



USAID | **ECUADOR**
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

USAID COSTAS Y BOSQUES SOSTENIBLES
CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD MEJORANDO LA CALIDAD DE VIDA

PLAN DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL CENTRO CHACHI HOJA BLANCA

USAID COSTAS Y BOSQUES SOSTENIBLES

Contrato No. EPP-I-00-06-00013-00 TO #377

15 de Septiembre del 2010

Esta publicación fue preparada para revisión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Fue presentada por Rainforest Alliance bajo un subcontrato con Chemonics International.

Activity Title: USAID Sustainable Forests and Coasts. USAID Contracting Officer's Representative: Rocío Cedeño. Document language: Spanish. Translation of title: Environmental Management Plan for the Hoja Blanca Chachi Center

CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	6
Índice de Tablas.-	4
Índice de Cuadros.....	4
Índice de Figuras.-	5
PRESENTACIÓN	7
1. MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL.....	8
1.1. Marco legal.....	8
1.2. Marco conceptual	10
2. ALCANCE DEL PLAN.....	11
3. OBJETIVOS.....	12
3.1. General.....	12
3.2. Objetivos específicos	12
4. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	12
4.1. Localización del área	12
4.2. Caracterización física.....	13
4.2.1. Clima.....	13
4.2.2. Recursos hídricos	13
4.3. Ecología y recursos naturales	21
4.3.1. Diversidad de especies y altos niveles de endemismo	21
5. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL POAM.....	31
5.1. Compilación y análisis de información secundaria	32
5.2. Identificación preliminar de amenazas	32
5.3 Homogenización y digitalización de cartografía base y temática.....	32
Áreas Patrimoniales del Ministerio del Ambiente: Esta capa se obtuvo de la información del Ministerio del Ambiente, en el área de trabajo se encuentra la Unidad Forestal 10 de Esmeraldas.....	32
5.3.1. División política administrativa	32
5.3.2. Red vial	33
5.3.3. Red hidrográfica	33
5.3.4. Poblados	33
5.3.5. Elevaciones	34
5.3.7. Erodabilidad.....	36
5.4. Análisis de variables cartográficas	37
5.4.1. Pendientes.....	37
5.4.2. Accesibilidad vial.	38
5.4.4. Amenazas sobre la cobertura vegetal.....	42

5.5. Priorización de zonas para la conservación y recuperación	43
5.6. Proceso de construcción y Validación social de la información.....	45
5.7. Redacción del POAM	47
6. AMENAZAS Y PRIORIZACIÓN DE ZONAS PARA LA CONSERVACIÓN	47
6.1. Deforestación	48
6.2. Extracción selectiva de madera	48
6.3. Tenencia de la tierra.....	49
6.4. Zonas priorizadas para la conservación y recuperación	49
6.4.1. Zonas de alta prioridad para conservación	49
6.4.2. Zonas de baja prioridad para conservación	49
6.4.3. Zonas de alta prioridad para recuperación	50
6.4.4. Zonas de baja prioridad para recuperación (zonas de agroforestería y adecuadas para la aplicación de buenas prácticas agrícolas y forestales)	50
7. PLAN DE ACCIÓN	50
7.1. Visión local del futuro.....	51
8. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN.....	55
9. MONITOREO Y EVALUACIÓN	55
9.1. Ejecución, monitoreo y evaluación	55
9.2. Duración del Plan	56
9.3. Financiamiento.....	57
10. BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA	57

ACRONIMOS

BAVC:	Bosques de Alto Valor de Conservación
BOTROSA:	Bosques Tropicales SA
CITES:	Convención Internacional de Tráfico de Especies Silvestres
INEC:	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador
IGM:	Instituto Geográfico Militar
FECCH:	Federación de Centros Chachi de Esmeraldas
RECC:	Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas
MAE:	Ministerio del Ambiente del Ecuador
OIT:	Organización Internacional de Trabajo
POAM:	Plan de Ordenamiento Ambiental
UICN:	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

Índice de Tablas.-

- Tabla 1.** Clases y rangos pendientes
- Tabla 2.** Clases y rangos de distancias
- Tabla 3.** Matriz de proximidad y pendientes
- Tabla 4.** Rangos y clases de accesibilidad
- Tabla 5.** Clases de Pendientes – erodabilidad
- Tabla 6.** Clases y rangos de susceptibilidad y erodabilidad
- Tabla 7.** Susceptibilidad-Cobertura vegetal
- Tabla 8.** Vulnerabilidad a deslizamientos
- Tabla 9.** Zonas de Recuperación y cultivos
- Tabla 10.** Matriz cobertura vegetal – accesibilidad
- Tabla 11.** Rangos de accesibilidad y grado de amenaza
- Tabla 12.** Zonas prioritarias para la conservación
- Tabla 13.** Zonas de conservación, recuperación y de producción
- Tabla 14.** Tendencias, problemas-amenazas y acuerdos mínimos resultantes de los talleres mantenidos con los participantes del centro Chachi Hoja Blanca.

Índice de Cuadros

- Cuadro 1.** Lista de especies de mamíferos registradas en la comunidad de Hoja Blanca, inventario 2010.
- Cuadro 2.** Estado de Conservación de los mamíferos de la comunidad de Hoja Blanca, inventario 2010.
- Cuadro 3.** Especies de mamíferos cazadas en la comunidad de Hoja Blanca
- Cuadro 4.** Lista de especies de aves registradas en Hoja Blanca, inventario 2010.
- Cuadro 5.** Estado de Conservación de las aves de la comunidad de Hoja Blanca.
- Cuadro 6.** Especies endémicas de aves registradas en Hoja Blanca.
- Cuadro 7.** Especies forestales encontradas en los bosques del centro Chachi Hoja Blanca (base inventario forestal, 2010).
- Cuadro 8.** Categorías de zonificación del Centro Chachi Hoja Blanca.

Índice de Figuras.-

Figura 1. Enfoque conceptual base de la construcción del Plan de Ordenamiento Ambiental del Centro Chachi Hoja Blanca.

Figura 2. Talleres participativos con las familias del Centro Chachi Hoja Blanca para la definición e identificación de las amenazas a los recursos naturales en su territorio.

Figura 3. Vista panorámica del Centro Chachi Hoja Blanca, parroquia Telembi, cantón Eloy Alfaro, norte de la provincia de Esmeraldas.

Figura 4. Finca tradicional con frutales, en el Centro Chachi Hoja Blanca

Figura 5. Actividad forestal de varias especies por parte de empresas madereras presentes en la zona

Figura 6. Ejemplar de *Arremon aurantiistrotris*.

Figura 7. Mapa base Centro Chachi Hoja Blanca.

Figura 8. Mapa de elevaciones Centro Chachi Hoja Blanca.

Figura 9. Mapa de cobertura vegetal y uso del suelo del Centro Chachi Hoja Blanca.

Figura 10. Mapa de erodabilidad del Centro Chachi Hoja Blanca.

Figura 11. Mapa de pendientes Centro Chachi Hoja Blanca

Figura 12. Mapa de accesibilidad del Centro Chachi Hoja Blanca

Figura 13: Metodología zonificación ambiental.

Figura 14. Zonas prioritarias para conservación, cultivos agrícolas\agroforestería y recuperación del Centro Chachi Hoja Blanca.

Figura 15. Proceso metodológico seguido para la construcción del Plan de Ordenamiento Ambiental con el Centro Chachi Hoja Blanca.

Figura 16. Taller para la elaboración del Mapa parlante de la zonificación del Centro Chachi Hoja Blanca en el proceso de construcción del plan de ordenamiento ambiental

Figura 17. Componentes considerados claves para el monitoreo del plan de ordenamiento ambiental del Centro Chachi Hoja Blanca

RESUMEN EJECUTIVO

El Ordenamiento territorial busca integrar dinámicas sociales, ambientales, productivas y económicas de espacios geográficos donde interactúan personas en base de las potencialidades del territorio para generar un desarrollo sostenible logrando un bienestar de las familias que habitan en estas áreas. En el presente documento se han considerado las principales causas de las amenazas y las estrategias propuestas para reducir la degradación de los recursos naturales, trabajando en una de las áreas prioritarias para la conservación del Proyecto USAID Costas y Bosques Sostenibles como son los bosques del Centro Chachi Hoja Blanca.

La incidencia del ordenamiento territorial busca articular las dimensiones del desarrollo sostenible, prioridad en este documento es el área ambiental.

La elaboración del Plan de Ordenamiento Ambiental (POAM) tiene como objetivo superior que el centro Chachi Hoja Blanca cuente con elementos y herramientas que les facilite la toma de decisiones respecto al manejo de sus recursos naturales dentro del territorio del cual ellos son los administradores.

El POAM de Hoja Blanca se ha construido de manera participativa, donde hombres y mujeres (diferentes grupos etarios) han tenido la oportunidad de expresar de manera escrita y oral (tanto en español, como en su lengua nativa el *Chapalá*) su forma de sentir y pensar en su desarrollo en base de los recursos que les brinda la naturaleza (bosque, animales, agua, aire).

La construcción de herramientas de planificación puede tener diferentes procesos y estrategias para ser implementados, sin embargo el trabajo con Nacionalidades indígenas, conlleva a que estos procesos de construcción participativa consideren aspectos culturales, sus formas y modos de vida, tradiciones y cosmovisión de desarrollo.

