas y nacimientos donde se observe deficiente su cobertura vegetal.

Esta finca mantiene en buen estado los bosques asociados a las cañadas y quebradas, ya que son áreas que se han aislado para evitar la entrada de ganado.

Figura 3: Área de manejo especial a la orilla de las quebradas



9.3.4. Área de uso intensivo

El predio estará dedicado en el futuro al ecoturismo controlado, con una capacidad de carga muy baja, lo cual hace necesario adecuar una zona para tal fin. El área estará ubicada en la parte baja, donde actualmente se ubica la vivienda. Se adecuarán las caballerizas, que pueden brindar el servicio a los futuros turistas. Además de lo anterior se acondicionará un sendero peatonal. La vivienda actual ocupa un área de 0.3 hectárea.

Figura 4: Vista panorámica desde el mirador en la parte alta de la Cabaña



9.4. SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA

Esta reserva por su ubicación estratégica, con respecto a una zona de vida muy amenazada como el Bosque Seco y muy Seco Tropical, cerca del casco urbano de la ciudad de Vijes, se convierte en una de las principales en el Valle geográfico del río Cauca, debido a la oferta de servicios ambientales y sociales que puede disponer la comunidad aledaña. Sumado a lo anterior, el interés de su propietario la conservación de este tipo de relicto.

Entre los servicios ambientales que oferta esta reserva se pueden citar:

- Reservorios de variabilidad genética.
- Control de erosión de suelos y avalanchas
- Fuente y hábitat de especies de uso humano
- Bancos genéticos in situ
- Mantenimiento de especies de insectos que contribuyen al control de plagas y vectores de enfermedades
- Conservación de gran parte de la biodiversidad del bosque seco.
- Fijación de CO₂ — Amortiguación de los cambios climáticos globales
- Producción de gran variedad de compuestos químicos secundarios (resinas, alcaloides, aceites esenciales, látex, fármacos).
- Autorregulación y regeneración de productos como maderas, frutas y hojarasca.
- Procesos eficientes de reciclaje de nutrientes

En cuanto a los servicios sociales que permitirá disfrutar la reserva estará la educación ambiental, el ecoturismo y la investigación. Para ello se propone, además

del interés manifiesto de sus dueños, el acompañamiento y asesoría por parte de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA. Los propietarios están interesados en la adecuación de la infraestructura necesaria para el logro de estos objetivos.

Figura 5: Vista de relictos boscosos asociados a los sistemas productivos



10. CONSIDERACIONES

En Colombia el Bosque seco Tropical está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de bosques secos a subhúmedos en nuestro país solo existe cerca del 1.5% de su cobertura original de 80.000 Km² (Etter 1993 en; IAVH 1997). En la actualidad son muy pocos los relictos de bosque remanente en la zona de vida seca (IAVH 1997).

La vegetación original de esta zona ha sido transformada en gran parte por la expansión agrícola y ganadera, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

La importancia de los bosques secos radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitats, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales (CVC 2002), presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitats y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques más húmedos en épocas de sequía.

De igual manera estos ecosistemas tienen gran importancia porque son fuente y hábitats de diferentes especies de uso humano, como por ejemplo varias especies de leguminosas forrajeras, ornamentales y frutales. Su ubicación dentro de mosaicos de paisaje dominados por zonas agrícolas y ganaderas, dan la posibilidad de mantener especies de insectos que contribuyan al control de plagas y vectores de enfermedades (IAVH; 1997).

El predio La cabaña, está ubicado en una de las áreas de mayor desarrollo agroindustrial del departamento del Valle del Cauca y por ende una de las más deterioradas. Sin embargo, a pesar de estar prácticamente en el casco urbano de la ciudad de Vijes, ha logrado conservarse un fragmento muy significativo del bosque seco tropical, teniendo en cuenta que en el departamento no existen grandes manchas de bosque representativas de este ecosistema.

Igualmente es importante resaltar la presencia de especies de flora como la familia Rutaceae entre otras leguminosas que aunque no están listadas en el libro rojo de especies amenazadas, si están reconocidas por expertos en botánica como especies amenazadas debido al uso intensivo de actividades agrícolas presentes en las áreas donde naturalmente se hacen presencia.

Es posible además encontrar especies de cactus representativas de estos ecosistemas haciendo presencia en diferentes sitios del predio.

La finca La Cabaña posee alta representación de la biodiversidad del bosque seco tropical, por lo tanto apunta al cumplimiento de los objetivos de conservación estipulados en la Política Nacional de Biodiversidad como son: Mantener Recursos Genéticos en Ambientes Naturales; Aprovechar sosteniblemente los recursos naturales; Conservar el recurso hídrico; Proveer sitios para la recreación, investigación y educación.

Y sobretodo ofrece la posibilidad de investigar a profundidad acerca de un ecosistema como el Bosque Seco Tropical y el Bosque Muy Seco Tropical presentes en esta zona del departamento.

11. CONCEPTO FINAL

Con base en lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1996 de 1999, se considera pertinente declarar el predio La Cabaña como Reserva Natural de la Sociedad Civil "la Cabaña", dado que este predio aporta a la conservación del ecosistema Bosque Seco Tropical, considerado como uno de los ecosistemas más fragmentados y deteriorados del país.

Se pretende para la reserva las siguiente zonificación:

Área de conservación. Esta comprende 124.35 hectáreas existentes actualmente y ubicadas a lo largo de las quebradas y la parte más pendiente del territorio.

Las dos hectáreas que actualmente se encuentran degradadas y que por su relieve un poco pendiente, se incluirá en esta área y los cuales se reforestará con especies nativas y propias del bosque seco. Además de mantenerse las especies típicas que se encuentran en la misma.

Área de agrosistemas. Se dedicará un espacio de 17.81 hectáreas a la ganadería y cultivos, teniendo en cuenta de implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles, banco de proteínas y pasto de corte.

Área de Amortiguación y Manejo especial. Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas donde ésta es deficiente.

Área de uso intensivo. El predio como estará dedicado en el futuro al ecoturismo controlado, con una capacidad de carga muy baja, hace necesario adecuar una zona para tal fin. Se definió como posible área la parte acolinada del predio, por presentar una topografía inclinada para actividades de senderismo controlado y ser un mirador hacia la suela plana del Valle del Cauca.

En la parte baja, donde actualmente se ubica la vivienda, y el establo se considera que se puede mantener las caballerizas y cabezas de ganado que prestaran el servicio a los futuros turistas. Además de lo anterior se adecuará un sendero peatonal. La vivienda ocupa un terreno de 0.3 hectáreas.

La Reserva, se destinará a cumplir con las siguientes actividades:

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.

- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de flora y fauna nativa.
- El aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
- Educación Ambiental
- Recreación y ecoturismo
- Investigación básica y aplicada
- Formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente, la producción agropecuaria sustentable y desarrollo regional.
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.
- Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.
- Habitación permanente.

Recomendaciones relativas a la reserva.

- Es necesario el apoyo de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA, en la asesoría y manejo de la reserva.
- La CVC debe de apoyar a la reserva con el programa de aislamientos y reforestación de algunas áreas.
- Es necesario que el propietario gestione la inclusión de esta área como reserva natural de la sociedad civil
- Es importante vincular al municipio de Vijes en el apoyo de esta futura reserva y en especial el conocimiento de ella, para que haga un uso razonable de la misma.
- Apoyar al propietario en el montaje de banco de proteínas y modelos de desarrollo de la ganadería con bajo impacto ambiental.
- Fomentar la investigación en este predio.

12. BIBLIOGRAFIA

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2000. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Vijes, Yotoco y Mediacanoa. Memoria técnica.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2004. Propuesta para la consolidación del enclave subxerofítico de la cuenca alta del río Dagua y su zona de influencia como área de manejo especial. Valle del cauca, Colombia. Informe final.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2002. Identificación de las áreas prioritarias para la conservación de cinco ecorregiones en América Latina: GEF /1010-00-14 Ecoregión Chocó – Darién.

CUATRECASAS, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, 10 (40): 221-264.

ETTER, A. Introducción a la Ecología del Paisaje. Santafé de Bogotá D.C.:IGAC. 1991

HILTY, S.L. & W.L. Brown. 1986. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton University Press. Oxford, USA.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH . 2005. Caracterización biofísica de algunos enclaves secos del departamento del Valle del Cauca. Dagua, Tulúa y Amaime. Informe fina de resultados. 87 pg.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH. 1998. El bosque seco tropical en Colombia. Documento de Internet. Pg 24.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH. 1997. Caracterización ecológica de remanentes de bosque seco tropical de la región caribe Colombiana. Grupo de exploraciones ecológicas rápidas. Documento de Internet. Pg 24.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA -
CVC

INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA -
INCIVA



INCIVA
Patrimonio Vital

VISITA TÉCNICA

FECHA: 19. Julio de 2006

TECNICO: Lorena Valencia

PREDIO: Finca "La Cabaña"

PROPIETARIO: Emilsó Jimenez

LOCALIZACIÓN: VIJES

OBJETIVO DE LA VISITA:

Georeferenciar, zonificar y caracterizar las áreas de interés, la fauna y flora de la finca "La Cabaña"

DESCRIPCIÓN DE LA VISITA:

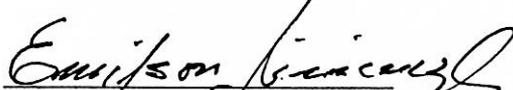
La finca "La Cabaña" tiene un área de 125,7 has identificándose zonas de interés para conservar sobre todo lo correspondiente a cañadas, ya que es un área muy seca

OBSERVACIONES:

Esta finca realiza actividad ganadera y agrícola en pequeña escala el propietario tiene el interés de proteger parte de la misma con recursos de flora y fauna características

RECOMENDACIONES:

- ✓ Ampliar el área de acortiguación al lado de las quebradas
- ✓ Aislamiento de las zonas de conservación
- ✓ Destinar zonas de potreros a actividades silvopastoriles


Firma del propietario o admor

Firma del técnico

CONVENIO CVC - INCIVA No. 082.05

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

CONCEPTO TECNICO

**RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "EL DERRUMBAITO",
MUNICIPIO DE BUGA, VALLE DEL CAUCA**

**GRUPO DE INVESTIGACION
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACIÓN	5
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	6
4.	ZONIFICACION	7
5.	MAPA DE LA RESERVA	8
6.	RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP	9
7.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	10
8.	AMENAZAS	11
9.	CONCEPTO TÉCNICO	12
9.1.	ANTECEDENTES	12
9.2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	12
9.2.1.	Ubicación	12
9.2.2.	Caracterización biofísica	13
9.2.3.	Sistemas Productivos	17
9.3.	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	17
9.3.1.	Área de conservación	18
9.3.2.	Área de agrosistemas	18
9.3.3.	Área de Amortiguación y Manejo especial	18
9.3.4.	Área de uso intensivo	18
9.4.	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	19
10.	CONSIDERACIONES	20
11.	CONCEPTO FINAL	22
12.	BIBLIOGRAFIA	24

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Mapa del predio el Derrumbaito, municipio de Buga.</i>	<u>8</u>
<i>Figura 2: Terrenos de piedemonte de la finca El Derrumbaito</i>	<u>12</u>
<i>Figura 3: Vista panorámica del Valle del Cauca desde la finca El Derrumbaito</i>	<u>13</u>
<i>Figura 4: Zona ondulada con relictos de bosque en conservación</i>	<u>13</u>
<i>Figura 5: Lecho del río completamente seco. Canales variables en su cauce.</i>	<u>17</u>
<i>Figura 6: Sobrepastoreo y bosque en conservación</i>	<u>18</u>

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Flora representativa de la finca el Derrumbaito</i>	<u>14</u>
<i>Tabla 2: Fauna representativa del predio El Derrumbaito</i>	<u>15</u>

1. REGISTRO VISITA TECNICA

Se el procedimiento que se aplica para estos procesos. I con el director de la UMATA del municipio de Buga y posteriormente con el propietario del predio, el señor Manuel Vicente Martínez Rayo, quien personalmente orientó un recorrido por todo el predio y le dio al equipo de trabajo toda la información respecto al predio y de su interés de participar en el proceso de Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

El grupo técnico conformado por funcionarios del INCIVA dividió en dos: el primero, en compañía del administrador del predio, recorrió el perímetro para definir sus límites, y el segundo, realizaba el inventario de los relictos boscosos y al mismo tiempo tomaba sus coordenadas.

Para recopilar la información biofísica del área se recurrió a datos registrados en el campo y complementado por la información personal que suministraban los trabajos del predio, su administrador y el propietario del mismo.

Durante su recorrido su pudo observar la importancia de este predio como reserva natural de la sociedad civil, teniendo en cuenta la conservación de grandes manchas de bosque y guaduales ubicados a la orilla de las quebradas que cruzan el predio. Es un área relativamente bien conservada donde se observa la preocupación de su propietario por la conservación de sus relictos boscosos y guaduales. Partiendo de estos fragmentos de bosque, se puede diseñar un corredor biológico que una esta área con zonas ubicadas en la parte más alta de este corregimiento.

En conclusión el predio presenta las siguientes zonas:

- Área de conservación, conformada por varios parches de bosques, que se unen a lo largo del recorrido de las quebradas que lo cruzan.
- Área de agrosistema, representada por la ganadería.
- Área de amortiguación, está representada por las riveras de las quebradas y los espacios que permitan unir cada uno de estos fragmentos de bosques.
- Área de uso masivo, la vivienda de la finca, la cual se puede adecuar para un futuro programa de ecoturismo o de turismo rural.

2. LOCALIZACION

LOCALIZACION	
Nombre del Predio o Finca	El Derrumbadito
Nombre de la Reserva	El Derrumbadito
Municipio	Buga
Corregimiento	Quebrada Seca
Vereda	El Manantial
Coordenadas Geográficas	3° 51' 50.1" Lat. N. - 76° 17' 19.0" Long. W.
Altura sobre el nivel mar (m.s.n.m.)	980 metros
Pendiente (%)	60%
Tipo de propiedad (privada individual, titulación colectiva, parcelación Incora, otra)	Individual
Escritura (número) o Título de Adjudicación	1895 del 28 de Junio 2006
Notaria Respectiva	Segunda de Buga
Registro Catastral (número)	
El Número del Certificado del Tradición.	373-33284
Área (Ha)	42,88 Hectáreas
Limitación al Dominio (hipotecas, servidumbres, entre otros)	Ninguna
OBSERVACIONES	
El predio en su mayoría está dedicado a la conservación. Es necesario el apoyo para la recuperación de algunas áreas deterioradas.	

3. IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR

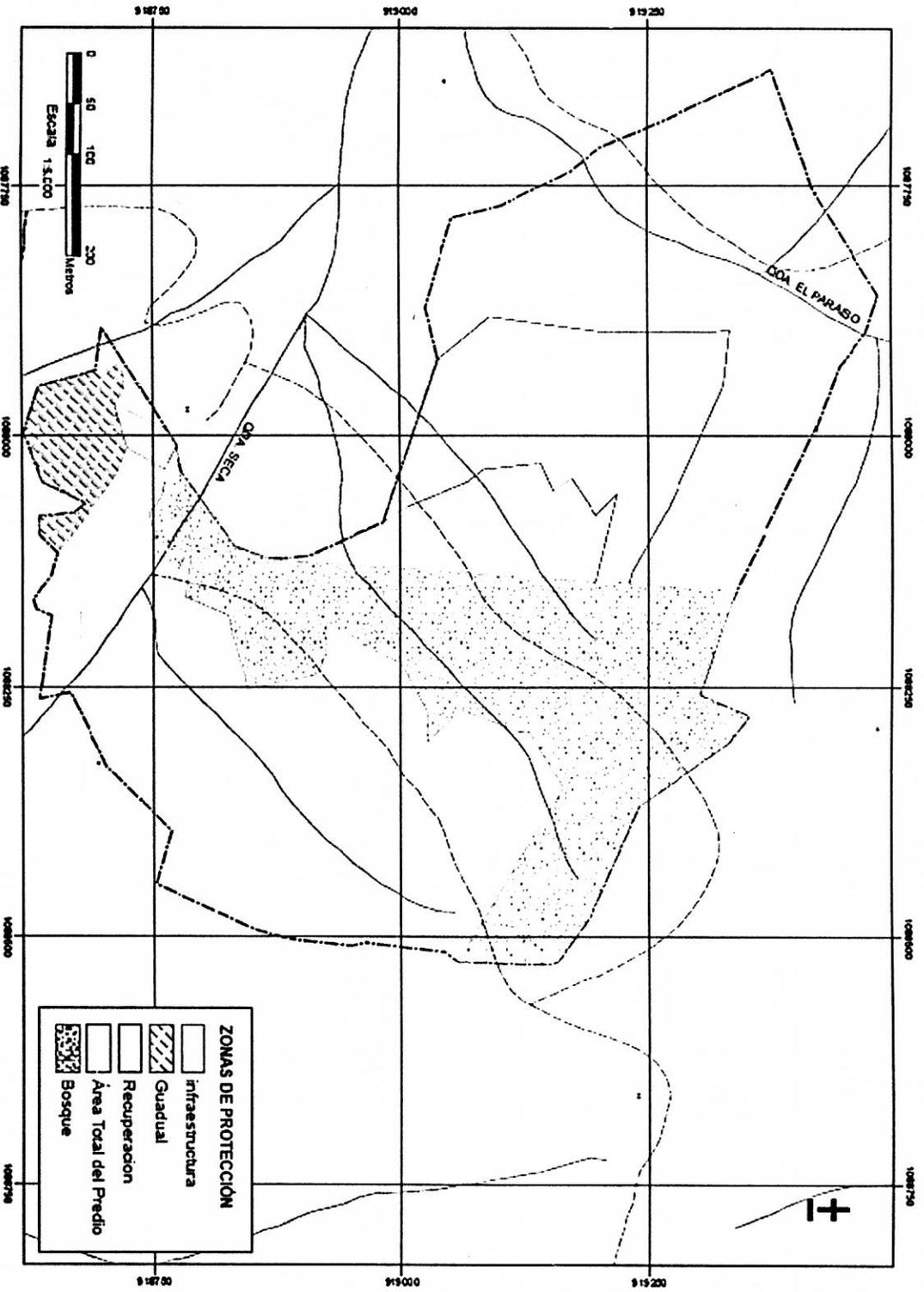
Identificación Propietario					OBSERVACIONES
Persona Natural					
Nombre	Manuel Vicente Rayo Martínez				
Cédula	17.150.337				
Edad					
Profesión u oficio					
Personas Jurídicas					
Nombre					
Nit					
Tipo de Sociedad					
Representante Legal de la Sociedad					
Nombre					
Cédula					
Profesión u oficio					
Administrador del predio					
Nombre					
Cédula					
Profesión u oficio					
Estructura Familiar u otra					
Nombre	Edad	Escolaridad	Parentesco	Oficio	
Manuel Vicente Rayo		Profesional	Hijo	Medico	
Julio Rayo			Padre	Ganadero	

4. ZONIFICACION

ZONIFICACION - DESCRIPCION ZONAS
CONSERVACIÓN
<p>Esta área es la de mayor representación del predio y esta delimitada por zonas boscosas que se encuentran a lo largo de las dos quebradas que cruzan el predio (El derrumbadito y el Manantial). Igualmente son importantes los guaduales ubicados en la parte más baja del predio entre la vivienda y la quebrada el Manantial. Para los guaduales se requiere implementar el plan de manejo, para hacer un uso racional de esta importante especie.</p>
AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL
<p>Se definió, por iniciativa del propietario, dejar la zona de mayor pendiente, contigua a la quebrada El Derrumbadito, como un área de manejo especial. Esta se encuentra muy deteriorada y erosionada a causa del uso inadecuado que los anteriores dueños lo habían dado al predio. Se concertó la reforestación con especies nativas, para lo cual se requiere del apoyo y asesoría de instituciones como: CVC, INCIVA y la UMATA., Lizarazu.</p>
AGROECOSISTEMAS
<p>Por convencimiento de su nuevo propietario, el predio en su gran mayoría estará dedicado a la conservación. Sin embargo, se pretende dejar un área para pastos (praderas y de corte), donde se tendrán unos pocos animales (vacas y caballos), que sirvan para apoyar el proyecto ecoturístico que en el futuro se implementará en este predio. Al lado de la quebrada, El Derrumbadito, en la parte oriental del predio, se dejará un lote para pradera, mientras que al lado de la quebrada Manantial, contiguo al lote de guadua, se dispondrá de un terreno para pasto de corte.</p>
USO INTENSIVO O INFRAESTRUCTURA
<p>Aprovechando las ventajas que presentan la meseta ubicada en la parte norte del predio y teniendo en cuenta su potencial para el desarrollo del proyectos ecoturísticos, ya que desde este lugar se tiene una buena panorámica sobre la ciudad de Buga, la laguna de Sonso, El Valle geográfico del río Cauca y la Cordillera Occidental, se definió este lugar, para la instalación de cabañas y la vivienda principal. Además de esta área, hace parte de esta zona los senderos que se adecuaran para el recorrido de la reserva y la vía a la vivienda.</p>

5. MAPA DE LA RESERVA

Figura 1: Mapa del predio el Derrumbaito, municipio de Buga.



6. RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP

RELACIÓN CON ÁREAS SINAP	
SPNN- Sistema de Parques Nacionales Naturales	En el centro del Valle del Cauca, el único parque nacional declarado es el PNN de las Hermosas, ubicado en la cresta de la cordillera Central y muy distante de estas reservas, ya que ellas hacen parte del Valle geográfico del río Cauca.
SIRAP - Sistema Regional de Áreas Protegidas	Es un relicto que a través de este proceso, se tuvo conocimiento, por lo tanto no se ha tenido en cuenta por parte del sistema departamental de áreas protegidas- SIRAP. Sin embargo, se considera que es uno de los predios más representativos (aunque pequeño) de este ecosistemas y lo más seguro enriquecerá el SIDAP del Valle del Cauca.
RNSC - Reservas Naturales de la Sociedad Civil	El municipio de Buga, viene trabajando con la red de reservas naturales de la sociedad civil. Sin embargo, este predio por desconocimiento de este programa por parte del dueño y por falta de información de los funcionarios de la administración local, no ha sido tenido en cuenta.
Otros	
INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN	
Plan de Manejo	Mediante la zonificación que se ha realizado y con apoyo de estudiantes Universidad Central del Valle del Cauca, se formulará el plan de manejo del predio.
Plan Manejo SIRAP	Por falta de conocimiento tanto del propietario, como de los propietarios no han participado en este proceso.
Diseño y Ejecución Proyectos	La reserva no posee ningún proyecto, a excepción de la ganadería, sin ninguna planificación, que deterioró parte del terreno.
Usos y Actividades a los que se destinara la Reserva	Se concertó con el propietario las siguientes actividades para ejecutar en la reserva: Conservación y preservación de la biodiversidad (flora y fauna), Reforestación y enriquecimiento con especies nativas, Aislamiento, Aprovechamiento sostenible de la guadua y recursos no maderables, Ecoturismo con baja capacidad de carga, Investigación básica y aplicada, Generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.

7. OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA

<p>Proyecto Agropecuarios: El área generalmente ha estado conservada, solamente una pequeña extensión estaba dedicada a la ganadería, la cual fue la causante de los procesos erosivos que se observa en esta zona. Esta área es la que se definió como de manejo especial.</p>
<p>Proyectos Productivos con especímenes de la Biodiversidad: No existe ningún proyecto de esta índole.</p>
<p>Ecoturismo: Este es uno de los proyectos banderas que se tendrán en el futuro. Estará orientados a atender turistas en cómodas cabañas y recorridos por la reserva a pie o en caballos.</p>
<p>Sensibilización y Concientización: Igualmente que el punto anterior, actualmente no existe ningún proceso pero en el futuro la reserva será un espacio de sensibilización y concientización, especialmente para la población estudiantil del municipio de Buga y sus alrededores.</p>
<p>Innovación y Desarrollo en Tecnologías Ambientales: No existe</p>
<p>Difusión Valores Culturales: No existe</p>
<p>Recurso Hídrico: Se ha protegido las dos quebradas que cruzan el predio, desafortunadamente, una de ellas, la quebrada el Derrumbadito, se encuentra muy desprotegida en su nacimiento, lo que ocasiona avalanchas que perjudica la reserva y para lo cual se ha pensado en sembrar especies que ayuden a mitigar estos impactos.</p>
<p>Investigación y Educación: No existe ninguno. Sin embargo, se piensa comenzar involucrar universidades y colegios. Actualmente se tiene proyectados dos proyectos con estudiantes de la Universidad Central del Valle del Cauca: Plan de manejo y aprovechamiento de la guadua y Plan de ordenamiento y manejo de la Reserva.</p>
<p>Conservación Patrimonio cultural: No hay ningún vestigio arqueológico o cultural en la zona.</p>
<p>Protección Sistemas en Riesgo: Es importante resaltar la presencia de especies amenazadas como: Guaimaro (<i>Brosimum alicastrum</i>), laurel jigua (<i>Cinnamomum cinnamomifolia</i>) y Aguacatillo (<i>Licaria sp.</i>). Igualmente especies muy representativas de este ecosistema: ciprés de estación (<i>Amyris pinnata</i>), siete cueros (<i>Machaerium capote</i>) y trompillo (<i>Trichilia pallida</i>), que aunque no estén reportadas en los libros rojos, si presentan disminución de sus poblaciones.</p>

8. AMENAZAS

Amenazas
Sistemas Agropecuarios: Aunque inicialmente una de las principales amenazas para el área era la ganadería, últimamente debido al desarrollo urbanístico de la zona, esta amenaza pasa a un segundo plano.
Proyectos de Desarrollo: La reserva se encuentra rodeada por el desarrollo urbanístico, ya que hace parte de un sector urbano rural de la ciudad de Buga y al su alrededor, por la parte sur se tiene programado el montaje de un gran parque recreacional, para lo cual hay que adecuar la vía principal que limita por la parte sur del predio, igualmente se tiene una vía por la parte norte.
Cultivos ilícitos: No existen
Incendios: Es una gran amenaza por su cercanía al casco urbano y la gran movilidad de personas que circundan por los linderos de este predio, aunado a esto, el tipo de ecosistema al que pertenece la reserva y que se caracteriza por la baja precipitación y sus altas temperaturas.
Proyectos Minero-Energéticos: No se han desarrollado ningún tipo de proyecto minero-energético.
Extracción de Recursos Naturales: La reserva presenta un grave problema con la extracción de material de arrastre de la quebrada El Manantial, esto ha erosionado los linderos con dicha quebrada. Según su propietario, los volqueteros han manifestado tener el permiso, pero en ningún momento han mostrado el documento que lo soporte.
Afectación de la Biodiversidad: Su ubicación y características de un fragmento aislado ha afectado principalmente la fauna.
Indebido uso de Fauna y Flora: El corte indebido y la presión que existe de las comunidades vecinas por material de construcción, han deteriorado los guaduales.
Otros

9. CONCEPTO TÉCNICO

9.1. ANTECEDENTES

Este es una de últimas reservas seleccionadas, debido al desconocimiento de la existencia del programa de reservas por parte del propietario, como al conocimiento del predio por parte de las instituciones, principalmente del municipio de Buga, el INCIVA y la CVC. Esto impidió que el propietario participara de la socialización y capacitación que sobre el tema, se realizó en la Estación Biológica "El Vinculo".

Sin embargo, a través de información personal se tuvo conocimiento de este predio y del interés del propietario en la conservación de los recursos naturales. Es así que en el mes de mayo se realizó la primera visita, donde solamente se obtuvo contacto con el administrador del predio y su familia, donde se recibe información para el contacto personal con el propietario.

En día 15 de julio de 2006, fue posible tener la primera cita, en su propiedad, con el médico Manuel Vicente Rayo. En esta fecha se contó, además del personal del INCIVA, con el funcionario de CVC e interventor del proyecto, biólogo Milton Reyes. El equipo realiza el recorrido por la finca y se define algunos proyectos y la propuesta de zonificación.

Figura 2: Terrenos de piedemonte de la finca El Derrumbaito



9.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA

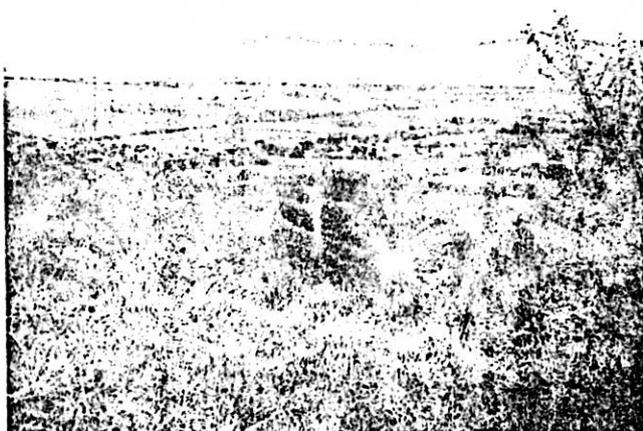
9.2.1. Ubicación

Se encuentra ubicada en la zona suburbana del municipio de Buga, corregimiento de quebrada seca, vereda El Manantial. Sus coordenadas geográficas son: Latitud Norte: 3° 51' 50.1"; Longitud Oeste: 76° 17' 19.0"

9.2.2. Caracterización biofísica

Climatología. Tiene una extensión de 45 hectáreas, pertenece al clima calido, con una altura sobre el nivel del mar de 980 metros, una precipitación de 1200 mms y una temperatura promedio de 24° C.

Figura 3: Vista panorámica del Valle del Cauca desde la finca El Derrumbaito



Ecosistema natural. Con base en los datos climatológicos y la altura sobre el nivel del mar y teniendo en cuenta la clasificación Holdridge, la reserva pertenece a la formación vegetal Bosque seco Tropical.

Hábitat presentes. El área se caracteriza por poseer diferentes tipos de hábitat: Guadales a lo largo de las quebradas que lo atraviesan, herbazales y matorrales espinosos en el área productiva y bosques en el área de conservación.

Figura 4: Zona ondulada con relictos de bosque en conservación



Flora y Fauna de la Reserva. En el área se muestra una gran variedad de especies de flora características de Bosque seco Tropical y la presencia de áreas que se encuentran en diferente estado de sucesión. En la tabla 1, se relaciona las principales especies vegetales, con sus respectivos nombres comunes, científicos y familias.

Tabla 1: Flora representativa de la finca el Derrumbaito

FLORA DE LA RESERVA EL DERRUMBADITO		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
ANACARDIACEAE	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí
ANNONACEAE	<i>Annona muricata</i>	Guanabano
ANNONACEAE	<i>Annona squamosa</i>	Anón
ARACEAE	<i>Anthurium andreanum</i>	Anturio
ARECACEAE	<i>Aiphanes caryotifolia</i>	Chascarrá - corozo
BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba
CAESALPINIACEAE	<i>Senna spectabilis</i>	Flor amarillo
ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum ulei</i>	Coca montañera
LAURACEAE	<i>Licaria sp</i>	Aguacatillo
MELIACEAE	<i>Guarea trichillioides</i>	Cedro macho
MIMOSACEAE	<i>Acacia farnesiana</i>	Aromo
MIMOSACEAE	<i>Inga edulis</i>	Guamo
MIMOSACEAE	<i>Pithecellobium dulce</i>	Chiminango
MIMOSACEAE	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	Espino de mono
MORACEAE	<i>Brosimum alicastrum</i>	Guaimaro
MORACEAE	<i>Ficus involuta</i>	Ficus matapalo
MYRTACEAE	<i>Eugenia biflora</i>	Arrayan
MYRTACEAE	<i>Myrcia popayanensis</i>	Arrayan colorado
MYRTACEAE	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba
MYRTACEAE	<i>Psidium guineense</i>	Guayabo cimarron
PIPERACEAE	<i>Piper aduncum</i>	Cordoncillo
POACEAE	<i>Guadua angustifolia</i>	Guadua
RUTACEAE	<i>Amyris pinnata</i>	Ciprés de estación
SAPINDACEAE	<i>Sapindus saponaria</i>	Chambimbe
SOLANACEAE	<i>Capsicum spp.</i>	Ají
SOLANACEAE	<i>Solanum torvum</i>	Friegaplatos
STERCULIACEAE	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guasimo
EUPHORBIACEAE		Cafetillo

La fauna está representada, en su gran mayoría por aves y algunos herpetos y mamíferos. En la tabla 2 se relaciona las principales especies presentes en la reserva.

Tabla 2: Fauna representativa del predio El Derrumbaito

AVIFAUNA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
ARDEIDAE	<i>Casmerodius albus</i>	Garza Real
ARDEIDAE	<i>Egretta thula</i>	Garza patiamarilla
ARDEIDAE	<i>Florida caerulea</i>	Garza azul
ARDEIDAE	<i>Butorides striatus</i>	Garza mantequera
ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita de ganado
THRESKIORNITIDAE	<i>Phimosus infuscatus</i>	Coquito, ibis
CATHARTIDAE	<i>Cathartes aura</i>	Guala común
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán caminero
FALCONIDAE	<i>Milvago chimachima</i>	Pigua
FALCONIDAE	<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo
CRACIDAE	<i>Ortalis motmot</i>	Guacharaca variable
ARAMIDAE	<i>Aramus guarauna</i>	Carrao
CHARADRIDAE	<i>Vanellus chilensis</i>	Pellar
COLUMBIDAE	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza naguiblanca
COLUMBIDAE	<i>Columbina talpacoti</i>	Torcaza abuelita
PSITTACIDAE:	<i>Aratinga wagleri</i>	Perico colorero
PSITTACIDAE:	<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de anteojos
PSITTACIDAE:	<i>Pionus menstruus</i>	Cotorra cheja
PSITTACIDAE:	<i>Amazona ochrocephala</i>	Lora común
CUCULIDAE	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla
CUCULIDAE	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero común
CUCULIDAE	<i>Tapera naevia</i>	Tres pies
STRINGIDAE	<i>Otus choliba</i>	Currucutú común
NICTIBIDAE	<i>Nyctibius griseus</i>	Bienparado
CAPRIMULGIDAE	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Guardacaminos común
APODIDAE	<i>Streptoprogne zonaris</i>	Vencejo de collar
TROCHILIDAE	<i>Doryfera johannae</i>	Pico de lanza frente azul
TROCHILIDAE	<i>Florisuga mellivora</i>	Colibri collarejo
TROCHILIDAE	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	Mango pechinegro
TROCHILIDAE	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia colirrufo
TROCHILIDAE	<i>Chalibura buffonii</i>	Colibri bufón
ALCEDINIDAE	<i>Ceryle torquata</i>	Martín pescador-mayor
PICIDAE	<i>Picumnus granadensis</i>	Carpinterito punteado
PICIDAE	<i>Chrysptilus punctigula</i>	Carpintero buchipecoso
PICIDAE	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero real
PICIDAE	<i>Veniliomis fumigatus</i>	Carpintero ahumado
DENDROCOLAPTIDAE	<i>Lepidocolpates souleyelli</i>	Trepador campestre
FURNARIIDAE	<i>Synallaxis brachyura</i>	Rastrojero pizarra

FORMICARIIDAE	<i>Tamnophilus multistriatus</i>	Batará carcajada
FORMICARIIDAE	<i>Myrmotherula surinamensis</i>	Hormiguero rayado
FORMICARIIDAE	<i>Myrmotherula schisticolor</i>	Hormiguero pizarroso
TIRANIDAE	<i>Zimmerius viridiflavus</i>	Tiranuelo matapalos
TIRANIDAE	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elaenia copetonoa
TIRANIDAE	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común
TIRANIDAE	<i>Contopus virens</i>	Atrapamoscas oriental
TIRANIDAE	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Pechirojo
TIRANIDAE	<i>Fluvicola pica</i>	Viudita
TIRANIDAE	<i>Machetomis rixosus</i>	Atrapamoscas ganadero
TIRANIDAE	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofue gritón
TIRANIDAE	<i>Myozetetes cayanensis</i>	Suelda crestinegra
TIRANIDAE	<i>Myiodinastes maculatus</i>	Atrapamoscas maculado
TIRANIDAE	<i>Tyrannus savana</i>	Sirirí tijereta
TIRANIDAE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí común
HYRUNDINIDAE	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azul
HYRUNDINIDAE	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina barranquera
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero común
TURDIDAE	<i>Turdus ignobilis</i>	Mirla ollera
VIREONIDAE	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón ojirrojo
ICTERIDAE	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón
ICTERIDAE	<i>Agelaius icterocephalus</i>	Monjita-Turpial cabeciamarillo
PARULIDAE	<i>Parula pitiayumi</i>	Reinita tropical
PARULIDAE	<i>Dendroica petechia</i>	Reinita amarilla
COEREBIDAE	<i>Coereba flaveola</i>	Mielerito común
THRAUPIDAE	<i>Euphonia lanirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla
THRAUPIDAE	<i>Tangara vitriolina</i>	Tangara rastrojera
THRAUPIDAE	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
THRAUPIDAE	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Asoma terciopelo
THRAUPIDAE	<i>Piranga rubra</i>	Piranga roja
THRAUPIDAE	<i>Piranga olivacea</i>	Piranga olivacea
FRINGILLIDAE	<i>Saltator atripennis</i>	Saltator alinegro
FRINGILLIDAE	<i>Saltator albicollis</i>	Pio judío
FRINGILLIDAE	<i>Paroaria gularis</i>	Cardenal pantanero
FRINGILLIDAE	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero capuchino
FRINGILLIDAE	<i>Tiaris olivacea</i>	Semillero cariamarillo
FRINGILLIDAE	<i>Volantina jacarina</i>	Volantina negra
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis luteola</i>	Sicalis sabanero
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis flaveola</i>	Canarito
FRINGILLIDAE	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero aliblanco

Hidrología. El predio es atravesado en dirección Este – Oeste por dos quebradas: El Manantial y El Derrumbaito. La primera, es su principal fuente hídrica y cruza el terreno por la parte sur, la segunda es una quebrada que se mantiene seca en las

épocas de sequía y que ocasiona los mayores problemas en la época de lluvia, debido a la deforestación en su parte alta.

Figura 5: Lecho del río completamente seco. Canales variables en su cauce.



Suelos. Los suelos de la zona pertenecen a las últimas estribaciones de la formación Combia que se caracteriza por un horizonte superficial de color pardo oscuro; la textura esta comprendida entre arcillosa y franco arcillosa; presentan además concentraciones de hierro y magnesio en ciertos sectores. En general puede decir que son suelos poco profundos y compactos.

La zona se caracteriza por ser un terreno ondulado, con pendientes suaves con orientaciones variables, predominando la mayor parte hacia el norte con pendientes entre el 5 y 50%. El drenaje se efectúa por dos quebradas que se dirigen de este a oeste. En general puede decir que son suelos poco profundos y compactos.