Este trabajo ha sido un camino recorrido en conjunto, la Federación de Centros Chachi de la Provincia de Esmeraldas FECCHE, y el Proyecto USAID Costas y Bosques Sostenibles.

La FECCHE se ha involucrado desde el diseño del POAM, por qué es la base de su desarrollo, está dentro de las líneas estratégicas de la Nacionalidad Chachi, ya que considera su cultura y se vinculan con el marco constitucional y de legislación del país. Es un paso más para lograr un desarrollo sostenible en las dimensiones: social, ambiental y económica.

El POAM en síntesis presenta acciones encaminadas a: fortalecer la gestión integral de los territorios indígenas de la nacionalidad Chachi, en este caso específico del Centro Chachi Hoja Blanca; apoyar a iniciativas de conservación de los bosques del Chocó; definir estrategias viables en el manejo de los recursos naturales y en la diversificación de alternativas del uso de la tierra.

PRESENTACIÓN

La nueva política del Estado Ecuatoriano y que está siendo implementada por el Gobierno Central está enmarcada dentro del Plan Nacional del Buen Vivir (Sumak Kawsay) que busca articular, integrar y complementar los esfuerzos de los diferentes actores de la sociedad civil hacia el desarrollo de los territorios.

El Plan Nacional del Buen Vivir contiene innovaciones que ha considerado la incorporación de las potencialidades territoriales, identificando las principales fortalezas y proyectos estratégicos en los territorios; e incluye la desagregación y territorialización de indicadores que sirven de sustento para el diseño de política pública en función de la diversidad propia del país.

Las bases del ordenamiento territorial parten de la premisa que para solucionar los problemas ambientales y socio-ambientales, se debe considerar al territorio como un sistema integral y complementario, donde se articulan el uso y acceso a los recursos naturales, población, actividades productivas, infraestructura e instituciones que tienen incidencia en el desarrollo.

Dentro de este contexto, el área ambiental es la base de desarrollo del Centro Chachi Hoja Blanca que son los administradores de los recursos naturales que están a su alcance y disposición para construir su desarrollo.

El Centro Chachi Hoja Blanca, está ubicado en la zona de amortiguamiento del reciente creado Bosque Protector El Pambilar, así como cercano a una de las principales áreas de reserva del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado como es la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas (RECC), que a su vez forman parte de los bosques del noroccidente del Ecuador, que son ecosistemas de vital importancia para la conservación de los recursos naturales que en ellos albergan.

En esta zona la incidencia de proyectos de desarrollo ha sido escasa por no decir nula, salvo por la presencia de la Empresa Forestal BOTROSA (Bosques Tropicales SA.) quién ha realizado el aprovechamiento forestales del bosque de Hoja Blanca y está implementando un programa de mejoramiento de cacao fino de aroma, en la actualidad.

El conservar no es posible sin el desarrollo de las poblaciones locales, y el desarrollo no es posible si no se manejan y conservan sosteniblemente los recursos naturales, de donde provienen los bienes y servicios que son la fuente principal de ingresos de las familias administradoras de estos recursos.

Por ello el presente Plan de Ordenamiento Ambiental del Centro Chachi Hoja Blanca, es una herramienta que facilita la toma de decisiones adecuada para el manejo y conservación de los recursos naturales que se dispone en este espacio territorial.

1. MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL

1.1. Marco legal

Para contextualizar el marco legal dentro del Plan de Ordenamiento Ambiental del Centro Chachi Hoja Blanca, se deben considerar los siguientes artículos de la Constitución de la República del Ecuador y algunos tratados internacionales

En el *Capítulo Cuarto de la Constitución Del Ecuador: Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades* del *Título II Derechos* se deben tomar en cuenta los siguientes artículos:

Art. 57.- Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos:

1. Mantener, desarrollar y fortalecer libremente su identidad, sentido de pertenencia, tradiciones ancestrales y formas de organización social.
4. Conservar la propiedad imprescriptible de sus tierras comunitarias, que serán inalienables, inembargables e indivisibles. Estas tierras estarán exentas del pago de tasas e impuestos.
5. Mantener la posesión de las tierras y territorios ancestrales y obtener su adjudicación gratuita.
6. Participar en el uso, usufructo, administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras.
7. La consulta previa, libre e informada, dentro de un plazo razonable, sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen. La consulta que deban realizar las autoridades competentes será obligatoria y oportuna. Si no se obtuviese el consentimiento de la comunidad consultada, se procederá conforme a la Constitución y la ley.
8. Conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural. El Estado establecerá y ejecutará programas, con la participación de la comunidad, para asegurar la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad.
9. Conservar y desarrollar sus propias formas de convivencia y organización social, y de generación y ejercicio de la autoridad, en sus territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral.
10. Crear, desarrollar, aplicar y practicar su derecho propio o consuetudinario, que no podrá vulnerar derechos constitucionales, en particular de las mujeres, niñas, niños y adolescentes.
11. No ser desplazados de sus tierras ancestrales.

12. Mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos; sus ciencias, tecnologías y saberes ancestrales; los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro-biodiversidad; sus medicinas y prácticas de medicina tradicional, con inclusión del derecho a recuperar, promover y proteger los lugares rituales y sagrados, así como plantas, animales, minerales y ecosistemas dentro de sus territorios; y el conocimiento de los recursos y propiedades de la fauna y la flora. Se prohíbe toda forma de apropiación sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas.
13. Mantener, recuperar, proteger, desarrollar y preservar su patrimonio cultural e histórico como parte indivisible del patrimonio del Ecuador. El Estado proveerá los recursos para el efecto.

17. Ser consultados antes de la adopción de una medida legislativa que pueda afectar cualquiera de sus derechos colectivos.

Los territorios de los pueblos en aislamiento voluntario son de posesión ancestral irreductible e intangible, y en ellos estará vedada todo tipo de actividad extractiva.

El Estado adoptará medidas para garantizar sus vidas, hacer respetar su autodeterminación y voluntad de permanecer en aislamiento, y precautelar la observancia de sus derechos. La violación de estos derechos constituirá delito de etnocidio, que será tipificado por la ley.

El Estado garantizará la aplicación de estos derechos colectivos sin discriminación alguna, en condiciones de igualdad y equidad entre mujeres y hombres.

Art. 58.- Para fortalecer su identidad, cultura, tradiciones y derechos, se reconocen al pueblo afroecuatoriano los derechos colectivos establecidos en la Constitución, la ley y los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos.

Art. 60.- Los pueblos ancestrales, indígenas, afroecuatorianos y montubios podrán constituir circunscripciones territoriales para la preservación de su cultura. La ley regulará su conformación.

Se reconoce a las comunas que tienen propiedad colectiva de la tierra, como una forma ancestral de organización territorial.

El *Convenio OIT Nro. 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes 1989* tiene varios artículos a considerar:

Artículo 7

1. Los pueblos interesados deberán tener el derecho de decidir sus propias prioridades en lo que atañe el proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural. Además, dichos pueblos deberán participar en la formulación, aplicación y evaluación de los

planes y programas de desarrollo nacional y regional susceptibles de afectarles directamente.

Artículo 14

1. Deberá reconocerse a los pueblos interesados el derecho de propiedad y de posesión sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Además, en los casos apropiados, deberán tomarse medidas para salvaguardar el derecho de los pueblos interesados a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por ellos, pero a las que hayan tenido tradicionalmente acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia. A este respecto, deberá prestarse particular atención a la situación de los pueblos nómadas y de los agricultores itinerantes.

Artículo 15

1. Los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos.

1.2. Marco conceptual

El desarrollo de las actividades vinculadas al manejo de los recursos naturales en los territorios de la Nacionalidad Chachi han sido de manera aislada, escasamente articulados a la integralidad de los diferentes usos de la tierra, las acciones se han enfocado a temas puntuales que si bien es cierto han logrado un cambio, sin embargo la degradación de los recursos continua y las condiciones de vida de estos pueblos sigue siendo la misma o ha empeorado con el pasar del tiempo.

El proceso de construcción del Plan de Ordenamiento Ambiental está basado en: *que se puede administrar y gestionar los recursos naturales, siempre y cuando se conozca la situación actual (uso que se está dando a los recursos), las amenazas y desafíos que hay que enfrentar para lograr un manejo sostenible, y la construcción de normas locales que faciliten el ordenamiento del territorio. Este es un proceso participativo con los dueños y administradores de los territorios para que funcione y se pueda aplicar esta herramienta de planificación.*

El Plan de Ordenamiento Ambiental es una herramienta de planificación que orienta al desarrollo sostenible de los pueblos en un espacio geográfico que está a su cargo, por medio del cual se obtiene una calidad de vida armoniosa con la naturaleza y un compromiso generacional.

A continuación se esquematiza la base conceptual del ordenamiento con la que fue construida el Plan de Ordenamiento Ambiental del Centro Chachi Hoja Blanca.



Figura 1. Enfoque conceptual base de la construcción del Plan de Ordenamiento Ambiental del Centro Chachi Hoja Blanca.

El Plan de Ordenamiento Ambiental ha sido concebido con las siguientes perspectivas de trabajo: holística, democrática y participativa, situaciones que permiten adecuar a la organización desde aspectos organizativos, administrativos, de gestión y proyectando un desarrollo integral y complementario del territorio.

2. ALCANCE DEL PLAN

El ordenamiento territorial tiene una serie de niveles y dimensiones para ser trabajados por los actores de la localidad.

En este sentido el presente documento, llamado Plan de Ordenamiento Ambiental (POAM), tiene como alcance de trabajo la dimensión ambiental de esta circunscripción territorial.

Los aspectos prioritarios trabajados en el POAM fueron los siguientes:

- Identificación de las amenazas hacia la biodiversidad existente en el territorio del Centro Chachi Hoja Blanca, donde a través de talleres participaron las familias.



Figura 2. Talleres participativos con las familias del Centro Chachi Hoja Blanca para la definición e identificación de las amenazas a los recursos naturales en su territorio.

- Definición de Áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad a través de los conocimientos locales de las familias y criterios técnicos (análisis de variables cartográficas y de la cobertura vegetal y socioeconómica).
- Construcción conjunta de estrategias que contribuyan a disminuir las amenazas que existen en el Centro Chachi Hoja Blanca.

El trabajo desarrollado por el Centro Chachi Hoja Blanca, es un esfuerzo donde los dirigentes, líderes de la comunidad y las familias se han comprometido en aplicar normativas locales establecidas en el POAM.

3. OBJETIVOS

3.1. General

Contribuir a la gestión sostenible de los recursos naturales en los territorios de la Nacional indígena Chachi a través de una herramienta de planificación denominada *Plan de Ordenamiento Ambiental*, que incluye sus formas y modos de vida desde su cosmovisión ancestral.

3.2. Objetivos específicos

- Construir de manera participativa e inclusiva el Plan de Ordenamiento Ambiental del Centro Chachi Hoja Blanca.
- Disminuir las amenazas a la biodiversidad de una de las principales áreas de conservación mundial como es la formación bio-geográfica del Chocó ecuatoriano (hot spot mundial de biodiversidad).
- Fomentar la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales del territorio del Centro Chachi Hoja Blanca.
- Establecer estrategias que contribuyan a la conservación y al desarrollo integral del Centro Chachi Hoja Blanca.

4. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

4.1. Localización del área

En la provincia de Esmeraldas, cantón Eloy Alfaro, Parroquia Telembí a orillas del Río Hoja Blanca, se encuentra el Centro Chachi Hoja Blanca. Las coordenadas geográficas son: Latitud 0063425 y Longitud 710475

Esta comunidad está ubicada a 5 horas desde la ciudad de Quito siguiendo el trayecto Quito-Pedro Vicente Maldonado-Las Golondrinas-Hoja Blanca (Chachi). Existe otro trayecto desde la ciudad de Quinindé-La Sexta-Las Golondrinas-Hoja Blanca.



Figura 3. Vista panorámica del Centro Chachi Hoja Blanca, parroquia Telembí, cantón Eloy Alfaro, norte de la Provincia de Esmeraldas.

4.2. Caracterización física

4.2.1. Clima

El clima de este piso está influido por el fenómeno de “El Niño”, que se acentúa entre los meses de febrero y abril. La temperatura media fluctúa entre 22.5 y 25.8°C y la pluviosidad alcanza los 3.800 mm, y la humedad relativa máxima llega al 89% (Albuja 2002, en Cevallos y Simonetti 2002).

4.2.2. Recursos hídricos

La red hídrica de la zona nace en la cordillera del Canandé, que forma parte de la formación geológica de la cordillera de Toisan. En esta cordillera están las divisorias de agua de los ríos Canandé y Hoja Blanca, principal recurso hídrico que dispone la comunidad para actividades de pesca y recolección de crustáceos.

4.2.3. Aspectos socioeconómicos

Población: El Centro Chachi Hoja Blanca tiene una extensión territorial de 3.498,54 has, área que se encuentra legalizada mediante un título global, beneficio de las comunidades se acogieron a los beneficios brindados por el estado ecuatoriano a las comunidades con derechos de posesión ancestral.

Hoja Blanca cuenta con 370 familias. Actualmente una parte de la población habita en una pequeña zona urbana, mientras que la gran mayoría vive en casas dispersas en sus fincas. Según el INEC la tasa de crecimiento anual (TCA) de la población en el cantón Eloy Alfaro corresponde al 2,5 % y la tasa de natalidad estimada al año 2009, alcanzó el 20,77 %.

Idioma: es el *Chapa la* Sub-tronco Paezano - Grupo Paezano nuclear Familia Barbacoana - Lengua Kayapa

Servicios Básicos: En cuanto a servicios básicos, en esta comunidad carecen de todo. No hay agua potable para consumo humano. El agua que utilizan para todas sus actividades diarias es tomada del río Hoja Blanca que pasa por la comunidad y que muestra un alto grado de contaminación, evidenciada por la presencia de basura generada en los hogares. En él se bañan, lavan la ropa, lavan los utensilios de cocina y utilizan el agua para preparar alimentos.

Por el momento no existe luz eléctrica, sin embargo existe tendido eléctrico (están colocados postes y cables) el servicio no ha sido conectado a las redes de abastecimiento continuo del fluido eléctrico. Algunas casas poseen generador eléctrico.

No hay alcantarillado. La mayoría de viviendas tiene letrinas. No existe un sistema de recolección de basura, los desechos sólidos son arrojados a las calles, al río o a pequeños esteros cercanos al poblado.

No existe telefonía convencional, no hay señal de celular, sin embargo en el recinto las Yucas a unos 35 minutos de la comunidad puede localizarse señal de telefonía celular.

Educación: A partir de los 3 años de edad, los niños empiezan a recibir educación bilingüe en el Jardín de infantes.

La principal escuela de la localidad se denomina *FIBAJAKI* que significa *HOJA BLANCA*. Los días domingo reciben educación de bachillerato en el Colegio a distancia La Paz con la especialidad Agroforestal. Se gradúan de tecnólogos agroforestales. Los profesores son de la misma comunidad.

Muchos jóvenes salen de la comunidad para estudiar en establecimientos ubicados en Esmeraldas o Santo Domingo de los Tsáchilas

Salud: Los problemas de salud urgentes son atendidos en el Centro de Salud de las Golondrinas (a dos horas desde Hoja Blanca). Los fines de semana llega un médico a la comunidad y realiza atenciones médicas de rutina.

En la comunidad no hay partera y los nacimientos son atendidos por familiares de la madre o en las Golondrinas si se dispone de tiempo y transporte.

Los principales problemas de salud tanto en niños como en adultos son: gripe, tuberculosis, paludismo, leishmaniasis, parásitos, fracturas.

Vivienda: Las casas en Hoja Blanca están construidas de tablas de madera y techos de láminas de zinc. Antiguamente las casas se construían íntegramente con materias que provenían del bosque como: madera, troncos de chonta para las paredes y hojas de palma para cubrir el techo. Estas casas prestaban condiciones mejores para vivir, pues eran más frescas y mantenían a los insectos alejados. En la actualidad ya no se construyen casas tradicionales porque es muy costoso y varios materiales, como la hoja de palma, son muy escasos.

Formas de subsistencia/modos de vida: La población Chachi, tradicionalmente ha sido cazadora para la obtención de proteína animal, además de la pesca, complementando su dieta con productos agrícolas, que tradicionalmente se cultiva para consumo familiar, especialmente el verde.

Las tendencias tradicionales han variado, si bien se mantiene el patrón de familia ampliada la “monteada” –cacería- y la “marisqueada” han sido desplazadas paulatinamente por la compra de productos elaborados, a los que pueden acceder a través del dinero que adquieren por la venta de tablas de madera principalmente. Además que la vía de acceso contribuye a adquirir cosas de la ciudad.

Género: Generalmente los hombres se encargan de la extracción de madera principalmente, la tala y venta en tablones o en tronco para desenrollo, compartiendo las labores de cultivo de cacao con las mujeres.

La situación de la mujer en Hoja Blanca, y en general en todas las comunidades Chachi, está en proceso de transformación influenciado por los cambios más globales de la zona que se están dando en el ámbito económico, ecológico, social y cultural.

La mujer es el eje de la reproducción económica, biológica, social e ideológica; ella es quien carga con la parte más dura del trabajo, en todas estas dimensiones. Las mujeres aseguran las tareas agrícolas y la permanencia de la comunidad. Pero, a la vez, el hecho de ser "entregadas" en matrimonio les pone en desventaja, confiriéndoles un papel pasivo y dándoles un estatus de inferioridad. Aún así la importancia evidente de la parte femenina en este pueblo incluso se ha llevado a lo mítico. (Falconí y Ochoa, 2007)

Las mujeres realizan labores artesanales como canastas, abanicos, esteras, entre otros, los cuales se comercializan a bajos precios. Sin embargo en esta comunidad las actividades de manualidades con rampira y toquilla son escasas.