9.2.3. Sistemas Productivos

El área total del predio es de 45 hectáreas, de las cuales 10 has. Están dedicadas a la conservación y dos en guaduales. Las restantes 33 hectáreas están dedicadas a praderas, pero con baja intensidad de ganado.

Aproximadamente 2 hectáreas se encuentran en proceso de erosión, debido al uso inadecuado del suelo que le dieron los anteriores dueños y que en la actualidad se quiere dedicar a recuperación.

9.3. ZONIFICACIÓN PROPUESTA

El actual propietario tiene claro la zonificación de la finca, la cual tiene un alto grado de conservación para lo cual a definido las siguientes áreas:

9.3.1. Área de conservación

Esta comprende las doce hectáreas existentes actualmente y ubicadas a lo largo de las quebradas y la parte más pendiente del territorio.

Igualmente hacen parte de esta zona los guaduales, los cuales serán aprovechados mediante un plan de manejo y aprovechamiento que se registrará ante la CVC.

Las dos hectáreas que actualmente se encuentran degradadas y que por su relieve un poco pendiente, se incluirá en esta área y los cuales se reforestará con especies nativas y propias del bosque seco.

9.3.2. Área de agrosistemas

Se dedicará un espacio de aproximadamente 25 hectáreas a la ganadería, teniendo en cuenta de implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles y banco de proteínas y pasto de corte.

9.3.3. Área de Amortiguación y Manejo especial

Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas donde esta es deficiente.

Figura 6: Sobrepastoreo y bosque en conservación



9.3.4. Área de uso intensivo

El predio como estará dedicado en el futuro al ecoturismo controlado, con una capacidad de carga muy baja, hace necesario adecuar una zona para tal fin. Se definió como posible área la parte alta del predio, por presentar una topografía plana y ser un

mirador hacia el Valle geográfico y la ciudad de Buga, en él se construirá cabañas y la vivienda principal, con una capacidad máxima de 20 personas.

En la parte baja, donde actualmente se ubica la vivienda, se adecuará las caballerizas, que prestaran el servicio a los futuros turistas. Además de lo anterior se adecuará un sendero peatonal. En total el área dedicada al ecoturismo comprende aproximadamente 5 hectáreas.

9.4. SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA

Esta reserva por su ubicación estratégica, cerca del casco urbano de la ciudad de Buga, se convierte en una de las principales en el Valle geográfico del río Cauca, debido a la oferta de servicios ambientales y sociales que puede disponer la comunidad aledaña. Sumado a lo anterior, el interés de su propietario la conservación de este tipo de relicto.

Entre los servicios ambientales que oferta esta reserva se pueden citar:

- Reservorios de variabilidad genética.
- Control de erosión de suelos y avalanchas
- Fuente y hábitat de especies de uso humano
- Bancos genéticos in situ
- Mantenimiento de especies de insectos que contribuyen al control de plagas y vectores de enfermedades
- Conservación de gran parte de la biodiversidad del bosque seco.
- Fijación de CO₂ — Amortiguación de los cambios climáticos globales
- Producción de gran variedad de compuestos químicos secundarios (resinas, alcaloides, aceites esenciales, látex, fármacos).
- Autorregulación y regeneración de productos como maderas, frutas y hojarasca.
- Procesos eficientes de reciclaje de nutrientes

En cuanto a los servicios sociales que permitirá disfrutar la reserva estará la educación ambiental, el ecoturismo y la investigación. Para ello se propone, además del interés manifiesto de sus dueños, el acompañamiento y asesoría por parte de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA. Los propietarios están interesados en la adecuación de la infraestructura necesaria para el logro de estos objetivos

10. CONSIDERACIONES

En Colombia el Bosque seco Tropical está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de bosques secos a subhúmedos en nuestro país solo existe cerca del 1.5% de su cobertura original de 80.000 Km² (Etter 1993 en; IAVH 1997). En la actualidad son muy pocos los relictos de bosque remanente en la zona de vida seca (IAVH 1997).

La vegetación original de esta zona ha sido transformada en gran parte por la expansión agrícola y ganadera, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

La importancia de los bosques secos radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitats, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales (CVC 2002), presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitats y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques más húmedos en épocas de sequía.

De igual manera estos ecosistemas tienen gran importancia porque son fuente y hábitats de diferentes especies de uso humano, como por ejemplo varias especies de leguminosas forrajeras, ornamentales y frutales. Su ubicación dentro de mosaicos de paisaje dominados por zonas agrícolas y ganaderas, dan la posibilidad de mantener especies de insectos que contribuyan al control de plagas y vectores de enfermedades (IAVH; 1997).

El predio El Derrumbaito, está ubicado en una de las áreas de mayor desarrollo agroindustrial del departamento del Valle del Cauca y por ende una de las más deterioradas. Sin embargo, a pesar de estar prácticamente en el casco urbano de la ciudad de Buga, ha logrado conservarse un fragmento muy significativo del bosque seco tropical, teniendo en cuenta que en el departamento no existen grandes manchas de bosque representativas de este ecosistema.

Igualmente es importante resaltar la presencia de especies de flora listadas en el libro rojo de especies amenazadas como el Caracolí y algunas Lauráceas.

La finca El Derrumbaito, posee alta representación de la biodiversidad del bosque seco tropical, por lo tanto apunta al cumplimiento de los objetivos de conservación estipulados en la Política Nacional de Biodiversidad como son: Mantener Recursos

Genéticos en Ambientes Naturales; Aprovechar sosteniblemente los recursos naturales; Conservar el recurso hídrico; Proveer sitios para la recreación, investigación y educación.

Los sistemas de producción del predio están orientados al mantenimiento de algunas cabezas de ganado, en áreas aptas para este objetivo, generando un bajo impacto ambiental. En cuanto a la producción agrícola, prácticamente no existe, por lo tanto sus sistemas productivos son compatibles con la conservación del ecosistema y cumplen con la sostenibilidad del ecosistema, aplicando tecnologías limpias. El predio está dedicado a la preservación de su oferta hídrica, biodiversidad y bienes y servicios ambientales.

11. CONCEPTO FINAL

Con base en lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1996 de 1999, se considera pertinente declarar el predio El Derrumbaito como Reserva Natural de la Sociedad Civil "El Derrumbaito", dado que este predio aporta a la conservación del ecosistema Bosque Seco Tropical, considerado como uno de los ecosistemas más fragmentados y deteriorados del país.

Se pretende para la reserva las siguiente zonificación:

Área de conservación. Esta comprende las doce hectáreas existentes actualmente y ubicadas a lo largo de las quebradas y la parte más pendiente del territorio.

Igualmente hacen parte de esta zona los guaduales, los cuales serán aprovechados mediante un plan de manejo y aprovechamiento que se registrará ante la CVC.

Las dos hectáreas que actualmente se encuentran degradadas y que por su relieve un poco pendiente, se incluirá en esta área y los cuales se reforestará con especies nativas y propias del bosque seco.

Área de agrosistemas. Se dedicará un espacio de aproximadamente 25 hectáreas a la ganadería, teniendo en cuenta de implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles y banco de proteínas y pasto de corte.

Área de Amortiguación y Manejo especial. Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas donde esta es deficiente.

Área de uso intensivo. El predio como estará dedicado en el futuro al ecoturismo controlado, con una capacidad de carga muy baja, hace necesario adecuar una zona para tal fin. Se definió como posible área la parte alta del predio, por presentar una topografía plana y ser un mirador hacia el Valle geográfico y la ciudad de Buga, en él se construirá cabañas y la vivienda principal, con una capacidad máxima de 20 personas.

En la parte baja, donde actualmente se ubica la vivienda, se adecuará las caballerizas, que prestaran el servicio a los futuros turistas. Además de lo anterior se adecuará un sendero peatonal. En total el área dedicada al ecoturismo comprende aproximadamente 5 hectáreas.

La Reserva, se destinará a cumplir con las siguientes actividades:

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa.
- El aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
- Educación Ambiental
- Recreación y ecoturismo
- Investigación básica y aplicada
- Formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente, la producción agropecuaria sustentable y desarrollo regional.
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.
- Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.
- Habitación permanente.

Recomendaciones relativas a la reserva.

- Es necesario el apoyo de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA, en la asesoría y manejo de la reserva.
- La CVC debe de apoyar a la reserva con el programa de aislamientos y reforestación de algunas áreas.
- Se debe en el corto plazo, realizar el plan de manejo y aprovechamiento forestal de la guadua.
- Es necesario que el propietario gestione la inclusión de esta área como reserva natural de la sociedad civil
- Es importante vincular al municipio de Buga en el apoyo de esta futura reserva y en especial el conocimiento de ella, para que haga un uso razonable de la misma.
- Apoyar al propietario en el montaje de banco de proteínas y modelos de desarrollo de la ganadería con bajo impacto ambiental.
- Fomentar la investigación en este predio.

12. BIBLIOGRAFIA

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca de Guadalajara-San Pedro. Cali, 1999.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Propuesta Metodológica para la Caracterización Ambiental de Reservas Naturales de la Sociedad Civil en el marco del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). sf.

Ministerio del Medio Ambiente. Decreto 1996 de 1999. “Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil”

Política Nacional de Biodiversidad.1994

Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. *Instructivo para los procedimientos de apoyo al Registro de Reservas Naturales de la Sociedad Civil*. Bogota, 2004.

CONVENIO CVC - INCIVA No. 082.05

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

CONCEPTO TECNICO

**RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "EL RINCON", MUNICIPIO DE
JAMUNDI, VALLE DEL CAUCA**

**GRUPO DE INVESTIGACION
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACION	5
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	6
4.	ZONIFICACION	7
5.	MAPA DE LA RESERVA	8
6.	RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP	9
7.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	10
8.	AMENAZAS	11
9.	CONCEPTO TÉCNICO	12
9.1.	ANTECEDENTES	12
9.2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	12
9.2.1.	Ubicación	12
9.2.2.	Caracterización biofísica	12
9.2.3.	Sistemas Productivos	16
9.3.	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	17
9.3.1.	Área de conservación	17
9.3.2.	Área de agrosistemas	17
9.3.3.	Área de Amortiguación y Manejo especial	18
9.3.4.	Área de uso intensivo	18
9.4.	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	19
10.	CONSIDERACIONES	20
11.	CONCEPTO FINAL	21
12.	BIBLIOGRAFIA	23

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Mapa del predio El Rincón, Municipio de Jamundí</i>	<u>8</u>
<i>Figura 2: Lago dentro del predio El Rincón dedicado a la cría de peces.</i>	<u>16</u>
<i>Figura 3: Aspectos de los relictos de bosque predio El Rincón.</i>	<u>17</u>
<i>Figura 4: Áreas con potenciales para reforestación</i>	<u>18</u>
<i>Figura 5: Guaduales con un manejo no adecuado dentro del predio.</i>	<u>18</u>

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Fauna representativa de la reserva El Rincón.</i>	<u>13</u>
<i>Tabla 2: Flora presente en la Reserva en Rincón.</i>	<u>15</u>

1. REGISTRO VISITA TECNICA

La visita a este predio se realizó el día 20 de julio, previa concertación con sus propietarios y con la colaboración de funcionarios de la UMATA del municipio de Jamundí. El área se encuentra ubicada en las laderas al margen derecho del corregimiento de Timba (un predio urbano), Jamundí, Valle del Cauca.

La finca se caracteriza por su producción limpia y por la preocupación de conservación, especialmente las fuentes hídricas que posee este predio.

En la finca se caracteriza por conserva nacimientos de agua y mantener gran parte de su predio para conservación. Aunque posee áreas para la producción agropecuaria, esta no genera impactos ambientales significativos, debido a que se maneja a pequeña escala y bajo los criterios de sostenibilidad y producción limpia.

Se realizó la georreferenciación y la zonificación de las áreas, contando con la colaboración de sus propietarios, quienes ya tenían conocimiento sobre este proyecto por la participación de ellos en los talleres que habían realizado el INCIVA.

Se definió la siguiente zonificación:

- Conservación. Franja a lo largo del nacimiento y recorrido de las quebradas que cruzan el predio, el guadual y los fragmentos de bosques secundarios en regeneración natural.
- Amortiguación. Áreas que bordean los nacimientos y quebradas que pasan por el predio.
- Agrosistema. Dentro del predio no se tienen cultivos de tamaño grande.
- Uso intensivo o infraestructura. Tiene como construcción una casa de habitación y un encerrado para ganado. Otra vivienda sin habitantes en un extremo de la finca.

2. LOCALIZACION

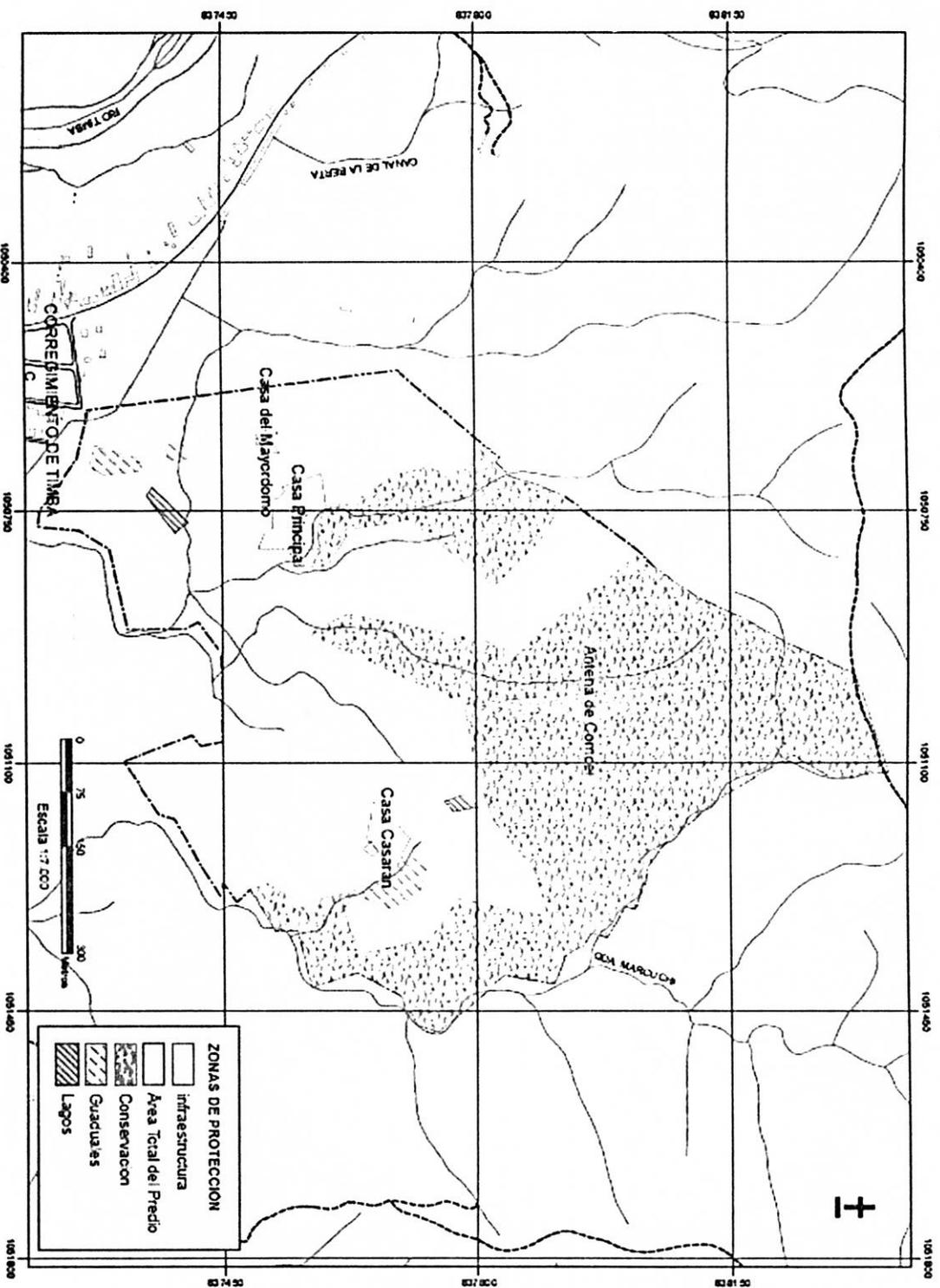
LOCALIZACION	
Nombre del Predio o Finca	El Rincón
Nombre de la Reserva	El Rincón
Municipio	Jamundí
Corregimiento	Timba
Vereda	Timba
Coordenadas Geográficas	03° 07' 32.4" Lat. N. - 76° 37' 10.5" Long. W.
Altura sobre el nivel mar (m.s.n.m.)	980 metros
Pendiente (%)	5 - 45%
Tipo de propiedad (privada individual, titulación colectiva, parcelación Incora, otra)	Individual
Escritura (número) o Título de Adjudicación	
Notaria Respectiva	
Registro Catastral (número)	
El Número del Certificado de libertad	
Área (Ha)	58.13 Has
Limitación al Dominio (hipotecas, servidumbres, entre otros)	Ninguno
OBSERVACIONES	
<p>La finca es fundamentalmente un espacio destinado a las actividades pecuarias, con un guadual a orillas de la quebrada que sirve de lindero con la hacienda Santa Helena. Las áreas destinadas a la ganadería están sobre potreros con pasto Grama y trenza, con algunos problemas de erosión.</p>	

4. ZONIFICACION

ZONIFICACION - DESCRIPCION ZONAS
CONSERVACIÓN
<p>Las áreas para conservación se encuentran una a la orilla de la quebrada que sirve de lindero con la Hacienda Santa Helena y la otra área está en el centro de la finca, a partir de una colina que limita con la Hacienda las Cañas. En este bosque se encuentran un potrero y dos torres de retransmisión, una en uso y la otra en desuso. Los bosques asociados a la quebrada están siendo socolados, de manera poco técnica.</p> <p>Es importante resaltar la gran cantidad de especies de la familia Melastomataceae. Además de un cambio radical de la flora del bosque seco tropical, completamente diferente a lo visto tanto en el centro del departamento, como en el centro occidente.</p>
AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL
<p>Esta enmarcada en las áreas aledañas a las riveras de las quebradas.</p>
AGROECOSISTEMAS
<p>La finca no presenta un área de agroecosistema, mas bien se puede asemejar a un sistema de praderas, con la presencia de un lago (60x20 m) para 1.500 peces.</p>
USO INTENSIVO O INFRAESTRUCTURA
<p>El área de uso intensivo consta de una vivienda, con su respectiva batería sanitaria y un establo. La vía ingresa hasta la casa principal. Poseen servicio de agua y energía eléctrica.</p>

5. MAPA DE LA RESERVA

Figura 1: Mapa del predio El Rincón, Municipio de Jamundí



6. RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP

RELACIÓN CON ÁREAS SINAP	
SPNN- Sistema de Parques Nacionales Naturales	No esta en jurisdicción del SPNN
SIRAP - Sistema Regional de Áreas Protegidas	Su objetivo es pertenecer al SIRAP
RNSC - Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Este proceso conduce a ser parte del grupo de RNSC
Otros	
INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN	
Plan de Manejo	Queda como compromiso para su formulación.
Plan Manejo SIRAP	Se pretende tenerlo.
Diseño y Ejecución Proyectos	Cultivo de maíz y tomate
Usos y Actividades a los que se destinara la Reserva	Conservación y proyectos de investigación.

7. OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA

Proyecto Agropecuarios: Praderas, otrora ocupadas por cultivos de arroz, en las cuales se pretende implementar Maíz y Tomate
Proyectos Productivos con especímenes de la Biodiversidad: Se pretende recuperar algunas de las áreas deterioradas a partir de procesos de reforestación con especies maderables.
Ecoturismo: Si bien es cierto, la finca no limita con algún río importante, que permita las actividades de acuaturismo, si se poseen áreas para la recreación en algunos de los charcos de las quebradas que lo cruzan. Igualmente, se pueden desarrollar actividades de avistamiento de aves y fauna en general, además de flora del bosque seco tropical.
Sensibilización y Concientización: No se tiene.
Innovación y Desarrollo en Tecnologías Ambientales: No se tiene.
Difusión Valores Culturales: No se tiene.
Recurso Hídrico: Protección del nacimiento que inicia en el bosque alrededor de la Torre de Transmisión. La otra microcuenca limita tangencialmente con la finca, pero presenta áreas deforestadas y sin protección alguna, lo que implica necesariamente un programa de protección de las orillas.
Investigación y Educación: Es un potencial en la reserva.
Conservación Patrimonio cultural: No se tiene.
Protección Sistemas en Riesgo: No

8. AMENAZAS

Amenazas
Sistemas Agropecuarios: Las amenazas presentes están asociadas al sobre pastoreo en zona de ladera y al uso de pastos de mala calidad. Adicionalmente a la apertura de áreas – destinadas otrora a la regeneración- para el establecimiento de potreros.
Proyectos de Desarrollo: No se conocen para la zona.
Cultivos Ilícitos: No esta en el área de este tipo de cultivos.
Incendios: La zona de ladera del Valle geográfico, lugar en el que se encuentra la Reserva, es una de las más vulnerables a los incendios forestales, sobre todo en los periodos de verano. En algunos de los guaduales presentes en la finca se observan indicios de quemas constantes (ver fotografías).
Proyectos Minero-Energéticos: No se tiene en el predio.
Extracción de Recursos Naturales: Uno de los principales problemas que presenta la finca es la extracción sin ningún control de Guadua.
Afectación de la Biodiversidad: Las socolas realizadas sin ningún tipo de control o criterio, deterioran parte de las áreas a conservar, sobre todo las aledañas a las dos quebradas que circundan la finca.
Indebido uso de Fauna y Flora: Prácticas inadecuadas para el aprovechamiento de la Guadua.
Otros: Contaminación de aguas y suelos por residuos sólidos y domésticos.

9. CONCEPTO TÉCNICO

9.1. ANTECEDENTES

La finca fue adquirida hace ya varios años (aproximadamente) al señor Alonso Arará, quien la tenía dedicada a la ganadería. Posteriormente, la parte alta fue comprada al señor René.

9.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA

9.2.1. Ubicación

Se encuentra ubicada en la zona rural del municipio de Jamundí, corregimiento de Timba. Sus coordenadas geográficas son:

Latitud Norte: 03° 07' 32.4"
Longitud Oeste: 76° 37' 10.5"

9.2.2. Caracterización biofísica

Climatología. Tiene una extensión de 58.13 hectáreas, pertenece al clima calido, con una altura sobre el nivel del mar de 980 metros, una precipitación de 1100 m.m. y una temperatura promedio de 24° C. La reserva en la parte alta se encuentra en los límites entre las provincias húmedas y perhúmedas: La parte baja corresponde a la provincia húmeda.

Geología: La reserva natural se encuentra sobre la formación Jamundí, rodeada por abanicos aluviales provenientes del Río Timba y Cauca. Desde la perspectiva geomorfológica está conformada por Colinas aisladas de piedemonte de relieve moderado y vertientes cóncavo convexas.

Ecosistema natural. Con base en los datos climatológicos y la altura sobre el nivel del mar y teniendo en cuenta la clasificación Holdridge, la reserva pertenece a la formación vegetal Bosque seco Tropical con tendencia a un sistema mas húmedo.

Hábitat presentes. El área se caracteriza por poseer dos tipos de hábitat, uno bosquecitos secundarios a orillas de las microcuencas y guaduales, ubicados algunos sobre las quebradas y otros sobre la planicie.

Flora y Fauna de la Reserva. La Reserva presenta tanto flora como fauna nativa. Lo importante es que esta fauna utiliza los bosquecitos como hábitat, y posee

corredores en las quebradas que circundan la finca. Se da un listado de fauna en la tabla 1 y de flora en la tabla 2.

Tabla 1: Fauna representativa de la reserva El Rincón.

AVIFAUNA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
ARDEIDAE	<i>Casmerodius albus</i>	Garza Real
ARDEIDAE	<i>Egretta thula</i>	Garza patiamarilla
ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita de ganado
THRESKIORNITIDAE	<i>Phimosus infuscatus</i>	Coquito, ibis
CATHARTIDAE	<i>Cathartes aura</i>	Guala común
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán caminero
FALCONIDAE	<i>Milvago chimachima</i>	Pigua
FALCONIDAE	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo
CRACIDAE	<i>Ortalis motmot</i>	Guacharaca variable
ARAMIDAE	<i>Aramus guarauna</i>	Carrao
CHARADRIDAE	<i>Vanellus chilensis</i>	Pellar
COLUMBIDAE	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza naguiblanca
COLUMBIDAE	<i>Columbina talpacoti</i>	Torcaza abuelita
PSITTACIDAE:	<i>Aratinga wagleri</i>	Perico cholorero
PSITTACIDAE:	<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de anteojos
PSITTACIDAE:	<i>Pionus menstruus</i>	Cotorra cheja
PSITTACIDAE:	<i>Amazona ochrocephala</i>	Lora común
CUCULIDAE	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla
CUCULIDAE	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero común
CUCULIDAE	<i>Tapera naevia</i>	Tres pies
STRINGIDAE	<i>Otus choliba</i>	Currucutú común
NICTIBIDAE	<i>Nyctibius griseus</i>	Bienparado
CAPRIMULGIDAE	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Guardacaminos común
APODIDAE	<i>Streptoprogne zonaris</i>	Vencejo de collar
TROCHILIDAE	<i>Doryfera johannae</i>	Pico de lanza frente azul
TROCHILIDAE	<i>Florisuga mellivora</i>	Colibri collarejo
TROCHILIDAE	<i>Anthracoceros nigricollis</i>	Mango pechinegro
TROCHILIDAE	<i>Amazilia tzacal</i>	Amazilia colirrufo
TROCHILIDAE	<i>Chalibura buffonii</i>	Colibri bufón
ALCEDINIDAE	<i>Ceryle torquata</i>	Martín pescador-mayor
PICIDAE	<i>Picumnus granadensis</i>	Carpinterito punteado
PICIDAE	<i>Chrysptilus punctigula</i>	Carpintero buchipecoso
PICIDAE	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero real

PICIDAE	<i>Veniliomis fumigatus</i>	Carpintero ahumado
DENDROCOLAPTIDAE	<i>Lepidocolpates souleyetti</i>	Trepador campestre
FURNARIIDAE	<i>Synallaxis brachyura</i>	Rastrojero pizarra
PIPRIDAE	<i>Manacus vitellinus</i>	Saltarín Rabiamarillo
FORMICARIIDAE	<i>Tamnophilus multistriatus</i>	Batará carcajada
FORMICARIIDAE	<i>Mymotherula surinamensis</i>	Hormiguero rayado
FORMICARIIDAE	<i>Mymotherula schisticolor</i>	Hormiguero pizarroso
TIRANIDAE	<i>Zimmerius viridiflavus</i>	Tiranuelo matapalos
TIRANIDAE	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elaenia copetonoa
TIRANIDAE	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común
TIRANIDAE	<i>Contopus virens</i>	Atrapamoscas oriental
TIRANIDAE	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Pechirojo
TIRANIDAE	<i>Fluvicola pica</i>	Viudita
TIRANIDAE	<i>Machetomis rixosus</i>	Atrapamoscas ganadero
TIRANIDAE	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofue gritón
TIRANIDAE	<i>Myzetetes cayanensis</i>	Suelda crestinegra
TIRANIDAE	<i>Myiodinastes maculatus</i>	Atrapamoscas maculado
TIRANIDAE	<i>Tyrannus savana</i>	Sirirí tijereta
TIRANIDAE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí común
HYRUNDINIDAE	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azul
HYRUNDINIDAE	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina barranquera
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero común
TURDIDAE	<i>Turdus ignobilis</i>	Mirla ollera
VIREONIDAE	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón ojirrojo
ICTERIDAE	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón
ICTERIDAE	<i>Agelaius icterocephalus</i>	Monjita-Turpial cabeciamarillo
PARULIDAE	<i>Parula pitiayumi</i>	Reinita tropical
PARULIDAE	<i>Dendroica petechia</i>	Reinita amarilla
PARULIDAE	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Arañero cejiblanco
COEREBIDAE	<i>Coereba flaveola</i>	Mielerito común
THRAUPIDAE	<i>Euphonia laniirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla
THRAUPIDAE	<i>Tangara vitriolina</i>	Tangara rastrojera
THRAUPIDAE	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
THRAUPIDAE	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Asoma terciopelo
THRAUPIDAE	<i>Piranga rubra</i>	Piranga roja
THRAUPIDAE	<i>Piranga olivacea</i>	Piranga olivacea
FRINGILLIDAE	<i>Saltator atripennis</i>	Saltator alinegro
FRINGILLIDAE	<i>Saltator albigollis</i>	Pio judío
FRINGILLIDAE	<i>Paroaria gularis</i>	Cardenal pantanero
FRINGILLIDAE	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero capuchino
FRINGILLIDAE	<i>Tiaris olivacea</i>	Semillero cariamarillo
FRINGILLIDAE	<i>Volantina jacarina</i>	Volantina negra
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis luteola</i>	Sicalis sabanero
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis flaveola</i>	Canarito
FRINGILLIDAE	<i>Spinus psaltria</i>	jilguero aliblanco

MAMIFAUNA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
Canidae	<i>Ducisyon thous</i>	Zorro gris
Chiropteridae	<i>Carolia perspicillata</i>	Murciélago frugívoro
Cricetidae	<i>Oryzomys alfaroi</i>	Ratón silvestre
Dasyppodidae	<i>Dassypus novemcinctus</i>	Armadillo, Gurre
Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha común
Molossidae	<i>Mollosus mollosus</i>	Murciélago de cola libre
Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Rata común
Muridae	<i>Mus musculus</i>	Ratón casero
Mustelidae	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja
Phyllosomidae	<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélago vampiro
Phyllosomidae	<i>Artibeus harti</i>	Murciélago pequeño
Sciuridae	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla
Agoutidae	<i>Agouti sp.</i>	Guagua
Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso Hormiguero

Tabla 2: Flora presente en la Reserva en Rincón.

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Araliaceae	<i>Oreopanax morotoloni</i>	Tumbamaco
Arecaceae	<i>Euterpe sp.</i>	Palma
Caesalpineaceae	<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo
Cecropiaceae	<i>Cecropia sp.</i>	Yarumo
Euphorbiaceae	<i>Croton gossypifolius</i>	Sangredrigo
Flacourtiaceae	<i>Casearia sylvestris</i>	
Lauraceae	<i>Licaria sp.</i>	Aguacatillo
Melastomataceae	<i>Miconia sp.</i>	Moquito
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i>	Cedrillo
Mimosaceae	<i>Calliandra pittieri</i>	Carbonero
Mimosaceae	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Pifonero
Mimosaceae	<i>Inga edulis</i>	Guamo
Moraceae	<i>Ficus cf. microcarpa</i>	Caucho
Moraceae	<i>Ficus glabrata</i>	Higuerón
Myrsinaceae	<i>Myrsine guianensis</i>	Chagualo
Myrtaceae	<i>Myrcia popayanensis</i>	Arrayán
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i>	Guayabo
Poaceae	<i>Guadua angustifolia</i>	Gyadua
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	Jagua
Rubiaceae	<i>Ladenbergia magnifolia</i>	Cascarillo
Sapindaceae	<i>Cupania cinerea</i>	Mestizo
Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i>	Chambimbe

Hidrología. El predio está localizado en la cuenca del río Timba, circundada por dos pequeñas quebradas que la surcan de norte a sur.

Suelos. Desde la caracterización de las unidades fisiográficas, esta hace parte de Laderas inferiores, de la asociación Liberia con suelos Inceptisoles y taxonómicamente pertenecen a Typic Humitropepts y Oxic Dystropepts.

La zona se caracteriza por ser un terreno ondulado, con pendientes suaves con orientaciones variables, predominando la mayor parte hacia el sur con pendientes entre el 5 y 50%. El drenaje se efectúa por el río Timba.

9.2.3. Sistemas Productivos

La finca actualmente presenta un sistema productivo basado en la ganadería. Adicionalmente posee un lago para la cría de peces (1.500 aproximadamente).

Por las condiciones del terreno y las abundantes aguas, el cultivo de arroz es uno de los renglones importantes de la región y que se realizó en algún tiempo en la finca. Otrora el cultivo de peces era importante, pero por las condiciones de orden público, esta actividad desapareció, quedando solo cantidades de lagos vacíos en las fincas vecinas.

Para los sistemas productivos y sobre todo lo que tiene que ver con el riego, se cuenta con una acequia con aguas del río timba, que surca la finca al sur – occidente.

Figura 2: Lago dentro del predio El Rincón dedicado a la cría de peces.



9.3. ZONIFICACIÓN PROPUESTA

La finca presenta áreas dedicadas a la ganadería, bordeadas por pequeños bosques a las orillas de las quebradas, con un área dedicada a la producción de peces. No se poseen áreas que puedan tener usos diferentes a los de conservación y producción:

9.3.1. Área de conservación

Las áreas de conservación (25.18 hectáreas) están ubicadas, una en la orilla de la quebrada que limita con la Hacienda Santa Helena, la otra en la mitad de la finca en un bosque que baja desde los límites con la hacienda las Cañas hasta la casa principal de la Finca y la tercera esta representada por tres guaduales (dos ubicados sobre la parte plana y otro cerca de la casa).

Figura 3: Aspectos de los relictos de bosque predio El Rincón.



Igualmente hacen parte de esta zona el gradual aislado en la parte plana, el cual será aprovechado mediante un plan de manejo y aprovechamiento que se registrará ante la CVC.

9.3.2. Área de agrosistemas

Si bien el momento no existe un área destinada especialmente a la producción de agrícola, se tiene proyectado la siembra de maíz y tomate. Estas actividades se realizarán sobre la parte plana de la finca.

Se propone hacer un banco energético y proteico, para el mejoramiento de algunos de los pastos. En las zonas de ladera se debe implementar arreglos silvopastoriles.

9.3.3. Área de Amortiguación y Manejo especial

Si bien es cierto no se definió como tal para esta finca, es importante poder hacer un manejo especial en las zonas donde las pendientes superen el 50%, sitios en los cuales se deben hacer manejo de taludes, y reforestaciones con especies nativas, que mejoren las condiciones de los suelos.

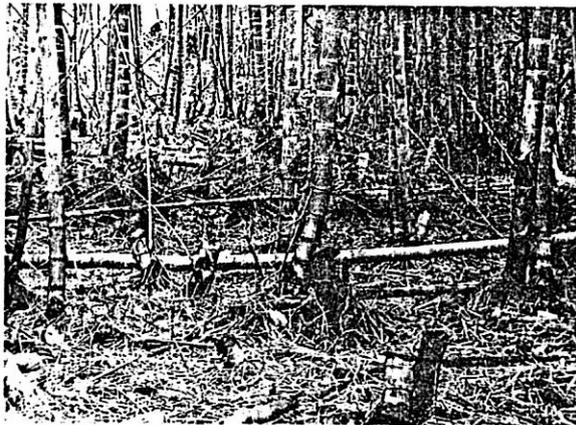
Figura 4: Áreas con potenciales para reforestación



9.3.4. Área de uso intensivo

Esta zona está representada por una casa con su respectiva batería sanitaria y un establo, con vías de acceso. La vivienda posee agua, energía y carece de pozo séptico.

Figura 5: Guadales con un manejo no adecuado dentro del predio.



9.4. SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA

La Reserva pretende ser un modelo de manejo a pequeña escala de un sistema productivo, bajo los criterios de conservación de la biodiversidad cultivada y relictos pequeños de ecosistemas. Por su fácil acceso podría convertirse en una experiencia para otros pequeños productores. Sumado a lo anterior, el interés de su propietario la conservación de este tipo de relictos.

Entre los servicios ambientales que oferta esta reserva se pueden citar:

- Reservorios de variabilidad genética.
- Control de erosión de suelos
- Conservación de fuentes hídricas.
- Bancos genéticos in situ
- Fijación de CO₂ – Amortiguación de los cambios climáticos globales
- Autorregulación y regeneración de productos como maderas, frutas y hojarasca.
- Procesos eficientes de reciclaje de nutrientes

En cuanto a los servicios sociales que permitirá disfrutar la reserva estará la investigación, para ello se propone, además del interés manifiesto de sus dueños, el acompañamiento y asesoría por parte de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA. Los propietarios están interesados en la adecuación de la infraestructura necesaria para el logro de estos objetivos.

10. CONSIDERACIONES

En Colombia el Bosque seco Tropical está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de bosques secos a subhúmedos en nuestro país solo existe cerca del 1.5% de su cobertura original de 80.000 Km² (Etter 1993 en; IAVH 1997). En la actualidad son muy pocos los relictos de bosque remanente en la zona de vida seca (IAVH 1997).

La vegetación original de esta zona ha sido transformada en gran parte por la expansión agrícola y ganadera, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

La importancia de los bosques secos radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitat, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales (CVC 2002), presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitat y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques más húmedos en épocas de sequía.

De igual manera estos ecosistemas tienen gran importancia porque son fuente y hábitat de diferentes especies de uso humano, como por ejemplo varias especies de leguminosas forrajeras, ornamentales y frutales. Su ubicación dentro de mosaicos de paisaje dominados por zonas agrícolas y ganaderas, dan la posibilidad de mantener especies de insectos que contribuyan al control de plagas y vectores de enfermedades (IAVH; 1997).

Este predio posee condiciones especiales que definitivamente hacen imperioso la necesidad de conservarlo. Las condiciones especiales están dadas por la flora que se encontró y la abundante cantidad de agua que aflora en sus suelos. Para el caso concreto de flora, esta tiene características casi únicas para el Departamento, esto dado por la cercanía a la provincia de humedad Perhumada, que hace que se asemeje a un ecosistema de Bosque húmedo tropical, pero a 980 msnm, sobre las laderas del piedemonte del Valle del Cauca, caso atípico para el departamento.

En cuanto a fauna, es uno de las fincas en la región que posee hábitat relativamente conservados y con la posibilidad de conectarlos a otros.

11. CONCEPTO FINAL

Con base en lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1996 de 1999, se considera pertinente declarar el predio La Estrella como Reserva Natural de la Sociedad Civil, dado que este predio aporta a la conservación del ecosistema Bosque Seco Tropical, considerado como uno de los ecosistemas más fragmentados y deteriorados del país.

Se pretende para la reserva las siguiente zonificación:

Área de conservación. Esta comprende 25.18 hectáreas existentes actualmente y ubicadas a lo largo la quebrada que limita con la hacienda Santa Helena y otra franja que baja desde el lindero con la hacienda las Cañas hasta al casa. Aunque no se delimitó como tal, existe otra área pequeña que limita con una de las quebradas al occidente que baja hasta el caserío de Timba.