Organizaciones de apoyo y cooperación: Las Organizaciones presentes en la zona son:

- FECCHE (Federación de Centros Chachi de la Provincia de Esmeraldas), la cual coordina el desarrollo de la Nacionalidad y agrupa 28 centros de la Provincia de Esmeraldas.
- Asociación de Trabajadores Autónomos Chachi de Hoja Blanca
- Empresa BOTROSA (Bosques Tropicales SA)
- Programa Bosques para Siempre, Grupo Durini.
- Empresa Artparquet, a través de un convenio de co-manejo para la administración de 741 has para certificar en el esquema FSC, con especial énfasis en el manejo de la especie Mascarey (*Hyeronima alchornoides*).
- Proyecto USAID Costas y Bosques Sostenibles, apoya en el ordenamiento ambiental del territorio de la comunidad en articulación con los actores presentes en el Centro.

Tenencia de la tierra: La comunidad de Hoja Blanca tiene un título global de 3.498,54 hectáreas. Todo el territorio se encuentra fragmentado, los habitantes se han repartido sus derechos particulares sobre la tierra, los cuales están plenamente identificados y, según ellos, no existen problemas de límites.

Hacia la cabecera del río Hoja Blanca se encuentran las tierras de la empresa BOTROSA, en los que ellos denominan la reserva Pambilar con una extensión de 15.000 ha, en donde se registran fuertes disputas con pobladores locales (colonos) agrupados en la Asociación “Ecuador Libre”, y quienes durante años han denunciado ante diferentes instancias judiciales del país, violaciones reiteradas a sus derechos civiles y humanos por parte de los empleados de seguridad de la empresa.

Su pedido consiste en que estas tierras sean devueltas al estado ecuatoriano eliminando toda clase de actividades forestales por parte de la empresa en este territorio. Los juicios se mantienen hasta la fecha.

Junto a esta área se ubica la reserva Canandé perteneciente a la Fundación de Conservación Jocotoco, dedicada a las actividades de investigación de aves del Chocó.

Historia: La etnia Chachi descende de la familia Chibcha que agrupa idiomas que van desde Guatemala hasta algunas etnias Colombianas. Su lengua es el *Chapala*. Tradicionalmente han sido conocidos como *Cayapas* pero a partir de 1978, decidieron reconocerse como **Chachi**, palabra que en su lengua significa **gente**, y rechazar la denominación **cayapa**, porque había sido impuesta por los españoles y tenía connotaciones de burla y desprecio.

La tradición indica que los Chachi originalmente se asentaron en la Cordillera Central, se dirigieron a vivir en la Provincia de Imbabura, ciudad de Ibarra, específicamente en el sector de Ilumán actualmente cantón Otavalo, durante muchos años, dedicándose a la labranza de la tierra, a la tala de árboles de construcciones, se dice también que participaron en el logro del rescate del gran monarca Atahualpa, que había sido capturado por los Españoles.

Estando en Ibarra los Chachi sufren la gran invasión de los Españoles siendo desalojados de su territorio, buscando una nueva ubicación hacia el noroccidente en un lugar llamado *Tutsa*, que significa “Pueblo Viejo” (Añapa, 2003).

Estando en el “Pueblo Viejo”, *Tutsa*, se da otro cambio de lugar, en esta etapa se dispersan ampliamente, desintegrándose en comunidades, pero manteniendo sus costumbres y tradiciones. (Añapa, 2003)

El poblamiento Chachi de los bosques de la zona Norte de Esmeraldas, comenzó en la década de 1930, y se desarrolló paulatinamente en el área que estaba completamente deshabitada. Hasta finales de los años 60 del siglo XX vivieron relativamente aislados haciendo uso de los ríos como medios de comunicación, realizando actividades productivas sustentables que combinaban la horticultura itinerante con la artesanía, la caza, la pesca y la recolección de diversos productos de los bosques.

Pero a inicios de la década de 1970, se inicia un proceso de colonización por parte de campesinos pobres desplazados de sus lugares de origen. Luego la situación se agravó ante la expansión de las bananeras, empresas madereras, entre otras.

Los Chachi vienen sufriendo, desde los inicios de la presente década, un proceso de aculturación motivado por su integración forzada al circuito comercial, que ha aumentando la presión sobre sus bosques. Lamentablemente, el sistemático avance de la invasión y colonización de sus tierras ha ido minando su base material de existencia y debilitando su ancestral modo de vida.

Hoy en día la Nacionalidad Chachi bordea los 10.000 habitantes organizados en 28 Centros, en tres zonas bien marcadas en el norte, centro y sur de la provincia de Esmeraldas. Siete Centros comparten su territorio con la población afroecuatoriana.

Tradicionalmente, la cultura Chachi fue nómada, predominando las actividades de caza, pesca y recolección. Los Chachi han conservado en gran medida sus leyes tradicionales para mantener el orden y la disciplina, estas leyes norman los asuntos morales de las comunidades, la sexualidad y la marcha de los matrimonios. No permiten la poligamia ni el incesto.

Tradiciones: La vestimenta tradicional ha desaparecido. La música de marimba ha sido reemplazada por la música moderna. Se practica la medicina tradicional que es realizada por los *Mirukula o Shamanes*

4.2.3.1. Nivel organizacional

Un Centro Chachi está compuesto por la unión de varias comunidades que se encuentran en un mismo sector, en el caso concreto de Hoja Blanca toda la población se encuentra en una sola comunidad, tienen un gobernador que es la máxima autoridad del Centro.

En 1978, los Chachi se organizaron en la Federación de Centros Chachi de Esmeraldas - FECCHE, regido por un Presidente. Existen en total 28 Centros Chachi conformados por 57 comunidades.

En el aspecto socio-organizativo están regidos por un cabildo formado de un Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y algunos comités como el de Fortalecimiento organizativo y género, recursos naturales y biodiversidad, entre otros. Este cabildo es elegido cada dos años mediante una asamblea general de la comunidad, en la que tienen voz y voto todos los hombres y mujeres mayores de 18 años.

Actualmente la directiva está formada de la siguiente manera:

- Presidente: Fabián Vinicio Chapiro Candelejo
- Vicepresidente: Efraín Pianchiche Torres

- Tesorero: Iván Victoriano Añapa Cimarrón
- Secretario: Germán Añapa Añapa

Otras Dignidades:

- Dirigente Fortalecimiento Organizativo y Género: Alonso Añapa Añapa
- Dirigente de Territorio Recursos Naturales y Biodiversidad: José Isaac Tapuyo Añapa
- Dirigente de Educación: Evaristo Candelejo Tapuyo
- Dirigente de Medicina ancestral salud y nutrición: Luis Humberto Añapa Cimarrón
- Dirigente de Juventud y deporte: Jefferson Marcos Tapuyo Añapa
- Dirigente de mujer y familia: Lucía Añapa Cimarrón
- Gobernador: Alejandro Añapa de La Cruz

Su forma de organización tradicional es la familia ampliada integrada por abuelos, padres, hijos, yernos, nueras y nietos. La autoridad tradicional es UÑI cuya función específica es preservar y fortalecer la cultura y ser un guía moral, basada en la ley tradicional oral.

Dentro del pueblo Chachi se identifican las siguientes autoridades de acuerdo a Añapa (2003).

- **Gobernador o Uñi**, su función es resolver los problemas sean de tierras o sociales, junto con los chaitas
- **Los chaitas o policías**, personas mandadas por el uñi, en todo aspecto que enfrentan los problemas de la comunidad. En Hoja Blanca hay 4 chaitas.
- **Subgobernador**, es la persona encargada cuando no está el gobernador.

4.2.3.2. Actividades productivas

Agricultura y ganadería

En el pasado la comunidad Chachi de Hoja Blanca basaba su sustento en la recolección y aprovechamiento de los productos del bosque, en la actualidad esta situación ha cambiado pues la actividad agrícola a ido en aumento en Hoja Blanca, así existen plantaciones de cacao nacional bajo sistemas agroforestales, con unidades productivas entre 1 y 10 ha, también se produce plátano, guineo, frutales como borojó, naranja, mamey, achotillo, entre las principales, lo cual en parte ha sido promovido por el Programa Bosques para Siempre del grupo Durini.

Algunas familias Chachi mantienen cultivos de pastos para crianza de ganado vacuno y caballo. El número registrado de familias que se dedican a la actividad ganadera es de 17 familias, cuando el ganado ha logrado el peso adecuado, es comercializado en la feria libre de Las Golondrinas o Quinindé cuando las

condiciones se prestan en el transporte, los días de feria se realizan los días sábados en el centro de la comunidad.

Si bien una parte importante de la producción agrícola y ganadera es para autoconsumo, otra parte se destina a la comercialización, actividad que les permite obtener recursos económicos para a su vez ellos realizan la compra de productos elaborados como azúcar, arroz, sal, fideos, entre los principales.



Figura 4. Finca tradicional con frutales, en el Centro Chachi Hoja Blanca

Explotación forestal

La explotación forestal intensiva en la zona se inicia hace aproximadamente 15 años, con la entrada de la empresa BOTROSA y de colonos de origen manabita. En aquel tiempo la comunidad Chachi de Hoja Blanca realizaba un aprovechamiento de la madera basado en las necesidades domésticas, especialmente para la construcción de casas y canoas; pero más tarde los comercializadores de madera proveían motosierras e insumos para que saquen la madera hasta un lugar donde estas personas puedan comprarles.

En la actualidad es muy evidente el cambio sufrido en la comunidad Chachi respecto al aprovechamiento de la madera ya que son parte de una cadena de explotación que comienza y termina en grandes ciudades como Quito, Santo Domingo y Esmeraldas.

Las especies forestales que se aprovechan son maderas duras, semiduras y suaves como son: sante (*Brosimum utile*), mascarey (*Hyeronima alchornoides*), guayacán (*Tabebuia guayacan*), salero (*Lecythis ampla*), coco (*Virola duckei*), sangre de gallina (*Otoba gordonifolia*), copal (*Dacryodes sp*), canelo (*Jigua sp*), entre las principales.

Según los pobladores cada vez es más difícil acceder a buena madera como el copal, el cual es muy escaso o se encuentra muy lejos.



Figura 5. Actividad forestal (patio de acopio a orillas del río Canandé) de varias especies forestales por parte de empresas madereras presentes en la zona, Provincia de Esmeraldas.

Productos no maderables del bosque

Existe una gran tradición en la cultura Chachi respecto al aprovechamiento de los productos no maderables del bosque, así se aprovechan desde frutos, leña, hierbas medicinales, artesanías, materiales para la construcción, entre los principales, actividad que de a poco se ha ido relegando en algunas familias, porque productos traídos de la ciudad van reemplazando el uso de los productos que antes se obtenían del bosque, por ejemplo es generalizado el uso de medicina occidental y dejando a un lado la medicina natural ancestral.

En el pasado se podía encontrar mayor diversidad de frutas, en la actualidad aún se puede encontrar ciruelas, cocos, otros. También los más ancianos y los shamanes colectan plantas medicinales para tratar diversas enfermedades como la mordedura de culebras.

Caza y pesca

La caza y la pesca también es parte de la cultura de los Chachi, como estrategia para complementar su dieta alimenticia

Entre los principales animales que se caza tenemos: Tatabra, sahino, guatín, guanta, ratón de monte, venado, pava, perdiz y paletón, entre otros.

La pesca se hace en el río Hoja Blanca y en algunos esteros, principalmente como una actividad de recreación. Las especies aprovechadas son: barbudo, bante (pez macho), sábalo, mojarra, sabaleta, ente otros.

Según lo pobladores esta actividad ha decrecido porque la calidad del agua cada vez empeora por la contaminación de los desechos generados en las casas y de los combustibles utilizados por los motores fuera de borda.

4.3. Ecología y recursos naturales

Hoja Blanca al igual que varios Centros Chachi, está ubicado en una de las zonas más ricas en biodiversidad que existen en el planeta, como es la bioregión del Chocó, espacio compartido por Colombia y Ecuador. En los últimos años esta zona se ha visto fuertemente presionada por actividades humanas, como es la explotación forestal realizada por empresas madereras y la actividad de ganadería por colonos de la zona, sin embargo, durante los últimos años el pueblo Chachi también se ha dedicado al aprovechamiento forestal.

El piso Tropical Noroccidental pertenece a la Provincia Pacífica (Cabrera y Willink 1980), y abarca la parte noroccidental de Ecuador, desde los límites con Colombia hasta Bahía de Caráquez, donde una estrecha faja se prolonga hacia la costa árida del sur por los declives de la cordillera occidental, hasta los límites con el Perú. Este piso incluye las zonas altas de la cordillera costera, y su vegetación dominante es la selva pluvial semejante a la Amazonía, rica en especies arbóreas, palmeras, lianas y epífitas.

Los bosques del noroccidente de Esmeraldas están dentro del Corredor Chocó-Darién-Ecuador Occidental, una de las 34 eco regiones prioritarias para la conservación, o *hotspots*, identificados por Myers *et al.* (2000), que están actualmente sometidas a fuertes presiones venidas del aprovechamiento de madera, tenencia de tierras, cacería y otras actividades humanas que influyen en el rápido deterioro de estos ecosistemas (Cisneros, 2006).

4.3.1. Diversidad de especies y altos niveles de endemismo

Mamíferos

En la comunidad de Hoja Blanca se registraron 25 especies de mamíferos, agrupadas en ocho órdenes y 16 familias, de la siguiente manera:

3: ARTIODACTYLA: (1 <i>Cervidae</i> , 2 <i>Tayassuidae</i>)
9: CARNIVORA: (1 <i>Canidae</i> , 5 <i>Felidae</i> , 2 <i>Mustelidae</i> , 1 <i>Procyonidae</i>)
1: CINGULATA: (1 <i>Dasypodidae</i>)
2: DIDELPHIMORPHIA: (2 <i>Didelphidae</i>)
1: LAGOMORPHA: (1 <i>Leporidae</i>)
2: PILOSA: (1 <i>Megalonychidae</i> , 1 <i>Myrmecophagidae</i>)
3: PRIMATES: (1 <i>Atelidae</i> , 2 <i>Cebidae</i>)
4: RODENTIA: (1 <i>Cuniculidae</i> , 1 <i>Dasyproctidae</i> , 2 <i>Sciuridae</i>)

Cuadro 1. Lista de especies de mamíferos registradas en la comunidad de Hoja Blanca, inventario 2010.

N°	ORDEN/Familia/Especie	Nombre común en Español	Nombre común en Cha'palaa
	ARTIODACTYLA		



N°	ORDEN/Familial/Especie	Nombre común en Español	Nombre común en Cha'palaa
	Cervidae		
1	<i>Mazama americana</i>	Venado colorado	Ma'na
	Tayassuidae		
2	<i>Pecari tajacu</i>	Pecari de collar	Tü'cü
3	<i>Tayassu pecari</i>	Pecari de labio blanco	Aven- tü'cü
	CARNIVORA		
	Canidae		
4	<i>Speothos venaticus</i>	Perro selvático	Pi-kü'tca
	Felidae		
5	<i>Leopardus paradalis</i>	Ocelote	Pilla tömañ-ké'la
6	<i>Leopardus wiedii</i>	Margay	Tömañ-ké'la
7	<i>Panthera onca</i>	Jaguar	Aké'la
8	<i>Puma concolor</i>	Puma	Lyu-ké'la
9	<i>Puma yagouaroundi</i>	Yaguarundi	Paba tömañ-ké'la
	Mustelidae		
10	<i>Eira barbara</i>	Cabeza de mate	Pimá'lyi
11	<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria neotropical	Bi'alli
	Procyonidae		
12	<i>Potos flavus</i>	Cusumbo	Wa'se
	CINGULATA		
	Dasyopodidae		
13	<i>Dasyopus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	Chillaambu
	DIDELPHIMORPHIA		
	Didelphidae		
14	<i>Chironectes minimus</i>	Raposa de agua	Pici'ni
15	<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya común	Ci'ni
	LAGOMORPHA		
	Leporidae		
16	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo silvestre	Quinu
	PILOSA		
	Megalonychidae		
17	<i>Choloepus hoffmanni</i>	Perezoso de dos dedos de occidente	Uvi
	Myrmecophagidae		
18	<i>Tamandua mexicana</i>	Oso hormiguero de occidente	Usu
	PRIMATES		
	Atelidae		
19	<i>Alouatta palliata</i>	Mono aullador de la costa	Juyu'ngu
20	<i>Cebus albifrons</i>	Mono capuchino blanco	Cü'ri
21	<i>Cebus capucinus</i>	Mono capuchino de cara blanca	Cü'ri
	RODENTIA		
	Cuniculidae		
22	<i>Cuniculus paca</i>	Guanta de tierras bajas	Wala'mbü
	Dasyproctidae		
23	<i>Dasyprocta punctata</i>	Guatusa de la costa	Kü'yü
	Sciuridae		
24	<i>Microsciurus mimulus</i>	Ardilla enana de occidente	Chijcon
25	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla de cola roja	Ya'mbu

Fuente. Determinación de los BAVC en la comunidad de Hoja Blanca. Borja 2010

Especies en alguna categoría de amenaza

En base a las categorías de amenaza tanto a nivel nacional (Tirira, 2001) como global (UICN, 2006), así como las especies incluidas en los apéndices CITES (2008), en el

Centro Chachi Agua Blanca existen 31 especies con diferentes niveles de amenaza, tal como puede apreciarse en el cuadro 2.

Cuadro 2. Estado de Conservación de los mamíferos de la comunidad de Hoja Blanca, inventario 2010.