Área de agrosistemas. Se dedicará un espacio de aproximadamente 30.34 hectáreas a la ganadería, teniendo en cuenta de implementar modelos de bajo impacto ambiental, tales como la rotación de potreros, modelos silvopastoriles y banco de proteínas y pasto de corte. Se encuentra otro sector, el de la parte plana, el cual se utiliza para la producción de peces y se tiene un proyecto de Tomate y maíz, los cuales se sugiere se manejen con criterios de producción agroecológica.

Área de Manejo especial. Esta zona está representada por las laderas con procesos erosivos severos. Para esta, es necesario construir barreras vivas, que permitan el mejoramiento de la retención de los suelos. Igualmente se debe tener en cuenta la disminución del pastoreo y la construcción de algunas obras destinadas a la retención de suelos.

Área de uso intensivo. La zona de uso intensivo está constituida por una casa, y un establo. No se tiene proyecto de ampliación de esta. Es necesario poder mejorar el manejo de las aguas residuales, además de adecuar la vivienda. Ocupa un área de 1.73 hectáreas.

La Reserva, se destinará a cumplir con las siguientes actividades:

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa.

- El aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.
- Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.
- Habitación permanente.

Recomendaciones relativas a la reserva.

- Es necesario el apoyo de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA, en la asesoría y manejo de la reserva.
- La CVC debe de apoyar a la reserva con el programa de aislamientos y reforestación de algunas áreas.
- Se debe en el corto plazo, realizar el plan de manejo y aprovechamiento forestal de la guadua.
- Es necesario que el propietario gestione la inclusión de esta área como reserva natural de la sociedad civil
- Apoyar al propietario en el montaje de banco de proteínas y modelos de desarrollo de la ganadería con bajo impacto ambiental.
- Fomentar la investigación en este predio.

12. BIBLIOGRAFIA

CVC. 2005. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Jamundí - claro – timba. Memoria técnica.

ETTER, A. Introducción a la Ecología del Paisaje. Santafé de Bogotá D.C.:IGAC. 1991

HILTY, S.L. & W.L. Brown. 1986. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton University Press. Oxford, USA.

PETTO, et al., 2003. Sistema de información geográfica de la Unidad de Manejo de Cuencas Jamundí – Claro – Timba. Memoria Técnica CVC, Cali.

CONVENIO CVC - INCIVA No. 082.05

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

CONCEPTO TECNICO

**RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "EL ASOMADERO", MUNICIPIO
DE VIJES, VALLE DEL CAUCA**

**GRUPO DE INVESTIGACION
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACION	5
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	6
4.	ZONIFICACION	7
5.	MAPA DE LA RESERVA	8
6.	RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP	9
7.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	10
8.	AMENAZAS	11
9.	CONCEPTO TÉCNICO	12
9.1.	ANTECEDENTES	12
9.2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	12
9.2.1.	Ubicación	12
9.2.2.	Caracterización biofísica	13
9.2.3.	Sistemas Productivos	17
9.3.	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	17
9.3.1.	Área de conservación	17
9.3.2.	Área de agrosistemas	18
9.3.3.	Área de Amortiguación y Manejo especial	18
9.3.4.	Área de uso intensivo	18
9.4.	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	18
10.	CONSIDERACIONES	20
11.	CONCEPTO FINAL	22
12.	BIBLIOGRAFIA	24

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Mapa predio El Asomadero, municipio de Vijos</i>	8
<i>Figura 2: Terrenos pendientes de la Reserva el Asomadero.</i>	12
<i>Figura 3: Flora representativa de la Reserva (Opuntia sp.)</i>	17
<i>Figura 4: Área de conservación a orilla del río Vijos.</i>	17
<i>Figura 5: Vista general del predio El Asomadero y la cuenca del río Vijos.</i>	21

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Flora reportada para la Reserva El Asomadero</i>	14
<i>Tabla 2: Fauna reportada para la Reserva El Asomadero</i>	15

1. REGISTRO VISITA TECNICA

El propietario, el señor Henry Collazos, es un ganadero de la región, propietario de varios predios, quien en los últimos años se ha preocupado por la conservación, en especial las fuentes hídricas. Al conocer el proyecto participó en los talleres y se interesó en dejar uno de sus predios como reserva.

El predio selecciona es una pequeña área ubicada en la margen izquierda del río Vijes y que cuenta con varios nacimientos, que aunque son muy pequeños, son muy significativos, por encontrarse en una de las áreas más secas del Valle del Cauca. Este es uno de los principales criterios que se tuvieron en cuenta para seleccionarlo como una potencial reserva, aunado al interés del propietario de conservarlo y al estado de regeneración natural avanzado que se encuentra en el predio.

El día 26 de julio, se realizó la evaluación del predio y su respectiva zonificación, la cual se limitó a dejar la totalidad del predio en conservación.

El área de conservación se mantiene aislada y es poca la actividad agropecuaria que se ejerce sobre el área, limitándose a la invasión eventual de ganado. La zona de conservación del predio El Asomadero es una franja paralela río Vijes, conformada por matorrales de porte medio – alto, con especies características de la zona como son las Rutaceae, donde frecuentemente se pueden encontrar especies como *Zanthoxylum ocumarensis* y *Zanthoxylum pterota*; este grupo de especies es valioso y amerita que se realicen investigaciones sobre la adaptabilidad de la especie a estos terrenos.

2. LOCALIZACION

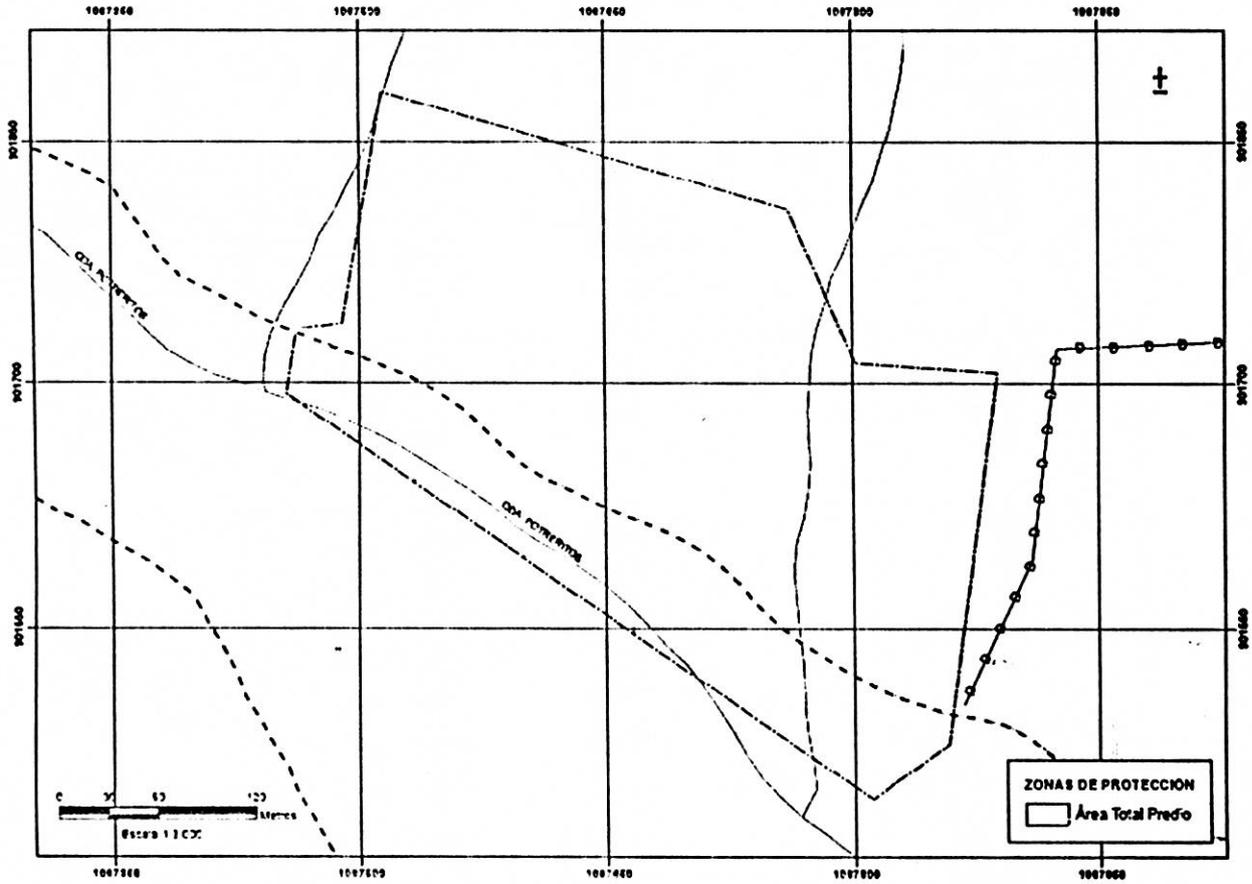
LOCALIZACION	
Nombre del Predio o Finca	El Asomadero
Nombre de la Reserva	EL Asomadero
Municipio	Vijes
Corregimiento	Villa Maria
Vereda	Villa Maria
Coordenadas Geográficas	03° 42' 18.2" Latitud Norte, 76° 28' 00.4" Long Oeste
Altura sobre el nivel mar (m.sn.m.)	1160 metros
Pendiente (%)	45%
Tipo de propiedad (privada individual, titulación colectiva, parcelación Incora, otra)	Individual
Escritura (número) o Título de Adjudicación	18 (21 marzo 1974)
Notaria Respectiva	Vijes
Registro Catastral (número)	
El Número del Certificado de libertad.	370-675645
Área (Ha)	10.32 Hectáreas
Limitación al Dominio (hipotecas, servidumbres, entre otros)	Ninguno
OBSERVACIONES	
<p>Este predio de aproximadamente cuatro hectáreas hace parte del área amortiguadora del río Vijes en su parte media. El propietario ha mantenido los bosques con el ánimo de proteger los nacimientos de su predio, y manejar procesos de erosión.</p> <p>No existe presión en las áreas de conservación ya que estas se mantienen aisladas y es poca la actividad que se ejerce eventualmente.</p>	

4. ZONIFICACION

ZONIFICACION - DESCRIPCION ZONAS
CONSERVACIÓN
<p>La zona de conservación del predio El Asomadero es una franja de 10.32 hectáreas que actúa como amortiguadora del río Vijes. Su propietario la ha mantenido aislada, aunque eventualmente permite el acceso a ganado; esta área se mantiene en buen estado de conservación.</p> <p>Las áreas boscosas son matorrales de porte medio – alto, con especies características de la zona como son las retaceas, donde frecuentemente se pueden encontrar especies como <i>Zanthoxylum ocumarensis</i> y <i>Zanthoxylum pterota</i>; este grupo de especies es valioso y amerita que se realicen investigaciones sobre la adaptabilidad de la especie a estos terrenos.</p> <p>Este predio ha sido de carácter familiar; todas las actividades que se han mantenido en esta zona son de tipo ganadero. El propietario tiene un alto interés por conservar las fuentes hídricas de la región (altamente seca), manteniendo varios nacimientos de agua dentro de sus predios.</p> <p>El bosque actual se aproxima a unos diez años de existencia.</p>
AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL
<p>Esta área de amortiguación se ubica alrededor del río Vijes, sitio donde no se les ejerce mayor presión debido a que el propietario protege estas áreas y las mantiene aisladas brindándole así protección.</p> <p>Es posible observar especies de diferentes géneros y principalmente de una de las familias más representativas como la Rutaceae en donde ejemplares de porte alto, son advertidos a distancias considerable como por ejemplo el doncel (<i>Zanthoxylum sp.</i>).</p>
AGROECOSISTEMAS
<p>En este predio no se da ninguna actividad agrícola.</p>
USO INTENSIVO O INFRAESTRUCTURA
<p>El predio como esta registrado en catastro municipal de Cali, no tiene obras de infraestructura construidas,</p>

5. MAPA DE LA RESERVA

Figura 1: Mapa predio El Asomadero, municipio de Vijos



6. RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP

RELACIÓN CON ÁREAS SINAP	
SPNN- Sistema de Parques Nacionales Naturales	No existe por el momento.
SIRAP - Sistema Regional de Áreas Protegidas	El presente proyecto es insumo fundamental para la consolidación del proceso del sistema departamental de áreas protegidas –SIDAP- del Valle del Cauca.
RNSC - Reservas Naturales de la Sociedad Civil	El presente proceso lleva incluir el predio dentro de las Reservas Naturales de la Sociedad Civil.
Otros	No
INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN	
Plan de Manejo	No se tiene en el momento. Dentro de lo concertado, esta será una de las primeras tareas.
Plan Manejo SIRAP	En el futuro hará parte de este proceso
Diseño y Ejecución Proyectos	Se plantean hacia el futuro.
Usos y Actividades a los que se destinara la Reserva	<p>La reserva destinara el mayor porcentaje del su área (10.32 hectáreas) a la protección de los nacimientos de agua y la franja protectora del río Vijes en su jurisdicción. Además, su propietario tiene claro que no se van a ejercer otras actividades que disturben este ecosistema, considerado como uno de los que se encuentran en mayor riesgo y que localmente afronta una situación precaria por sus condiciones climáticas y topográficas.</p> <p>Es igualmente un escenario propicio para la realización de investigaciones sobre la fauna y flora presentes en un ecosistema, el Bosque Seco Tropical (BsT) y el Bosque Muy Seco Tropical (BmsT).</p>

7. OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA

Proyectos Agropecuarios: Las características del predio y su topografía limita el establecimiento de proyectos agropecuarios.
Proyectos Productivos con especímenes de la Biodiversidad: Potencialidad en especies de Bosques Muy Secos Tropicales.
Ecoturismo: Tiene posibilidades si se incorpora a otros espacios de la zona.
Sensibilización y Concientización: La singularidad del ecosistema permite desarrollar con mucha seriedad este tema.
Innovación y Desarrollo en Tecnologías Ambientales: No se tienen.
Difusión Valores Culturales: No se tienen.
Recurso Hídrico: Es de interés del propietario mantener los nacimientos de agua que tiene en su predio y mantener las franjas de bosque alrededor del río Vijes.
Investigación y Educación: Alta potencialidad para el estudio de especies adaptadas a ecosistemas muy secos del Valle del Cauca.
Conservación Patrimonio cultural. Esta el de proteger el bosque seco y en especial el Bosque muy Seco Tropical presente en el área de Vijes; es uno de los mas amenazados en el país y menos conocidos.
Protección Sistemas en Riesgo: Por sus características ecológicas se debe proponer aislar mas estas áreas ya que es posible que se ocasionen incendios.

8. AMENAZAS

Amenazas
Sistemas Agropecuarios. Existe actividad ganadera en estos predios, aunque en mediana escala. El sobrepastoreo afectaría gravemente estos terrenos.
Proyectos de Desarrollo: No se tienen.
Cultivos Ilícitos. No ha presencia de ellos.
Incendios: La vegetación y las condiciones del clima muy secas favorecen el inicio y propagación de los mismos, favorecidos por el tipo de vegetación característica de estos ecosistemas. Existen antecedentes de inducción de incendios por parte de algunos propietarios de otros predios vecinos, facilitándose su propagación hacia otras fincas y que afectan inevitablemente los bosques que hacen presencia en algunas fincas vecinas.
Proyectos Minero Energético: Aunque el sector es ampliamente minero, no se tienen proyectos de esta índole.
Extracción de Recursos Naturales: No se hace extracción de recursos naturales.
Afectación de la Biodiversidad: La extinción de especies claves para estos ecosistemas tan amenazados como el Bosque Seco Tropical y el Bosque Muy Seco Tropical en el mundo, llevan a la pérdida de especies que han desarrollado adaptaciones especiales para mantenerse en la complejidad de un sistema presionado al exceso.
Indebido uso de Fauna y Flora: No se realiza en la zona.
Otros

9. CONCEPTO TÉCNICO

9.1. ANTECEDENTES

Don Henry Collazos, persona que llega ya los 80 años, ha desarrollado todo su proyecto de vida en esta localidad. Es dueño de amplios terrenos en la zona de laderas del municipio de Vijos, lugar donde se localiza el predio que desea, junto a otros mas, convertirlo en Reserva Natural de la Sociedad Civil.

Su vinculación a esta propuesta se ha logrado gracias a las jornadas de sensibilización que previamente se realizo en el municipio de Vijos por funcionarios del INCIVA. A través de información personal se tuvo conocimiento de este predio y del interés del propietario en la conservación de los recursos naturales. Es así que se realizaron las visitas correspondientes, donde tuvo el acompañamiento de don Henry y de su hijo Javier quien hace las funciones de administrador predio para hacer los recorridos por el predio a convertir en Reserva Natural de la Sociedad Civil.

Figura 2: Terrenos pendientes de la Reserva el Asomadero.



9.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA

9.2.1. Ubicación

Se encuentra ubicada en la zona suburbana del municipio de Vijos. Sus coordenadas geográficas son:

Latitud Norte: 03° 42' 18.2''
Longitud Oeste: 76° 28' 00.4''

La franja de terreno que se ha destinado para potreros tienen un uso muy limitado; casi se puede decir que permanece más en descanso que en uso. Se evidencia que el rastrojo y el arbustal han ganado mucho terreno a los pastizales.

Existen algunas áreas en donde es posible observarse rastrojo alto en proceso avanzado de recuperación.

9.2.2. Caracterización biofísica

La finca El Asomadero tiene una extensión de 10.32 Hectáreas, con una altura sobre el nivel del mar de 1000 y 1190 metros, corresponde al clima cálido, presentando las siguientes características:

Climatología. Presenta altitudes que oscilan entre los 1000 y los 1190 metros sobre el nivel del mar. Presenta un piso térmico cálido con una temperatura promedio de 24 °C.

La precipitación varía entre 900 mm/año y 1100 mm/año. La distribución es de tipo bimodal con dos periodos lluviosos entre marzo y mayo y de septiembre a noviembre, siendo julio el mes de menor precipitación.

Provincias de humedad. Están dadas a partir de la relación de evapotranspiración por la precipitación media anual. En la zona de estudio se encuentra básicamente la provincia seca.

Geología. Basados en los estudios de Unidad de Manejo de Cuencas realizado por la CVC para el sector, el área se encuentra en la esquina noroccidental de Suramérica en los Andes Septentrionales, donde interactúan tres placas tectónicas; Suramericana, Nazca y Caribe.

Hidrología. La Unidad de Manejo Vijes -Mediacanoa está conformada por seis cuencas de mediana altitud, de sur a norte se encuentran San Marcos, Vijes, El Espinal, El Negrito, Yotoco, y Mediacanoa. El sector del Asomadero hace parte de la red hídrica del río Vijes.

Ecosistema natural. Con base en los datos climatológicos y la altura sobre el nivel del mar y teniendo en cuenta la clasificación Holdridge, la reserva pertenece a la formación vegetal Bosque seco Tropical, con altas inclinaciones a convertirse en una formación subxerofítica.

Estas zonas se caracterizan por tener periodos secos críticos (hasta seis meses) y condiciones microclimáticas (sombras secas) que las diferencian del resto del paisaje, especialmente los vientos y los suelos, que unidos a la acción antrópica han generado la vegetación abierta con pastos, árboles y arbustos dispersos de hojas pequeñas y coriáceas, usualmente espinosos. Las cactáceas le dan una apariencia típica.