N°	Especie	Tirira, 2001	UICN, 2006	CITES, 2008	Localidad
1	<i>Alouatta palliata</i>	VU	LC	I	HB, C
2	<i>Ateles fusciceps</i>	CR			C
3	<i>Bradypus variegatus</i>		LC	II	C
4	<i>Cebus albifrons</i>	NT	LC		HB, C
5	<i>Cebus capucinus</i>	VU	LC		HB, C
6	<i>Chironectes minimus</i>	NT	NT		HB, C
7	<i>Choloepus hoffmanni</i>	DD	LC	II	HB, C
8	<i>Cuniculus paca</i>		LC	III	HB, C
9	<i>Dasyprocta punctata</i>		LC	III	HB, C
10	<i>Dasybus novemcinctus</i>		LC		HB, C
11	<i>Didelphis marsupialis</i>		LC		HB, C
12	<i>Eira barbara</i>		LC	III	HB, C
13	<i>Heteromys australis</i>		LC		C
14	<i>Leopardus pardalis</i>	NT	LC	I	HB, C
15	<i>Leopardus wiedii</i>	NT	LC	I	HB, C
16	<i>Lontra longicaudis</i>	VU	DD	I	HB, C
17	<i>Marmosa robinsoni</i>		LC		C
18	<i>Mazama americana</i>		DD		HB, C
19	<i>Microsciurus mimulus</i>		LC		HB, C
20	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	DD	NT	II	C
21	<i>Panthera onca</i>	VU	NT	I	HB, C
22	<i>Pecari tajacu</i>		LC	II	HB, C
23	<i>Philander opussum</i>		LC		C
24	<i>Potos flavus</i>		LC	III	HB, C
25	<i>Puma concolor</i>	VU	NT	I	HB, C
26	<i>Puma yagouaroundi</i>	DD	LC	II	HB, C
27	<i>Sciurus granatensis</i>		LC		HB, C
28	<i>Speothos venaticus</i>	VU	VU	I	HB, C
29	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>		LC		HB, C
30	<i>Tamandua mexicana</i>		LC	III	HB, C
31	<i>Tayassu pecari</i>		LC	II	HB, C
VU: vulnerable; CR: en peligro crítico; NT: casi amenazada; DD: datos insuficientes; LC: preocupación menor; Apéndices I, II, III HB: comunidad de Hoja Blanca; C: comunidad de Hoja Blanca					

Fuente. Determinación de los BAVC en la comunidad de Hoja Blanca. Borja 2010

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, casi la totalidad de las especies registradas (31 de 31) tienen alguna categoría de amenaza a nivel nacional o global, o están incluidas en alguno de los tres apéndices CITES. A nivel nacional existen seis especies Vulnerables, cuatro Casi Amenazadas y tres con Datos Insuficientes, destacando entre ellas el mono araña (*Ateles fusciceps*) por estar en Peligro Crítico.

A nivel global la mayoría de mamíferos están consideradas como de Preocupación Menor, y un poco más de la mitad de ellas están protegidas por la Convención Internacional de Tráfico de Especies Silvestres (CITES).

Especies con valor económico (etnobiología)

En el territorio del Centro Chachi de Agua Blanca, se han registrado 10 especies de mamíferos que son utilizadas en su mayoría para el autoconsumo, existiendo eventualmente el comercio de especímenes vivos y la venta de carne. El listado de estas especies se presenta en el cuadro 3.

Cuadro 3. Especies de mamíferos cazadas en la comunidad de Hoja Blanca

Especie	Uso	Frecuencia
<i>Alouatta palliata</i>	Comercio (venta de especímenes vivos)	La cacería es eventual, sin haber fechas específicas para ello; pero generalmente el consumo de carne silvestre se da dos veces al mes.
<i>Ateles fusciceps</i>		
<i>Cebus capucinus</i>		
<i>Choloepus hoffmanni</i>	Alimentación (autoconsumo, venta de carne)	
<i>Cuniculus paca</i>		
<i>Dasyprocta punctata</i>	Alimentación (autoconsumo)	
<i>Didelphis marsupialis</i>		
<i>Mazama americana</i>	Alimentación (autoconsumo, venta de carne)	
<i>Pecari tajacu</i>		
<i>Tayassu pecari</i>		

Fuente. Determinación de los BAVC en la comunidad de Hoja Blanca. Borja 2010

Estas especies están presentes en el bosque a lo largo de todo el año, pero para cazarlas la mejor temporada está entre agosto y septiembre, esto porque los pobladores han notado que en esos meses los pecarís y venados (especialmente) están con crías.

De las especies de caza las más frecuentes son los pecaris (*Pecari tajacu*, *Tayassu pecari*), la guanta (*Cuniculus paca*), la guatusa (*Dasyprocta punctata*) y el venado (*Mazama americana*); y usándose de ellas su carne, principalmente para consumo familiar.

Otras especies poco frecuentes son el mono aullador (*Alouatta palliata*), los monos capuchinos (*Cebus albifrons*, *C. capucinus*), la zarigüeya (*Didelphis marsupialis*); y las menos comunes el perezoso de dos dedos (*Choloepus hoffmanni*) y el mono araña (*Ateles fusciceps*). A excepción de los primates que son cazados por lo general para ser comercializados vivos, el resto de especies son aprovechadas para usar su carne principalmente para uso familiar.

Para las comunidades de Hoja Blanca los mamíferos con valor económico principalmente son aquellos que pueden aprovechar su carne para venderla, o capturarlos para venderlos vivos.

Las especies son cazadas principalmente para consumo familiar, pudiendo en ocasiones vender la carne; cuando esto ocurre, el valor de la misma promedia los US\$ 3,00 dependiendo de la especie, siendo la carne de la guanta (*Agoutti paca*) una de las más apetecidas; pudiendo también cazar otros mamíferos como el perezoso (*Choloepus hoffmanni*), el venado (*Mazama americana*), y los pecarís (*Pecari tajacu* y *Tayassu pecari*).

El comercio de especímenes vivos no es muy común, pero cuando se presenta la oportunidad de cazar un espécimen para venderlo se lo hace, sin tener un precio específico por especie, siendo los primates los mamíferos preferidos para ello y teniendo como destino final, principalmente, la sierra norte del país.

En lo que respecta a las aves no existen especies que por su importancia posean un valor económico significativo en este sector.

Aves

Se registraron 112 especies, agrupadas en 37 familias y 15 ordenes. Las familias más numerosas fueron Thraupidae con 15 especies, Tyrannidae con 13 especies y Trochilidae con 8 especies. Se registraron en total 12 especies endémicas, ocho especies endémicas de las Bajuras del Chocó, tres especies endémicas de la región Tumbesina y una especie endémica de la ladera occidental andina. Además cinco especies migratorias, todas estas especies poseen poblaciones reproductivas en el Ecuador.

Una especie registrada (*Ara ambiguus* - Guacamayo Verde Mayor) se encuentra en categoría crítica de extinción a nivel global, una especie tiene categoría de en peligro (*Penelope ortoni* - Pava del Chocó) y dos especies (*Capito squamatus* - *Campephilus gayaquilensis*) se encuentran casi amenazadas. En las categorías de amenaza a nivel del Ecuador se registro: una especie en peligro, seis especies casi amenazadas, 13 especies en estado de vulnerables y cuatro especies en alguna de las categorías de amenaza según CITES.

Cuadro 4. Lista de especies de aves registradas en Hoja Blanca, inventario 2010.

Orden	Familia	N-Científico	N-Español
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Tinamú Grande
		<i>Crypturellus soui</i>	Tinamú Chico



Orden	Familia	N-Científico	N-Español
Peleciformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán Neotropical
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Butorides striatus</i>	Garcilla Estriada
	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro
		<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo Cabecirrojo
Falconiformes	Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i>	Elanio Tijereta
		<i>Ictinia plumbea</i>	Elanio Plomizo
		<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán Caminero
		<i>Spizaetus tyrannus</i>	Azor-Aguila Negro
Galliformes	Cracidae	<i>Penelope ortonii</i>	Pava del Chocó
		<i>Penelope purpurascens</i>	Pava Crestada
	Odontophoridae	<i>Odontophorus erythrops</i>	Corcovado Frenticolorado
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas subvinacea</i>	Paloma Rojiza
		<i>Patagioenas goodsoni</i>	Paloma Oscura
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Ara ambiguous</i>	Guacamayo Verde Mayor
		<i>Pionopsitta pulchra</i>	Loro Cachetirrosa
		<i>Pionus menstruus</i>	Loro Cabeciazul
		<i>Pionus chalcopterus</i>	Loro Alibronceado
		<i>Amazona farinose</i>	Amazona Harinosa
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Cuco Ardilla
Strigiformes	Strigidae	<i>Megascops centralis</i>	Autillo del Chocó
		<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Búho de Anteojos
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Caprimulgus anthonyi</i>	Chotacabras de Anthony
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo Cuelliblanco
		Trochilidae	<i>Threnetes niger</i>
	<i>Threnetes ruckeri</i>		Barbita Colibandeada
	<i>Phaethornis yaruqui</i>		Ermitaño Bigotiblanco
	<i>Eutoxeres Aquila</i>		Pico-de-Hoz Puntiblanco
	<i>Florisuga mellivora</i>		Jacobino Nuquiblanco
	<i>Thalurania fannyi</i>		Ninfa Coroniverde
	<i>Amazilia amabilis</i>		Amazilia Pechiazul
	<i>Heliothryx barroti</i>		Hada Coronipúrpura
	Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon chionurus</i>
<i>Trogon collaris</i>			Trogón Collarejo
<i>Trogon rufus</i>			Trogón Golinegro
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Megaceryle torquata</i>	Martín Pescador Grande
		<i>Chloroceryle americana</i>	Martín Pescador Verde
	Momotidae	<i>Electron platyrhynchum</i>	Momoto Piquiancho
		<i>Baryphthengus martii</i>	Momoto Rufo
Piciformes	Galbulidae	<i>Galbula ruficauda</i>	Jacamar Colirrufo
	Capitonidae	<i>Capito squamatus</i>	Barbudo Frentinaranja
		Ramphastidae	<i>Pteroglossus erythropygius</i>
	<i>Pteroglossus sanguineus</i>		Arasari Piquirrayado
	<i>Ramphastos brevis</i>		Tucán del Chocó
	<i>Ramphastos swainsonii</i>		Tucán de Swainson
	Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero Lineado
		<i>Melanerpes pucherani</i>	Carpintero Carinegro
		<i>Veniliornis kirkii</i>	Carpintero Lomirrojo
		<i>Campephilus gayaquilensis</i>	Carpintero Guayaquileño
<i>Campephilus haematogaster</i>		Carpintero Carminoso	
Passeriformes	Furnariidae	<i>Xenops minutes</i>	Xenops Dorsillano
	Dendrocolaptidae	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	Trepatroncos Pardo