Coberturas y uso actual del suelo. Tiene una área con cobertura de bosque nativo en diferentes estados de sucesión; además rastrojos, los cuales son explotados básicamente para la extracción de leña y estacones. Los bosques naturales se encuentran ubicados hacia las áreas de mayores pendientes y por ende de una limitada accesibilidad.

Hábitat presentes. El área se caracteriza por poseer un hábitat conformado por relictos boscosos, y herbazales y matorrales espinosos en el área productiva y bosques en el área de conservación.

Flora y Fauna de la Reserva. En el área se muestra una gran variedad de especies de flora características de Bosque seco Tropical y del bosque subxerófito. En la tabla 1 y 2, se relaciona las principales especies de flora y fauna, con sus respectivos nombres comunes, científicos y familias.

Tabla 1: Flora reportada para la Reserva El Asomadero

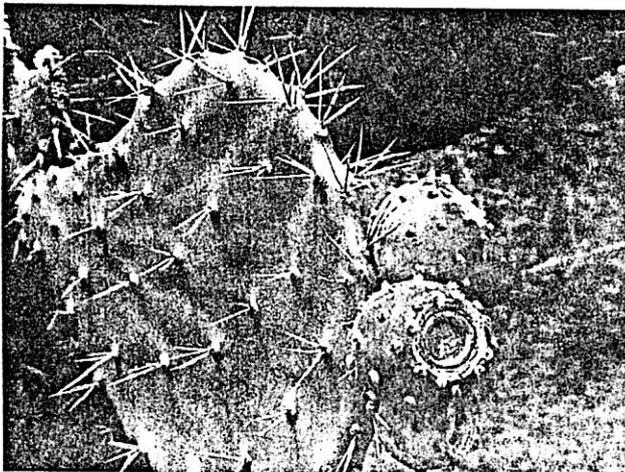
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
Verbenaceae	<i>Citharexylum kunthianum</i>	Palo blanco
Rutaceae	<i>Zanthoxylum gentryi</i>	Tachuelo
Rutaceae	<i>Zanthoxylum monophyllum</i>	Justarrazón
Rutaceae	<i>Zanthoxylum pterota</i>	Uñegato
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolia</i>	Tachuelo
Myrtaceae	<i>Eugenia sp</i>	Arrayán
Mimosaceae	<i>Acacia farnesiana</i>	Aromo
Mimosaceae	<i>Calliandra pittieri</i>	Carbonerito
Mimosaceae	<i>Pithecellobium dulce</i>	Chiminango
Mimosaceae	<i>Prosopis juliflora</i>	Algarrobo
Meliaceae	<i>Guarea guidonia</i>	Cedro macho
Lauraceae	<i>Licaria sp.</i>	Aguacatillo
Fabaceae	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Pisamo
Euphorbiaceae	<i>Croton ferrugineus</i>	
Caprifoliaceae	<i>Viburnum sp.</i>	Amago
Caesalpinaceae	<i>Senna spectabilis</i>	Flor amarillo - Vainillo
Cactaceae	<i>Opuntia sp</i>	cactus
Achatocarpaceae	<i>Achatocarpus nigricans</i>	Totocal
Capparidaceae	<i>Capparis sp.</i>	Cuero negro

Tabla 2: Fauna reportada para la Reserva El Asomadero

AVIFAUNA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
CATHARTIDAE	<i>Cathartes aura</i>	Guala común
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán caminero
FALCONIDAE	<i>Milvago chimachima</i>	Pigua
FALCONIDAE	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo
CRACIDAE	<i>Ortalis motmot</i>	Guacharaca variable
ARAMIDAE	<i>Aramus guarauna</i>	Carrao
CHARADRIDAE	<i>Vanellus chilensis</i>	Pellar
COLUMBIDAE	<i>Zenaida auriculata</i>	Torcaza naguiblanca
COLUMBIDAE	<i>Columbina talpacoti</i>	Torcaza abuelita
PSITTACIDAE:	<i>Aratinga wagleri</i>	Perico cholero
PSITTACIDAE:	<i>Forpus conspicillatus</i>	Periquito de anteojos
CUCULIDAE	<i>Piaya cayana</i>	Cuco ardilla
CUCULIDAE	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero común
CUCULIDAE	<i>Tapera naevia</i>	Tres pies
STRINGIDAE	<i>Otus choliba</i>	Currucutú común
TROCHILIDAE	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia colirrufo
PICIDAE	<i>Picumnus granadensis</i>	Carpinterito punteado
PICIDAE	<i>Chrysptilus punctigula</i>	Carpintero buchipecoso
PICIDAE	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero real
DENDROCOLAPTIDAE	<i>Lepidocolpates souleyetti</i>	Trepador campestre
FURNARIIDAE	<i>Synallaxis brachyura</i>	Rastrojero pizarra
FORMICARIIDAE	<i>Tamnophilus mullistriatus</i>	Batará carcajada
FORMICARIIDAE	<i>Mymotherula surinamensis</i>	Hormiguero rayado
FORMICARIIDAE	<i>Mymotherula schisticolor</i>	Hormiguero pizarroso
TIRANIDAE	<i>Zimmerius viridiflavus</i>	Tiranuelo matapalos
TIRANIDAE	<i>Elaenia flavogaster</i>	Elaenia copetonoa
TIRANIDAE	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común
TIRANIDAE	<i>Contopus virens</i>	Atrapamoscas oriental
TIRANIDAE	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Pechirojo
TIRANIDAE	<i>Machetomis rixosus</i>	Atrapamoscas ganadero
TIRANIDAE	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bichofue gritón
TIRANIDAE	<i>Myzetetes cayanensis</i>	Suelda crestinegra
TIRANIDAE	<i>Myiodinastes maculatus</i>	Atrapamoscas maculado
TIRANIDAE	<i>Tyrannus savana</i>	Sirirí tijereta
TIRANIDAE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Sirirí común
HYRUNDINIDAE	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina azul
HYRUNDINIDAE	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina barranquera
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero común
TURDIDAE	<i>Turdus ignobilis</i>	Mirla ollera

VIREONIDAE	<i>Vireo olivaceus</i>	Verderón ojirrojo
ICTERIDAE	<i>Molothrus bonariensis</i>	Chamón
ICTERIDAE	<i>Agelaius icterocephalus</i>	Monjita-Turpial cabeciamarillo
PARULIDAE	<i>Parula ptilayumi</i>	Reinita tropical
PARULIDAE	<i>Dendroica petechia</i>	Reinita amarilla
PARULIDAE	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Arañero cojiblanco
COEREBIDAE	<i>Coereba flaveola</i>	Mislerito común
THRAUPIDAE	<i>Euphonia laniirostris</i>	Eufonia Gorgiamarilla
THRAUPIDAE	<i>Tangara vitriolina</i>	Tangara rastrojera
THRAUPIDAE	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
FRINGILLIDAE	<i>Saltator atripennis</i>	Saltator alinegro
FRINGILLIDAE	<i>Saltator albicollis</i>	Pio judío
FRINGILLIDAE	<i>Sporophila nigricollis</i>	Espiguero capuchino
FRINGILLIDAE	<i>Tiaris olivacea</i>	Semillero cariamarillo
FRINGILLIDAE	<i>Volantina jacarina</i>	Volantina negra
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis luteola</i>	Sicalis sabanero
FRINGILLIDAE	<i>Sicalis flaveola</i>	Canarito
FRINGILLIDAE	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero aliblanco
MAMIFAUNA		
Familia	Nombre científico	Nombre común
CHIROPTERIDAE	<i>Carollia perspicillata</i>	Murciélago frugívoro
CRICETIDAE	<i>Oryzomys affaroi</i>	Ratón silvestre
DASSYPODIDAE	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Armadillo, Gurre
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis marsupialis</i>	Chucha común
MOLOSSIDAE	<i>Molossus molossus</i>	Murciélago de cola libre
MURIDAE	<i>Rattus rattus</i>	Rata común
MURIDAE	<i>Mus musculus</i>	Ratón casero
PHYLLOSOMIDAE	<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélago vampiro
PHYLLOSOMIDAE	<i>Artibeus harti</i>	Murciélago pequeño
SCIURIDAE	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla
HERPETOFAUNA		
COLUBRIDAE	<i>Drymarchon corais</i>	Cazadora
ELAPIDAE	<i>Micurus miparlitus</i>	Rabo de ají
HYLIDAE	<i>Hyla columbiana</i>	Rana
IGUANIDAE	<i>Anolis aeneus</i>	Lagarto
IGUANIDAE	<i>Iguana iguana</i>	Iguana común

Figura 3: Flora representativa de la Reserva (*Opuntia* sp.)



9.2.3. Sistemas Productivos

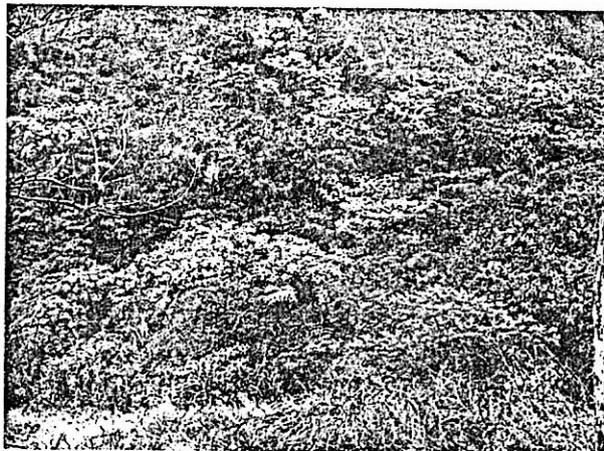
El área total del predio es de 10.32 hectáreas, las cuales en su totalidad están dedicadas a la conservación. El uso como pradera es muy poco, por lo tanto se considera que todo el predio esta dedicado a la conservación.

9.3. ZONIFICACIÓN PROPUESTA

El actual propietario tiene claro la zonificación de la finca, la cual tiene un alto grado de conservación para lo cual a definido las siguientes áreas:

9.3.1. Área de conservación

Figura 4: Área de conservación a orilla del río Vijos.



Se considera que todo el predio será dedicado a la conservación. Aproximadamente dos hectáreas, las mas cercanas a la rivera del río Vijes, son las que tienen un mayor grado de conservación.

La totalidad del área (10.32 hectáreas) esta dedicadas a la conservación. Son terrenos aptos para la regeneración y hace experimentos de reforestación en el área.

9.3.2. Área de agrosistemas

El predio estará dedicado el 100% a la conservación por lo tanto, no se previsto dedicar áreas para la producción pecuaria o agrícola. Sin embargo, alrededor de este predio se tiene otras fincas pertenecientes al mismo dueño y cuya dedicación es la ganadería donde se necesario implementar sistemas pecuarios de bajo impacto ambiental.

9.3.3. Área de Amortiguación y Manejo especial

Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas para las áreas que lo requieran, e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas y nacimientos donde se presente la misma situación.

9.3.4. Área de uso intensivo

El predio como en el futuro estará dedicado al ecoturismo controlado, con una capacidad de carga muy baja, se hace necesario adecuar una zona para tal fin. Se tiene previsto adecuar el sendero en la parte superior y la vivienda del predio contiguo.

9.4. SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA

La Reserva El Asomadero, por su ubicación estratégica en una zona de vida altamente amenazada como es el Bosque muy Seco Tropical, cerca del casco urbano de la ciudad de Vijes, se convierte en una de las principales debido a la oferta de servicios ambientales y sociales que puede disponer la comunidad aledaña. Sumado a lo anterior, el interés de su propietario la conservación de este tipo de relicto.

Entre los servicios ambientales que oferta esta reserva se pueden citar:

- Reservorios de variabilidad genética.
- Control de erosión de suelos y avalanchas
- Fuente y hábitat de especies de uso humano
- Bancos genéticos in situ
- Mantenimiento de especies de insectos que contribuyen al control de plagas y vectores de enfermedades

- Conservación de gran parte de la biodiversidad del bosque seco.
- Fijación de CO₂ — Amortiguación de los cambios climáticos globales
- Producción de variedad de compuestos químicos secundarios (resinas, alcaloides, aceites esenciales, látex, fármacos).
- Autorregulación y regeneración de productos como maderas, frutas y hojarasca.
- Procesos eficientes de reciclaje de nutrientes

En cuanto a los servicios sociales que permitirá disfrutar la reserva estará la educación ambiental, el ecoturismo y la investigación. Para ello se propone, además del interés manifiesto de sus dueños, el acompañamiento y asesoría por parte de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA. Los propietarios están interesados en la adecuación de la infraestructura necesaria para el logro de estos objetivos.

10. CONSIDERACIONES

En Colombia el Bosque seco Tropical está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de bosques secos a subhúmedos en nuestro país solo existe cerca del 1.5% de su cobertura original de 80.000 Km² (Etter 1993 en; IAVH 1997). En la actualidad son muy pocos los relictos de bosque remanente en la zona de vida seca (IAVH 1997).

La vegetación original de esta zona ha sido transformada en gran parte por la expansión agrícola y ganadera, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

La importancia de los bosques secos radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitats, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales (CVC 2002), presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitats y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques más húmedos en épocas de sequía. (CVC. 2005)

De igual manera estos ecosistemas tienen gran importancia porque son fuente y hábitats de diferentes especies de uso humano, como por ejemplo varias especies de leguminosas forrajeras, ornamentales y frutales. Su ubicación dentro de mosaicos de paisaje dominados por zonas agrícolas y ganaderas, dan la posibilidad de mantener especies de insectos que contribuyan al control de plagas y vectores de enfermedades (IAVH; 1997).

El predio El Asomadero, está ubicado en una de las áreas de mayor desarrollo agroindustrial del departamento del Valle del Cauca y por ende una de las más deterioradas. Sin embargo, a pesar de estar prácticamente en el casco urbano de la ciudad de Vijes, ha logrado conservarse un fragmento muy significativo del bosque seco tropical, teniendo en cuenta que en el departamento no existen grandes manchas de bosque representativas de este ecosistema.

Igualmente es importante resaltar la presencia de especies de flora como la familia Rutaceae entre otras leguminosas que aunque no están listadas en el libro rojo de especies amenazadas, si están reconocidas por expertos en botánica como especies amenazadas debido al uso intensivo de actividades agrícolas presentes en las áreas donde naturalmente se hacen presencia.

Es posible además encontrar especies de cactus representativas de estos ecosistemas haciendo presencia en diferentes sitios del predio.

El predio El Asomadero posee alta representación de la biodiversidad del bosque seco tropical, por lo tanto apunta al cumplimiento de los objetivos de conservación estipulados en la Política Nacional de Biodiversidad como son: Mantener Recursos Genéticos en Ambientes Naturales; Aprovechar sosteniblemente los recursos naturales; Conservar el recurso hídrico; Proveer sitios para la recreación, investigación y educación.

Y sobretodo ofrece la posibilidad de investigar a profundidad acerca de un ecosistema como el Bosque Seco Tropical y el Bosque Muy Seco Tropical presentes en esta zona del departamento.

Figura 5: Vista general del predio El Asomadero y la cuenca del río Vije.



11. CONCEPTO FINAL

Con base en lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1996 de 1999, se considera pertinente declarar el predio El Asomadero como Reserva Natural de la Sociedad Civil "El Asomadero", dado que este predio aporta a la conservación del ecosistema Bosque Seco Tropical, considerado como uno de los ecosistemas más fragmentados y deteriorados del país.

Se pretende para la reserva las siguiente zonificación:

Área de conservación. Se puede considerar que será la totalidad del predio. Las que un mayor grado de conservación presentan son las ubicadas a lo largo de nacimientos y franja protectora del río Vijes.

Las áreas un poco más degradadas y que están en relieve pendiente, se pueden incluir en programas de reforestación con especies nativas y propias del bosque seco. Además de mantenerse las especies típicas que se encuentran en la misma.

Área de agrosistemas. El predio estará dedicado el 100% a la conservación por lo tanto, no se previsto dedicar áreas para la producción pecuaria o agrícola. Sin embargo, alrededor de este predio se tiene otras fincas pertenecientes al mismo dueño y cuya dedicación es la ganadería donde se necesario implementar sistemas pecuarios de bajo impacto ambiental.

Área de Amortiguación y Manejo especial. Los linderos de la finca se delimitaran con cercas vivas e igualmente se ampliará las rondas de las quebradas donde esta es deficiente.

Área de uso intensivo. El predio como en el futuro estará dedicado al ecoturismo controlado, con una capacidad de carga muy baja, se hace necesario adecuar una zona para tal fin. Se tiene previsto adecuar el sendero en la parte superior y la vivienda del predio contiguo.

La Reserva, se destinará a cumplir con las siguientes actividades:

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de flora y fauna nativa.
- El aprovechamiento maderero doméstico y el aprovechamiento sostenible de recursos no maderables.
- Educación Ambiental

- Recreación y ecoturismo
- Investigación básica y aplicada
- Formación y capacitación técnica y profesional en disciplinas relacionadas con el medio ambiente, la producción agropecuaria sustentable y desarrollo regional.
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.
- Construcción de tejido social, la extensión y la organización comunitaria.
- Habitación permanente.

Recomendaciones relativas a la reserva.

- Es necesario el apoyo de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA, en la asesoría y manejo de la reserva.
- La CVC debe de apoyar a la reserva con el programa de aislamientos y reforestación de algunas áreas.
- Se debe en el corto plazo, realizar el plan de manejo y aprovechamiento forestal especies características del BsT como los *Zanthoxylum*, entre otras.
- Es necesario que el propietario gestione la inclusión de esta área como reserva natural de la sociedad civil
- Es importante vincular al municipio de Vijos en el apoyo de esta futura reserva y en especial el conocimiento de ella, para que haga un uso razonable de la misma.
- Apoyar al propietario en el montaje de banco de proteínas y modelos de desarrollo de la ganadería con bajo impacto ambiental.
- Fomentar la investigación en este predio.

12. BIBLIOGRAFIA

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2000. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca Vijes, Yotoco y Mediacanoa. Memoria técnica.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2004. Propuesta para la consolidación del enclave subxerófito de la cuenca alta del río Dagua y su zona de influencia como área de manejo especial. Valle del cauca, Colombia. Informe final.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. 2002. Identificación de las áreas prioritarias para la conservación de cinco ecorregiones en América Latina: GEF /1010-00-14 Ecoregión Chocó – Darién.

CUATRECASAS, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, 10 (40): 221-264.

ETTER, A. Introducción a la Ecología del Paisaje. Santafé de Bogotá D.C.:IGAC. 1991

HILTY, S.L. & W.L. Brown. 1986. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton University Press. Oxford, USA.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH . 2005. Caracterización biofísica de algunos enclaves secos del departamento del Valle del Cauca. Dagua, Tulúa y Amaime. Informe fina de resultados. 87 pg.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH. 1998. El bosque seco tropical en Colombia. Documento de Internet. Pg 24.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH. 1997. Caracterización ecológica de remanentes de bosque seco tropical de la región caribe Colombiana. Grupo de exploraciones ecológicas rápidas. Documento de Internet. Pg 24.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA -
CVC

INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA -
INCIVA



INCIVA
Patrimonio Vital

VISITA TÉCNICA

FECHA: 26 Julio - 2006
TÉCNICO: Ivette Malagón
PREDIO: El Asomadero
PROPIETARIO: Henry Collazos
LOCALIZACIÓN: Vijes - Vereda "Villa María"

OBJETIVO DE LA VISITA: Zonificación y caracterización del
Predio "El Asomadero"

DESCRIPCIÓN DE LA VISITA:

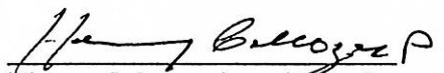
Se realizó un recorrido para delimitar el Predio, donde además se
caracterizó flora y fauna presentes en el "Asomadero"

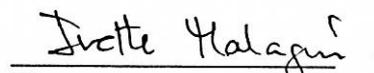
OBSERVACIONES:

El área de reserva se encuentra ubicada sobre la cuenca del río
Vijes observándose rastos altos intervenidos. Con su respectiva
área protectora y dos nacimientos de agua

RECOMENDACIONES:

✓ Aislamiento y protección de nacimientos y del
resto del área de conservación.


Firma del propietario o admor
2208082 Vijes


Firma del técnico

CONVENIO CVC - INCIVA No. 082.05

**PROMOVER Y GESTIONAR EL REGISTRO DE PREDIOS PARTICULARES
COMO RESERVAS NATURALES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN EL BOSQUE
SECO TROPICAL DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA**

CONCEPTO TECNICO

**RESERVA NATURAL DE LA SOCIEDAD CIVIL "EL MEDIO", CORREGIMIENTO
LA PAILA, MUNICIPIO DE ZARZAL, VALLE**

**GRUPO DE INVESTIGACION
INCIVA**

**INSTITUTO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA PRESERVACIÓN DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL VALLE DEL CAUCA - INCIVA
Santiago de Cali, Agosto de 2006**

CONTENIDO

1.	REGISTRO VISITA TECNICA	4
2.	LOCALIZACION	5
3.	IDENTIFICACIÓN GRUPO FAMILIAR	6
4.	ZONIFICACION	7
5.	MAPA DE LA RESERVA	8
6.	RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP	9
7.	OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA	10
8.	AMENAZAS	10
9.	CONCEPTO TÉCNICO	11
9.1.	ANTECEDENTES	11
9.2.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA	12
9.2.1.	Ubicación	12
9.2.2.	Caracterización biofísica	13
9.2.3.	Sistemas Productivos	19
9.3.	ZONIFICACIÓN PROPUESTA	19
9.4.	SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA	19
10.	CONSIDERACIONES	20
11.	CONCEPTO FINAL	22
12.	BIBLIOGRAFIA	24

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Caracoli en el centro de la reservas El Medio</i>	11
<i>Figura 2: Reserva el Medio rodeada de cultivos de caña de azucar</i>	12
<i>Figura 3: Aspecto general de la Reserva El Medio</i>	12
<i>Figura 4: Aspecto del interior del Bosque El Medio</i>	14
<i>Figura 5: Flora representativa del Bosque El Medio</i>	18

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1: Flora reportada para la Reserva El Medio</i>	15
<i>Tabla 2: Fauna reportada para la Reserva El Medio.</i>	18

1. REGISTRO VISITA TECNICA

La Reserva El Medio, ubicada dentro del predio El Garcero, de propiedad de la sociedad Echeverry Villa María Cristina y otros, desde hace mas de 50 años la han dedicado a la conservación de lo que fue la flora típica del Valle inundable del Valle del Cauca. De igual forma, ha sido su interés desde hace muchos años, en convertirse en una figura de conservación, buscando colaboración para su protección como incentivos que los ayuden a continuar con tan noble obra.

El predio en conservación es una pequeña área de aproximadamente 13 hectáreas, ubicada en la margen derecha del río Cauca, en toda su suela plana. Su mayor valor radica en el tipo de bosque que se conserva dentro de él, si se tiene presente que esta rodeado en su totalidad de cultivos de caña de azúcar, altamente rentable, y que si no fuera por el interés que tienen sus dueños en conservar esta mancha de valioso bosque, hoy estaría produciendo toneladas de caña de azúcar. Este es uno de los principales criterios que se tuvieron en cuenta para seleccionarlo como una potencial reserva, aunado al interés del propietario de conservarlo y al estado de conservación natural en que se encuentra en el predio.

El día 28 de julio del presente año, se realizó la evaluación del predio y su respectiva zonificación, la cual se limitó a dejar la totalidad del predio en conservación.

El área de conservación se mantiene aislada y es poca o nula la actividad agropecuaria que se ejerce sobre el área. La zona de conservación del predio El Medio es una franja paralela río Cauca, caracterizada por la predominancia de árboles de caracoli (*Anacardium excelsum*), que pueden incluso llegar a tener mas de 2 metro de DAP.

2. LOCALIZACION

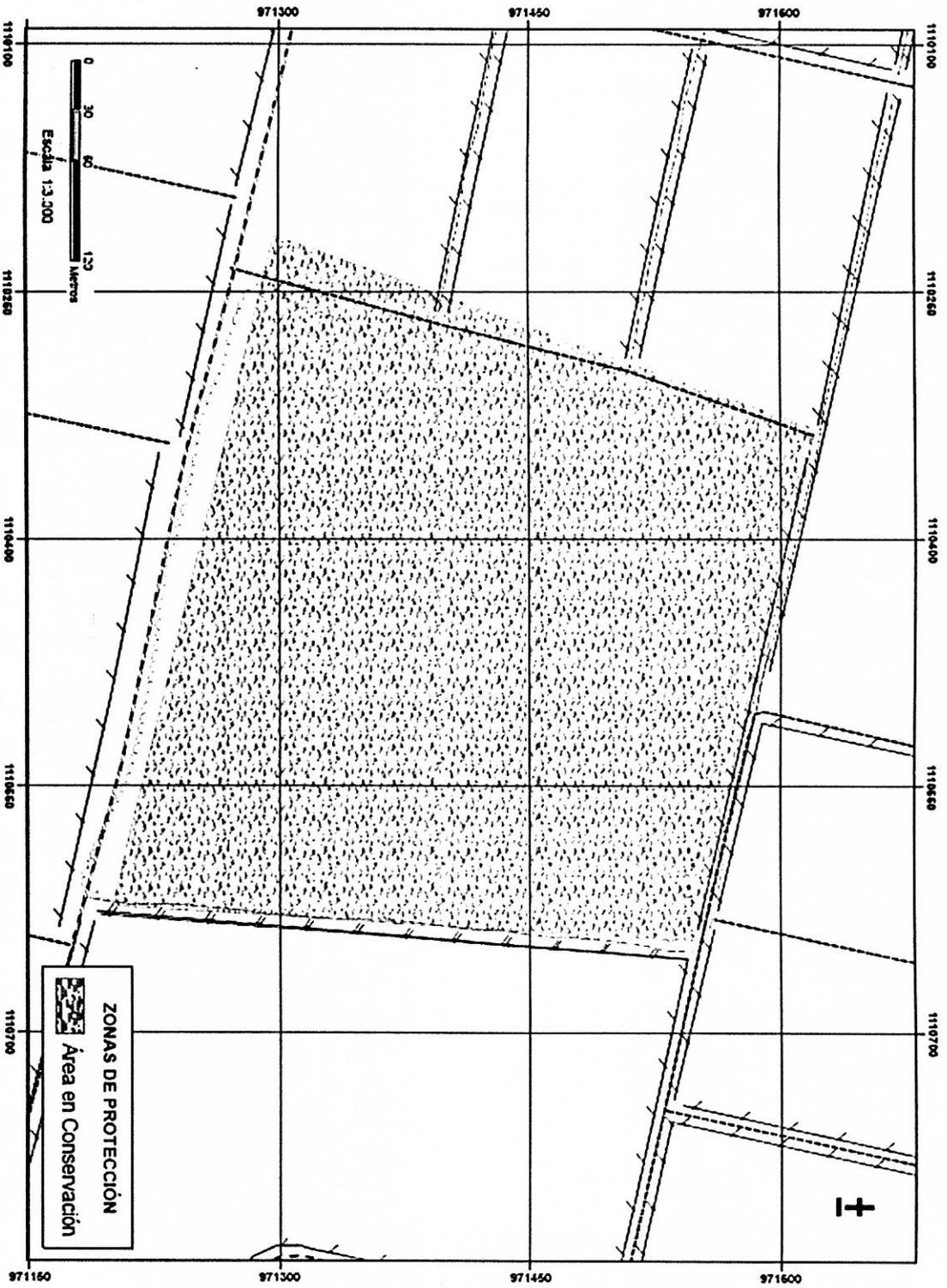
LOCALIZACION	
Nombre del Predio o Finca	El Medio
Nombre de la Reserva	El Medio
Municipio	Zarzal
Corregimiento	Overo
Vereda	La Paila
Coordenadas Geográficas	04° 20' 06,4" Lat. N - 76° 04' 51,9" Long. W
Altura sobre el nivel mar (m.s.n.m.)	930 metros
Pendiente (%)	0%
Tipo de propiedad (privada individual, titulación colectiva, parcelación Incora, otra)	Titulación colectiva
Escritura (número) o Título de Adjudicación	29-03-1978
Notaria Respectiva	Zarzal
Registro Catastral (número)	00-01-0002-0130-000-05
El Número del Certificado de libertad.	384-8936
Área (Ha)	12.76 Hectáreas
Limitación al Dominio (hipotecas, servidumbres, entre otros)	Ninguna
OBSERVACIONES	
<p>Es una pequeña reserva de aproximadamente 8 Hectáreas, rodeada de cultivo de caña de azúcar. Es una de las reservas más reconocidas en el departamento y en donde ha habido presencia de instituciones como Univalle, CVC y el INCIVA</p>	

4. ZONIFICACION

ZONIFICACION - DESCRIPCION ZONAS
CONSERVACIÓN
<p>El área de reserva de la Hacienda El Medio es de amplio valor histórico, ya que representa una franja de bosque única en la suela plana del Departamento del Valle, estudiada y visitada por un buen número de investigadores nacionales e internacionales. Actualmente la Universidad del Valle, Departamento de Biología, adelanta la descripción de su flora.</p> <p>En la Hacienda El Medio existe un bosque dominado por caracolles (<i>Anacardium excelsum</i>), que representa una de las últimas muestras de la comunidad denominada como Caracolizal, en el Valle Geográfico.</p>
AMORTIGUACIÓN Y MANEJO ESPECIAL
<p>Dada las características de este predio, el cual está enteramente rodeado por cultivos de caña de azúcar, no tiene área de amortiguación, dándole poca seguridad a la misma área.</p> <p>Se propone establecer una zona de amortiguamiento alrededor del bosque que reduzca los impactos generados por la quema de caña.</p>
AGROECOSISTEMAS
<p>Esta inmersa totalmente dentro de los cultivos tradicionales de caña de azúcar del Valle del Cauca.</p>
USO INTENSIVO O INFRAESTRUCTURA
<p>Casa de oficinas muy cerca de la reserva.</p>

5. MAPA DE LA RESERVA

Figura 1: Mapa predio El Medio, municipio de Zarzal.



6. RELACION DE LA RESERVA CON EL SINAP

RELACIÓN CON ÁREAS SINAP	
SPNN- Sistema de Parques Nacionales Naturales	No tiene relación alguna.
SIRAP - Sistema Regional de Areas Protegidas	Dentro de la estrategia de Áreas Protegidas que impulsa en la actualidad la CVC, esta sería de amplia importancia dentro de este sistema.
RNSC - Reservas Naturales de la Sociedad Civil	Sus propietarios han insistido durante muchos años, que las autoridades ambientales, ya sea el municipio o la CVC, valoren este territorio dentro de una modalidad de conservación.
Otros	
INSTRUMENTOS PLANIFICACIÓN	
Plan de Manejo	No se tiene. Se tienen especialmente listado de las especies de flora presente en la reserva.
Plan Manejo SIRAP	No
Diseño y Ejecución Proyectos	No
Usos y Actividades a los que se destinara la Reserva	Siempre se a considerado que sea un área de investigación y conservación. Se ha propuesto incluso que sea un Jardín Botánico.

7. OBJETIVOS DE MANEJO DE LA RESERVA

Proyecto Agropecuarios: Rodeado en toda su extensión por cultivos de caña de azúcar.
Proyectos Productivos con especímenes de la Biodiversidad: No se tiene
Ecoturismo: Solo visitas científicas autorizadas por sus propietarios.
Sensibilización y Concientización: Esta dentro de sus objetivos.
Innovación y Desarrollo en Tecnologías Ambientales: Cultivo tecnificado de caña de azúcar.
Difusión Valores Culturales: No
Recurso Hídrico: Esta cruzado por todos sus linderos por caños artificiales de agua manejada para el riego de la caña de azúcar.
Investigación y Educación: No
Conservación Patrimonio cultural: No
Protección Sistemas en Riesgo: La de un relicto de Bosque Seco Tropical.

8. AMENAZAS

Amenazas
Sistemas Agropecuarios: El tener los cultivos de caña de azúcar tan cerca al área de conservación, puede originar altos riesgos por una quema no controlada.
Proyectos Desarrollo: No se tienen.
Cultivos Ilícitos: No se tienen en la zona.
Incendios: Son un riesgo alto cuando se hace el aprovechamiento de los cultivos de caña de azúcar utilizando este medio.
Proyectos Minero-Energéticos: No se tienen.
Extracción de Recursos Naturales: Se tienen indicios que clandestinamente entran personas al área sin consentimiento de sus dueños.
Afectación de la Biodiversidad: No existe.
Indebido uso de Fauna y Flora: No se hace.

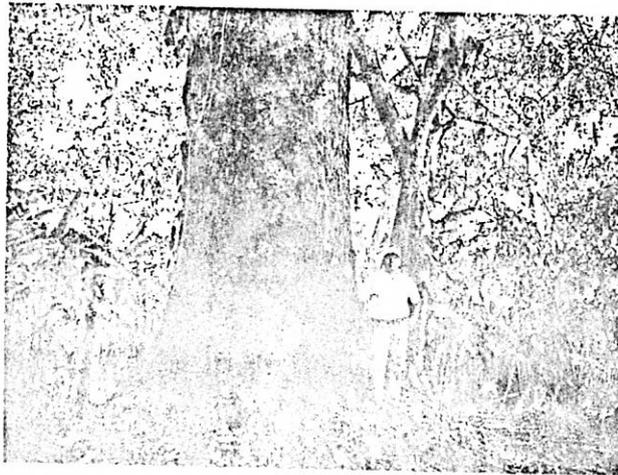
9. CONCEPTO TÉCNICO

9.1. ANTECEDENTES

La Hacienda el Medio está ubicada en el departamento del Valle, municipio de Zarzal, corregimiento La Paila, al occidente de la vía férrea entre el río La Paila y la quebrada Las Cañas. Sus coordenadas 04° 20' 06.4" Latitud Norte y 76° 04' 51.9" Longitud Oeste.

En la Hacienda El Medio existe un bosque dominado por caracolies (*Anacardium excelsum*), que representa una de las últimas muestras de la comunidad denominada como Caracolizal, en el Valle Geográfico.

Figura 2: Caracoli en el centro de la reservas El Medio



El bosque tiene una extensión de 12.76 Hectáreas y fue intervenido en la década del 40 para sembrar cacao; posteriormente hubo un aserrío en los años 60 y al final fue dejado como predio en regeneración (CVC, Informe Técnico).

El predio se ubica en suelos de los abanicos recientes y sub-recientes de la Planicie Aluvial del Piedemonte, caracterizados por ser imperfectamente drenados, moderadamente profundos, limitados por horizontes salinos o sólidos.

Los bosques de El Medio fueron famosos por su extensión y riqueza biológica; actualmente se encuentran muchas especies de plantas asociadas con este tipo de comunidad, razones por las cuales han merecido visitas de varios botánicos desde el siglo pasado hasta la fecha.

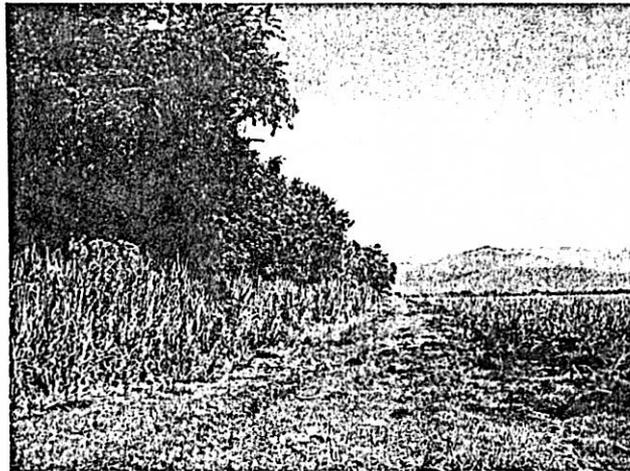
Los terrenos alrededor del bosque están dedicados en un 90% al cultivo de caña de azúcar y el resto a ganadería. Las quemadas periódicas de caña constituyen la principal

amenaza sobre el bosque, debido a que no existen barreras que impidan el paso del fuego.

Como medidas para la conservación de este bosque se pueden señalar:

- Establecer una zona de amortiguamiento alrededor del bosque que reduzca los impactos generados por la quema de caña.
- Promover el sitio como zona de interés cultural o estudiar la posibilidad de manejarlo como jardín botánico.

Figura 3: Reserva el Medio rodeada de cultivos de caña de azúcar



9.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RESERVA

9.2.1. Ubicación

Figura 4: Aspecto general de la Reserva El Medio



La Hacienda el Medio está ubicada en el departamento del Valle, municipio de Zarzal, corregimiento La Paila, al occidente de la vía férrea entre el río La Paila y la quebrada Las Cañas. Sus coordenadas 04° 20' 06.4" Latitud Norte y 76° 04' 51.9" Longitud Oeste.

9.2.2. Caracterización biofísica

Clima. La temperatura media en el sector de la Reserva El Medio es de 24°C, con temperaturas instantáneas no inferiores a los 10°C, ni superiores a los 38°C. La diferencia en temperatura promedio entre el mes más frío y el más caliente no supera los 1.5°C.

Las lluvias se distribuyen en dos temporadas lluviosas (abril-mayo y octubre-noviembre), durante las cuales cae aproximadamente el 70% del total anual; y dos temporadas secas (enero-febrero y julio-agosto), para un total anual de 1.000 mm anual. Las lluvias más intensas rara vez superan los 130 mm en 2-3 horas y el número anual de días con lluvia es aproximadamente de 100.

La humedad relativa nunca es menor de 30% en valores instantáneos. Los valores medios se mantienen entre 70-75% y en la mayoría de las noches la humedad llega a niveles cercanos a la saturación, aún en épocas secas.

La presión atmosférica es altamente estable alrededor de los 900 milibares, y en cada sitio la oscilación absoluta no supera los 20 mb.

La diferencia de iluminación diurna entre unos meses y otros es despreciable, por lo cual las variaciones de brillo solar están directamente relacionadas con los cambios de precipitación diurna.

Se presentan más de 1.900 horas de brillo solar por año, lo cual equivale al 50% aproximadamente. Esto indica la incidencia importante de la nubosidad del sector. Las temporadas secas son las de mayor cantidad de horas de brillo solar.

Suelos. El estudio de suelos en el aspecto geomorfológico, ubica el predio de Reserva de la Hacienda El Medio dentro de la Planicie aluvial de desborde, con influencia de la Planicie fluvio-lacustre.

Planicie aluvial de desborde: Son las formas aluviales originadas por la sedimentación del río Cauca y en la cual se presentan:

- Los orillares: donde predominan las arenas y los limos gruesos, caracterizados por la alternancia de bajos y crestas que forman un microrrelieve de surcos.