Orden	Familia	N-Científico	N-Español
		<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	Trepatroncos Piquicuña
		<i>Xiphorhynchus lachrymosus</i>	Trepatroncos Pinto
		<i>Xiphorhynchus erythropygius</i>	Trepatroncos Manchado
	Thamnophilidae	<i>Thamnophilus atrinucha</i>	Batará-Pizarroso Occidental
		<i>Thamnistes anabatinus</i>	Batará Rojizo
		<i>Myrmotherula fulviventris</i>	Hormiguerito Ventrifulvo
		<i>Myrmotherula axillaris</i>	Hormiguerito Flanquiblanco
		<i>Gymnopathys leucaspis</i>	Hormiguero Bicolor
	Formicariidae	<i>Formicarius nigricapillus</i>	Formicario Cabecinegro
	Tyrannidae	<i>Phyllomyias griseiceps</i>	Tiranolete Coronitizado
		<i>Mionectes olivaceus</i>	Mosquerito Olivirrayado
		<i>Mionectes oleagineus</i>	Mosquerito Ventriocráceo
		<i>Pogonotriccus ophthalmicus</i>	Orejerito Carijaspeado
		<i>Todirostrum nigriceps</i>	Espatulilla Cabecinegra
		<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla Común
		<i>Platyrinchus mystaceus</i>	Picochato Goliblanco
		<i>Terenotriccus erythrurus</i>	Mosquerito Colirrojo
		<i>Myiobius villosus</i>	Mosquerito Pechileonado
		<i>Colonia colonus</i>	Tirano Colilargo
		<i>Myiozetetes cayanensis</i>	Mosquero Alicastaño
		<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano Tropical
		<i>Tityra semifasciata</i>	Titira Esmascarada
	Cotingidae	<i>Querula purpurata</i>	Querula Golipúrpura
		<i>Lipaugus unirufus</i>	Piha Rojiza
	Pipridae	<i>Pipra mentalis</i>	Saltarín Cabecirrojo
		<i>Lepidothrix coronata</i>	Saltarín Coroniazul
		<i>Masius chrysopterus</i>	Saltarín Alidorado
		<i>Manacus manacus</i>	Saltarín Barbiblanco
		<i>Chloropipo holochlora</i>	Saltarín Verde
	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo Ojirrojo
	Turdidae	<i>Turdus maculirostris</i>	Mirlo Ecuatoriano
		<i>Turdus daguae</i>	Mirlo Dagua
	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina Alirrasposa Sureña
	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus zonatus</i>	Soterrey Dorsibandeado
		<i>Troglodytes aedon</i>	Soterrey Criollo
		<i>Microcerculus marginatus</i>	Soterrey-Ruiseñor Sureño
	Poliopitidae	<i>Microbates cinereiventris</i>	Soterillo Carileonado
	Thraupidae	<i>Chlorophanes spiza</i>	Mielero Verde
		<i>Dacnis egregia</i>	Dacnis Pechiamarillo
		<i>Diglossa sittoides</i>	Pinchaflor Pechicanelo
		<i>Euphonia xanthogaster</i>	Eufonia Ventrinaranja
		<i>Euphonia fulvicrissa</i>	Eufonia Ventrileonada
		<i>Tangara icterocephala</i>	Tangara Goliplata
		<i>Tangara cyanicollis</i>	Tangara Capuchiazul
		<i>Tangara larvata</i>	Tangara Capuchidorada
		<i>Tangara gyrola</i>	Tangara Cabecibaya
		<i>Tersina viridis</i>	Tersina
		<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara Azuleja
		<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara Palmera
		<i>Ramphocelus icteronotus</i>	Tangara Lomilimón
		<i>Chlorothraupis stolzmanni</i>	Tangara Pechiocráceo

Orden	Familia	N-Científico	N-Español
		<i>Tachyphonus delatrii</i>	Tangara Crestinaranja
	Cardinalidae	<i>Saltator maximus</i>	Saltador Golianteadado
		<i>Saltator striatipectus</i>	Saltador Listado
		<i>Saltator grossus</i>	Picogrueso Piquirrojo
	Emberizidae	<i>Sporophila corvina</i>	Espiguero Variable
		<i>Arremon aurantirostris</i>	Saltón Piquinaranja
	Icteridae	<i>Cacicus cela</i>	Cacique Lomiamarillo
		<i>Cacicus microrhynchus</i>	Cacique Lomiescarlata
		<i>Zarhynchus wagleri</i>	Oropéndola Cabecicastaña

Fuente. Determinación de los BAVC en la comunidad de Hoja Blanca. Borja 2010



Figura 6. Ejemplar de *Arremon aurantirostris*, especie localizada dentro del monitoreo de aves en la comunidad de Hoja Blanca.

Del total de las especies de aves registradas en Hoja Blanca, el 18.6% se encuentra bajo alguna categoría de amenaza ya sea a nivel global o nacional. Estos porcentajes son sumamente elevados tomando en consideración el número de especies registradas en este estudio, ya que el promedio de otras localidades está entre el 2 al 5%.

Para el efecto se tomaron en consideración las categorías de amenaza tanto a nivel nacional (Granizo 2001) como global (UICN, 2010), así como las especies incluidas en los apéndices CITES (2008).

Cuadro 5. Estado de Conservación de las aves de la comunidad de Hoja Blanca.

No	ESPECIE	UICN 2010	Granizo 2002	CITES 2008	LOCALIDADES
2	<i>Penelope purpurascens</i>		EN	III	X
3	<i>Odontophorus erythrops</i>		VU		X
4	<i>Patagioenas goodsoni</i>		VU		X
5	<i>Ara ambiguus</i>	CR	VU	I	X
6	<i>Pionopsitta pulchra</i>		VU	II	X
7	<i>Pionus menstruus</i>				X
8	<i>Pionus chalcopterus</i>		VU	II	X
9	<i>Megascops centralis</i>		NT		X

No	ESPECIE	UICN 2010	Granizo 2002	CITES 2008	LOCALIDADES
10	<i>Capito squamatus</i>	NT	NT		X
11	<i>Pteroglossus erythrogygius</i>		VU		X
12	<i>Pteroglossus sanguineus</i>		VU		X
13	<i>Ramphastos brevis</i>		VU		X
14	<i>Ramphastos swainsonii</i>		VU		X
15	<i>Campephilus gayaquilensis</i>	NT	VU		X
16	<i>Xiphorhynchus lachrymosus</i>		VU		X
17	<i>Xiphorhynchus erythrogygius</i>		NT		X
18	<i>Turdus daquae</i>		NT		X
19	<i>Euphonia fulvicrissa</i>		NT		X
20	<i>Cacicus microrhynchus</i>		NT		X
21	<i>Zarhynchus wagleri</i>		VU		X

Fuente. Determinación de los BAVC en la comunidad de Hoja Blanca. Borja 2010

Especies endémicas

Entre las dos localidades de estudio se registraron 13 especies que pertenecen a tres de las zonas de endemismo de aves del país descritas por Ridgely & Greenfield 2006.

Cuadro 6. Especies endémicas de aves registradas en Hoja Blanca.

ESPECIES	Área de Endemismo	LOCALIDAD DE REGISTRO
<i>Penelope ortoni</i>	B-Ch	X
<i>Patagioenas goodsoni</i>	B-Ch	X
<i>Pionopsitta pulchra</i>	B-Ch	X
<i>Phaethornis yaruqui</i>	B-Ch	X
<i>Capito squamatus</i>	B-Ch	X
<i>Pteroglossus erythrogygius</i>	B-Ch	X
<i>Pteroglossus sanguineus</i>	B-Ch	X
<i>Ramphastos brevis</i>	B-Ch	X
<i>Caprimulgus anthonyi</i>	BT	X
<i>Campephilus gayaquilensis</i>	BT	X
<i>Turdus maculirostris</i>	BT	X
<i>Chlorothraupis stolzmanni</i>	LOcA	X
<i>Leucopternis occidentalis</i>	BT	

Fuente. Determinación de los BAVC en la comunidad de Hoja Blanca. Borja 2010

HB: Hoja Blanca.

B-Ch: Bajuras del Chocó.

BT: Bajuras Tumbesinas.

LOcA: Ladera Occidental Andina

Especies con valor económico

No existe cacería exclusiva dedicada a la búsqueda de presas que sean aves, más esta se da de forma oportunista o coincidencia en los recorridos que las personas hacen en

el bosque, siempre se buscan presas de tamaño mediano a grande, como pavas o perdices. En la zona no se presentan acciones como búsqueda de nidos para extracción de crías como sucede en otras localidades del país. La cacería para consumo se concentra más en presas de mamíferos medianos y grandes.