- Los cauces abandonados: son lechos antiguos del río, algunas veces contienen agua y en otras están parcial o totalmente colmatados.
- Los basines bajos: son áreas de topografía plano-cóncava y constituidos por sedimentos finos como arcillas y limos finos, que se depositan cuando las aguas de desborde han perdido su fuerza de arrastre. Estas áreas están afectadas por deficiencias de drenaje.
- Los diques naturales: son pequeñas crestas que se forman paralelas al curso del río por desbordamiento de este; sin embargo, no siempre se encuentran paralelas al cauce actual, debido a los cambios en el curso del río. Las partículas más pesadas se depositan primero, por lo tanto en los diques se localizan materiales más gruesos que en el basín.

Planicie fluvio-lacustre: Son formas de origen lacustre con influencia aluvial actual, la cual tiene presencia en la Hacienda El Medio, bajo el tipo de:

- La planicie lacustre reciente: localizada al suroeste y noroeste de Buga, entre Bugalagrande y Zarzal y al occidente de Obando; ha sido influida por desbordamientos del río Cauca, dando origen a pequeños diques y cubetas recubiertas por capas delgadas de sedimentos fluviales mediano y finos.

Ecosistema natural. Con base en los datos climatológicos y la altura sobre el nivel del mar y teniendo en cuenta la clasificación Holdridge, la reserva pertenece a la formación vegetal Bosque seco Tropical.

Figura 5: Aspecto del interior del Bosque El Medio



Hábitat presentes. El área que circunda la reserva se caracteriza por poseer Guadales a lo largo de los ríos La Paila y otras quebradas que lo atraviezan,

herbazales en el área de piedemonte de la Hacienda y el resto y el área mas cercana a la reserva esta cubierta de cultivos de caña de azúcar.

Flora y Fauna de la Reserva. En el área se muestra una gran variedad de especies de flora y fauna características de Bosque seco Tropical. En la tabla 1, se relaciona las principales especies vegetales, con nombres comunes, científicos y familias.

Tabla 1: Flora reportada para la Reserva El Medio

FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
ACANTHACEAE	<i>Justicia polygonoides</i>	
ACANTHACEAE	<i>Ruellia fulgida var. angustissima</i>	
ACANTHACEAE	<i>Ruellia geminiflora</i>	
ACANTHACEAE	<i>Trichanthera gigantea</i>	Nacedero
ACHATOCARPACEAE	<i>Achatocarpus nigricans</i>	Totocal
AMARANTHACEAE	<i>Chamissoa sp.</i>	
ANACARDIACEAE	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí
ANNONACEAE	<i>Annona sp.</i>	
ANNONACEAE	<i>Rollinia sp.</i>	
ANNONACEAE	<i>Raimondia quinduense</i>	Anón de monte
APOCYNACEAE	<i>Mesechites trifida</i>	
ARACEAE	<i>Dieffenbachia sp.</i>	
ARACEAE	<i>Monstera sp</i>	Hoja rota
ARACEAE	<i>Philodendron scandens</i>	
ARACEAE	<i>Philodendron tripartitum</i>	
ARACEAE	<i>Xanthosoma sp.</i>	
ARECACEAE	<i>Chamaedorea sp.</i>	
ARECACEAE	<i>Sabal mauritiaeformis</i>	Palmicha
ARECACEAE	<i>Attalea butyracea</i>	Corozo de puerco
ARECACEAE	<i>Aiphanes caryotifolia</i>	Corozo - Chascarrá
ARECACEAE	<i>Bactris gasipaes var. chinamato</i>	Chinamato
ARISTOLOCHIACEAE	<i>Aristolochia sp.</i>	
BALANOPHORACEAE	<i>Helosis cayennensis</i>	
BIGNONIACEAE	<i>Cydista aequinoctialis</i>	
BIGNONIACEAE	<i>Tanaecium sp.</i>	
BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i>	Ceiba
BOMBACACEAE	<i>Ceiba sp.</i>	Ceiba
BROMELIACEAE	<i>Guzmania monostachia</i>	
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia elongata var. elongata</i>	
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia recurvata</i>	
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia usneoides</i>	Barbas de viejo
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia valenzuelana</i>	
CACTACEAE	<i>Rhipsalis sp.</i>	
CAESALPINIACEAE	<i>Cassia frutescens</i>	
CAESALPINIACEAE	<i>Cassia grandis</i>	

CAMPANULACEAE	<i>Hippobroma longiflora</i>	
CAPPARIDACEAE	<i>Caparis amplissima</i>	Chucho
CARICACEAE	<i>Carica sp.</i>	
CECROPIACEAE	<i>Cecropia peltata</i>	Yarumo
CLUSIACEAE	<i>Rheedia sp.</i>	Madroño de monte
CONMELINACEAE	<i>Dichorisandra hexandra</i>	
CONNARACEAE	<i>Rourea adenophora</i>	
COSTACEAE	<i>Costus sp.</i>	
CYCLANTHACEAE	<i>Carludovica palmata</i>	Iraca
ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum ulei</i>	Coca montañera
EUPHORBIACEAE	<i>Acalypha macrostachya</i>	
EUPHORBIACEAE	<i>Tetrorchidium sp.</i>	
FABACEAE	<i>Erythrina poeppigiana</i>	Pisamo
FLACOURTIACEAE	<i>Casearia sp.</i>	
FLACOURTIACEAE	<i>Hasseltia floribunda</i>	
GESNERIACEAE	<i>Drymonia serrulata</i>	
HELICONIACEAE	<i>Heliconia platystachys</i>	Platanillo
LAURACEAE	<i>Nectandra caucana</i>	Jigua
LAURACEAE	<i>Ocotea sp.</i>	
LAURACEAE	<i>Cinnamomum cinnamomifolia</i>	Laurel jigua
MALPIGHIACEAE	<i>Banisteriopsis cornifolia</i>	
MALPIGHIACEAE	<i>Bunchosia pseudonitida</i>	
MALPIGHIACEAE	<i>Heteropterys occidentalis</i>	
MALPIGHIACEAE	<i>Malpighia glabra</i>	
MALVACEAE	<i>Pavonia sp.</i>	
MELIACEAE	<i>Guarea guidoniana</i>	Cedro macho
LAURACEAE	<i>Guarea trichillioides</i>	Cedro macho
LAURACEAE	<i>Trichillia pallida</i>	Trompillo
MENDONCIACEAE	<i>Mendoncia reticulata</i>	
MENISPERMACEAE	<i>Disciphania sp.</i>	
MIMOSACEAE	<i>Pithecoctenium crucigerum</i>	
MIMOSACEAE	<i>Acacia holtonii</i>	
MIMOSACEAE	<i>Inga holtonii</i>	
MIMOSACEAE	<i>Pithecellobium lanceolatum</i>	Espino de mono
MIMOSACEAE	<i>Pithecellobium saman</i>	Saman
MIMOSACEAE	<i>Inga edulis</i>	Guamo
MORACEAE	<i>Ficus glabrata</i>	Higueron
MORACEAE	<i>Ficus zarzalensis</i>	Higueron
MORACEAE	<i>Ficus sp.</i>	Higueron
MORACEAE	<i>Olmedia aspera</i>	
MORACEAE	<i>Ficus involuta</i>	Matapalo
ORCHIDIACEAE	<i>Dimerandra emarginata</i>	
ORCHIDIACEAE	<i>Cattleya sp.</i>	
ORCHIDIACEAE	<i>Sobralia sp.</i>	
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora aff. Edulis</i>	
PHYTOLACACEAE	<i>Rivinia humilis</i>	

PIPERACEAE	<i>Piper augustum</i> var. <i>pubinerve</i>	Cordoncillo
PIPERACEAE	<i>Piper medium</i>	
PIPERACEAE	<i>Piper tuberculatum</i>	
PIPERACEAE	<i>Peperomia blanda</i>	
PIPERACEAE	<i>Peperomia rotundifolia</i>	
PIPERACEAE	<i>Peperomia zarzaliana</i>	
PIPERACEAE	<i>Potomorphe peltata</i>	
POLYGONACEAE	<i>Triplaris</i> sp.	Varasanta
RUBIACEAE	<i>Borreria suaveolens</i>	
RUBIACEAE	<i>Cosmibuena grandiflora</i>	
RUBIACEAE	<i>Chiococca alba</i>	
RUBIACEAE	<i>Genipa americana</i>	Jagua
RUBIACEAE	<i>Geophila macropoda</i>	
RUBIACEAE	<i>Gonzalagunia cornifolia</i>	
RUBIACEAE	<i>Hamelia patens</i>	
RUBIACEAE	<i>Manettia calycosa</i>	
RUBIACEAE	<i>Palicourea fustigata</i>	
RUBIACEAE	<i>Psychotria alba</i>	
RUBIACEAE	<i>Psychotria grandis</i>	
RUBIACEAE	<i>Psychotria hebeclada</i>	
RUBIACEAE	<i>Psychotria nervosa</i>	
RUBIACEAE	<i>Psychotria pinularis</i>	
RUBIACEAE	<i>Psychotria viridis</i>	
RUBIACEAE	<i>Richardsonia scabra</i>	
SAPINDACEAE	<i>Paullinia pinnata</i>	
SAPINDACEAE	<i>Sapindus saponaria</i>	Chambimbe
SAPINDACEAE	<i>Serjania</i> sp.	
SAPINDACEAE	<i>Cupania cinerea</i>	Mestizo
SAPOTACEAE	<i>Chrysophyllum auratum</i>	Caimo
SOLANACEAE	<i>Solanum</i> sp.	
STERCULIACEAE	<i>Byttneria aculeata</i>	
STERCULIACEAE	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guacimo
ULMACEAE	<i>Celtis iguanea</i>	
URTICACEAE	<i>Urtica baccifera</i>	Ortiga
VERBENACEAE	<i>Bouchea prismatica</i>	
VERBENACEAE	<i>Aegiphila</i> sp.	
VITACEAE	<i>Cissus cissoides</i>	
ZINGIBERACEAE	<i>Renealmia cernua</i>	

La fauna está representada, en su gran mayoría por aves y algunos herpetos y mamíferos. En la tabla 2 se relaciona las principales especies presentes en la reserva.

Figura 6: Flora representativa del Bosque El Medio



Tabla 2: Fauna reportada para la Reserva El Medio.

FAUNA-RESERVA EL MEDIO		
FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN
AVIFAUNA		
ACCIPITRIDAE	<i>Ictinia plumbea</i>	Milano gris
ANATIDAE	<i>Anas cyanoptera</i>	Zarceta roja
ANATIDAE	<i>Anas discors</i>	Zarceta
CATHARTIDAE	<i>Cathartes burrovianus</i>	Guala cabeza amarilla
PODICIPEDIDAE	<i>Podiceps dominicus</i>	Zambullidor
PODICIPEDIDAE	<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor
MAMIFEROS		
CRICETIDAE	<i>Oryzomys caliginosus</i>	
DIDELPHIDAE	<i>Marmosa alston</i>	Chucha
DIDELPHIDAE	<i>Marmosa robinsoni</i>	Chucha

Hidrología. El predio es atravesado en dirección Este – Oeste por el río La Paila; de igual forma esta altamente irrigado por canales de riego para los cultivos de caña de azúcar.

9.2.3. Sistemas Productivos

La Reserva de Bosque Natural El Medio, hace parte de la Hacienda El medio, de unas 350 Hectáreas las cuales están dedicadas a la ganadería en el área de piedemonte y al cultivo de caña de azúcar en la suela plana, sitio donde se localiza el predio dedicado a conservación. El área del predio en conservación es de 12.76 hectáreas.

9.3. ZONIFICACIÓN PROPUESTA

Los actuales propietarios del predio de Reserva de la Hacienda El Medio, tienen un alto interés en seguir conservando este predio como área de reserva, lo cual han venido haciendo desde hace más de 50 años. La Reserva El Medio es conocida por botánicos nacionales y extranjeros, tiene especies endémicas y su gran valor radica en que es la única reserva de este tipo ubicadas en este tipo de suelos del Valle del Cauca. Su área como reserva es de 12.76 hectáreas.

9.4. SERVICIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PRESTADOS POR LA RESERVA

Esta reserva por su ubicación estratégica, en la suela plana del Valle del Cauca, dentro de terrenos de alta productividad, y de alto valor económico, la convierten en una de las principales reservas naturales en el Valle geográfico del río Cauca. El espacio que brinda a la investigación aumenta su valor intangible. Sumado a lo anterior, el interés de sus propietarios por la conservación de este predio como reserva.

Entre los servicios ambientales que oferta esta reserva se pueden citar:

- Reservorios de variabilidad genética.
- Fuente y hábitat de especies de uso humano
- Bancos genéticos in situ
- Mantenimiento de especies de insectos que contribuyen al control de plagas y vectores de enfermedades
- Conservación de gran parte de la biodiversidad del bosque seco.
- Fijación de CO₂ — Amortiguación de los cambios climáticos globales
- Producción de gran variedad de compuestos químicos secundarios (resinas, alcaloides, aceites esenciales, látex, fármacos).
- Autorregulación y regeneración de productos como maderas, frutas y hojarasca.
- Procesos eficientes de reciclaje de nutrientes

En cuanto a los servicios sociales que permitirá disfrutar la reserva estará la educación ambiental, el ecoturismo y la investigación. Para ello se propone, además del interés manifiesto de sus dueños, el acompañamiento y asesoría por parte de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA. Los propietarios están interesados en la adecuación de la infraestructura necesaria para el logro de estos objetivos.

10. CONSIDERACIONES

En Colombia el Bosque seco Tropical está considerado entre los tres ecosistemas más degradados, fragmentados y menos conocidos. Algunos estimativos señalan que de bosques secos a subhúmedos en nuestro país solo existe cerca del 1.5% de su cobertura original de 80.000 Km² (Etter 1993 en; IAVH 1997). En la actualidad son muy pocos los relictos de bosque remanente en la zona de vida seca (IAVH 1997).

La vegetación original de esta zona ha sido transformada en gran parte por la expansión agrícola y ganadera, y los suelos se han degradado por las quemadas y sobreexplotación de los recursos. Su importancia es desconocida debido a que son considerados como zonas de baja diversidad.

La importancia de los bosques secos radica en su diversidad a pesar de ser menor en comparación con los Bosques húmedos. La diversidad de los bosques secos no se mide en cuanto a número de especies sino en variedad de interacciones, en estrategias vitales, como las características reproductivas especiales que requieren las plantas para afrontar el déficit hídrico y la alta insolación, como las semillas con periodos prolongados de dormancia, las migraciones entre hábitats, el desarrollo de raíces y troncos con características especiales, la acumulación de agua en los fluidos corporales (CVC 2002), presencia de hojas compuestas y folíolos pequeños. De igual manera cobra importancia por tener diversos hábitats y fuentes alimenticias para especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos, muchos de ellos con hábitos migratorios a bosques más húmedos en épocas de sequía.

De igual manera estos ecosistemas tienen gran importancia porque son fuente y hábitats de diferentes especies de uso humano, como por ejemplo varias especies de leguminosas forrajeras, ornamentales y frutales. Su ubicación dentro de mosaicos de paisaje dominados por zonas agrícolas y ganaderas, dan la posibilidad de mantener especies de insectos que contribuyan al control de plagas y vectores de enfermedades (IAVH; 1997).

El predio El Medio, está ubicado en una de las áreas de mayor desarrollo agroindustrial del departamento del Valle del Cauca y por ende una de las más deterioradas. Sin embargo, ha logrado conservarse un fragmento muy significativo del bosque seco tropical, teniendo en cuenta que en el departamento no existen grandes manchas de bosque representativas de este ecosistema.

Igualmente es importante resaltar la presencia de especies de flora listadas en el libro rojo de especies amenazadas como el Caracolí y algunas Lauráceas.

El predio El Medio, posee alta representación de la biodiversidad del bosque seco tropical, por lo tanto apunta al cumplimiento de los objetivos de conservación estipulados en la Política Nacional de Biodiversidad como son: Mantener Recursos

Genéticos en Ambientes Naturales; Aprovechar sosteniblemente los recursos naturales; Proveer sitios para la recreación, investigación y educación.

Los sistemas de producción de los alrededores del predio están orientados al mantenimiento de cultivos de caña de azúcar, en áreas aptas para este objetivo. El predio está dedicado a la preservación de su biodiversidad y bienes y servicios ambientales.

11. CONCEPTO FINAL

Con base en lo expuesto anteriormente y teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en el Decreto 1996 de 1999, se considera pertinente declarar el predio El Medio como Reserva Natural de la Sociedad Civil "El Medio", dado que este predio aporta a la conservación del ecosistema Bosque Seco Tropical, considerado como uno de los ecosistemas más fragmentados y deteriorados del país.

Se pretende para la reserva las siguiente zonificación:

Área de conservación. Esta comprende las 12.76 hectáreas existentes actualmente como bosque y que están ubicadas en el centro del predio cañero, en terrenos totalmente planos.

Área de agrosistemas. La totalidad de la franja que rodea la Reserva, está dedicada al cultivo de la caña de azúcar.

Área de Amortiguación y Manejo especial. No se tiene por el momento área de amortiguación o de manejo especial.

Área de uso intensivo. Son los terrenos dedicados al cultivo de caña de azúcar y las áreas de vivienda y administración de la Hacienda.

La Reserva, se destinará a cumplir con las siguientes actividades:

- Actividades que conduzcan a la conservación, preservación, regeneración y restauración de los ecosistemas entre las se encuentran el aislamiento, la protección, el control y la revegetalización o enriquecimiento con especies nativas.
- Acciones que conduzcan a la conservación, preservación y recuperación de poblaciones de fauna nativa.
- Educación Ambiental
- Recreación y ecoturismo
- Investigación básica y aplicada
- Producción o generación de bienes y servicios ambientales directos a la Reserva e indirectos al área de influencia de la misma.
- Habitación permanente para especies en peligro de extinción.

Recomendaciones relativas a la reserva.

- Es necesario el apoyo de instituciones ambientales como CVC y el INCIVA, en la asesoría y manejo de la reserva.
- La CVC debe de apoyar a la reserva con el programa de protección a través de alguna figura de conservación.

- Se debe en el corto plazo, realizar el plan de manejo.
- Es necesario que el propietario gestione la inclusión de esta área como reserva natural de la sociedad civil.
- Es importante vincular al municipio de Zarzal en el apoyo de esta futura reserva y en especial el conocimiento de ella, para que haga un uso razonable de la misma.
- Fomentar la investigación en este predio.

12. BIBLIOGRAFIA

Corporación Autónoma Regional del Valla del Cauca CVC. 2000. Sistema de información geográfica de la unidad de manejo de cuenca La Paila - Caicedonia. Memoria técnica. Cali.

Corporación Autónoma Regional del Valla del Cauca CVC. 2002. Identificación de las áreas prioritarias para la conservación de cinco ecorregiones en América Latina: GEF /1010-00-14 Ecoregión Chocó - Darién.

CUATRECASAS, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, 10 (40): 221-264.

ETTER, A. 1991. Introducción a la Ecología del Paisaje. Santafé de Bogotá D.C.:IGAC.

HILTY, S.L. & W.L. Brown. 1986. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton University Press. Oxford, USA.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH . 2005. Caracterización biofísica de algunos enclaves secos del departamento del Valle del Cauca. Dagua, Tulúa y Amaine. Informe fina de resultados. 87 pg.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH. 1998. El bosque seco tropical en Colombia. Documento de Internet. Pg 24.

Instituto de Investigaciones Alexander Von Humboldt IAvH. 1997. Caracterización ecológica de remanentes de bosque seco tropical de la región caribe Colombiana. Grupo de exploraciones ecológicas rápidas. Documento de Internet. Pg 24.