Especies exóticas

En la localidad no se registraron especies exóticas, todas las especies registradas corresponden a especies que pueden ser consideradas nativas de los bosques del Chocó Ecuatoriano.

Especies Forestales

En cuanto a especies forestales, el bosque de Hoja Blanca tiene 83 especies, entre las cuales constan las principales especies forestales que son requeridas por el mercado. Tal como se muestra en el cuadro 7.

Cuadro 7. Especies forestales encontradas en los bosques del centro Chachi Hoja Blanca (base inventario forestal, 2010)

N°	N. Común	N. Científico
1	Aguacatillo	<i>Persea sp.</i>
2	Amarillo	<i>Persea rigens</i>
3	Azafrán	<i>Zanthoxylum riedelianum</i>
4	Azufré	<i>No identificado</i>
5	Bambudo	<i>Huberodendrom patinoide</i>
6	Bolsa de toro	<i>Grias peruviana</i>
7	Borojó	<i>Borojoa patinoi</i>
8	Cacao de monte	<i>Teobroma sp.</i>
9	Caijala	<i>No identificado</i>
10	Caimitillo	<i>Chrysophyllum aurantum</i>
11	Calabuso	<i>No identificado</i>
12	Canalón	<i>Exarata chocoensis</i>
13	Canelo	<i>Ocotea sp.</i>
14	Canelo blanco	<i>Ocotea sp.</i>
15	Capuli	<i>No identificado</i>
16	Caucho	<i>Castilla elastica</i>
17	Cedro	<i>Cedrela odorata.</i>
18	Ceibo	<i>Ceiba pentandra</i>
19	Chanul	<i>Huminastrum procerum</i>
20	Chanulillo	<i>No identificado</i>
21	Characoco	<i>No identificado</i>
22	Chipero	<i>Zygia longifolia</i>
23	Chontillo	<i>No identificado</i>
24	Clavellín	<i>Brownea multijuga</i>
25	Coco	<i>Viola duckei</i>
26	Coco blanco	<i>Viola duckei</i>
27	Copal	<i>Dacryodes sp.</i>
28	Copal blanco	<i>Dacryodes sp.</i>
29	Cucharillo	<i>Talauma sp.</i>
30	Desconocido	<i>No identificado</i>
31	Desconocido 1	<i>No identificado</i>
32	Desconocido 3	<i>No identificado</i>
33	Desconocido 4	<i>No identificado</i>
34	Domilón	<i>Cojoba arborea</i>
35	Guabillo	<i>Inga latipes</i>
36	Guabo	<i>Inga sp.</i>
37	Guadaripo	<i>Nectandra guararipo</i>
38	Guadúo	<i>No identificado</i>
39	Guarumo	<i>Pouruma sp.</i>
40	Guayacán blanco	<i>Tabebuia guayacan</i>
41	Guayacán colorado	<i>Tabebuia sp.</i>

N°	N. Común	N. Científico
43	Higuerón	<i>Ficus maxima</i>
44	Huapa baqueño	<i>No identificado</i>
45	Hurcuceibo	<i>No identificado</i>
46	Jigua	<i>Ocoteas sp.</i>
47	Jigua negra	<i>Ocoteas sp.</i>
48	Laguno	<i>Vochisia macrophylla</i>
49	Machare	<i>Symphonia globulifera</i>
50	Madroño	<i>Garcinia sp.</i>
51	Majagua	<i>Genipa americana</i>
52	Mamey	<i>No identificado</i>
53	Manzano colorado	<i>Guarea sp.</i>
54	Mascarey	<i>Yeronima chocoensis</i>
55	Matapalo	<i>Ficus sp.</i>
56	Melastom atacea	<i>Miconia sp.</i>
57	Molinillo	<i>No identificado</i>
58	Moral	<i>Clarisia sp.</i>
59	Moral blanco	<i>Clarisia sp.</i>
60	Moral bobo	<i>Clarisia racemosa</i>
61	NE	<i>No identificado</i>
62	Pacora	<i>Cespedesia spathulata</i>
63	Palmito	<i>Iriartea deltoidea</i>
64	Palo blanco	<i>No identificado</i>
65	Palo luchi	<i>No identificado</i>
66	Papayón	<i>Jacaratia spinosa</i>
67	Peine mono	<i>Apeiba aspera</i>
68	Pichango	<i>Trichospermum galeottii</i>
69	Pilamuchi	<i>No identificado</i>
70	Pinla	<i>No identificado</i>
71	Pitoguachi	<i>No identificado</i>
72	Pupachi	<i>No identificado</i>
73	Quebrachi	<i>No identificado</i>
74	Queré	<i>No identificado</i>
75	Salero	<i>Lecythis ampla</i>
76	Sande	<i>Brosimum utile</i>
77	Sangre de gallina	<i>Otoba gracilipes</i>
78	Sapán	<i>Trema integerrima</i>
79	Sapote	<i>Matisia sp.</i>
80	Sapotillo	<i>Matisia malacocalyx</i>
81	Sum pa	<i>No identificado</i>
82	Tam anchi	<i>No identificado</i>
83	Uva	<i>Pouruma guianensis</i>

Fuente. Inventario Forestal. Díaz 2010.

5. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL POAM

Para la elaboración del presente plan, se siguieron los siguientes pasos:

- Compilación y análisis de información secundaria
- Identificación participativa de amenazas
- Homogenización y digitalización de cartografía base y temática
- Análisis de variables cartográficas
- Priorización de zonas para la conservación
- Formulación de un plan de acción.

5.1. Compilación y análisis de información secundaria

Para la elaboración de la presente metodología se recopiló información cartográfica de varias fuentes como son cartas topográficas digitales del Instituto Geográfico Militar (IGM), así como el Proyecto “Generación de Información Cartográfica Temática para la Provincia de Esmeraldas 2010” (Cobertura Vegetal y Uso del Suelo) realizado por Geoplades, el cual fue proporcionado por el Ministerio del Ambiente (MAE) e información del SIGAGRO.

5.2. Identificación preliminar de amenazas

Las principales amenazas identificadas, de acuerdo con información levantada en los talleres realizados con los habitantes de la comunidad, son las siguientes:

- Tala y comercio ilegal de madera
- Caza furtiva de mamíferos en todo el territorio.
- Respecto a invasiones y tráfico de tierra, los comuneros no determinaron como amenaza sin embargo es una amenaza alrededor del territorio especialmente por los problemas de la empresa BOTROSA.

Dentro del marco del Proyecto USAID Costas y Bosques Sostenibles, se elaboró un documento de la situación de la cobertura vegetal en las zonas de incidencia del proyecto. Información que precisa al detalle las amenazas que existen en la zona de amortiguamiento de la Reserva Ecológica Cotocachi Cayapas.

5.3 Homogenización y digitalización de cartografía base y temática

Para la elaboración de la cartografía base se homogenizó todas las cartas topográficas escala 1: 50 000 (COLON NII_B4, GUALPI NII_D2), al Sistema de referencia: WGS-84, con la Proyección: Universa Transversa de Mercator para la Zona: 17 Sur.

Una vez homogenizada la información se generó los mosaicos de las cartas para proceder a su digitalización.

Áreas Patrimoniales del Ministerio del Ambiente: Esta capa se obtuvo de la información del Ministerio del Ambiente, en el área de trabajo se encuentra la Unidad Forestal 10 de Esmeraldas.

5.3.1. División política administrativa

El Centro Chachi Hoja Blanca se encuentra en la Provincia de Esmeraldas, Cantón Eloy Alfaro, Parroquia Telembí.

5.3.2. Red vial

Para llegar a la comunidad Hoja Blanca (Chachi) desde Quito existen dos posibilidades:

1. Quito – La Independencia – Quinindé – Las Golondrinas – Hoja Blanca, con un recorrido aproximado de 320 km.
2. Quito – Pedro Vicente Maldonado – Golondrinas - Hoja Blanca, con un recorrido aproximado de 240 Km.

El ingreso a Hoja Blanca “Chachi” se puede hacer por medio de transporte público hasta la población de Hoja Blanca “Manaba”, luego este se interrumpe debido a las pésimas condiciones de la carretera, por lo cual muchas veces los pobladores realizan este tramo a pie o en motocicleta (alquiler de motocicleta 5 dólares).

Este último tramo de carretera fue construido por la empresa BOTROSA, pero la mayor parte del año pasa en mal estado debido a que todos los días sábados ingresan camiones de carga y deterioran la vía.

5.3.3. Red hidrográfica

La red hidrográfica fue compilada a partir de los mosaicos de las cartas topográficas, considerando:

- Ríos simples.- aquellos que se visualizan como una sola línea y que para este estudio tienen como elemento geométrico una línea.
- Ríos dobles.- que se visualizan como dos líneas paralelas y están definidos como un polígono.

Los atributos usados fueron:

- Id (número de elemento).
- Nombre (nombre del río).
- Tipo (río, estero, quebrada).

La red hidrográfica conjuntamente con centros poblados, áreas patrimoniales del MAE, constan en el mapa base (Figura 7 y Anexo 1).

5.3.4. Poblados

Esta capa se la obtuvo por medio de la digitalización de las cartas topográficas. Los atributos usados fueron los siguientes:

- Id (número de elemento).
- Nombre (nombre del centro poblado).

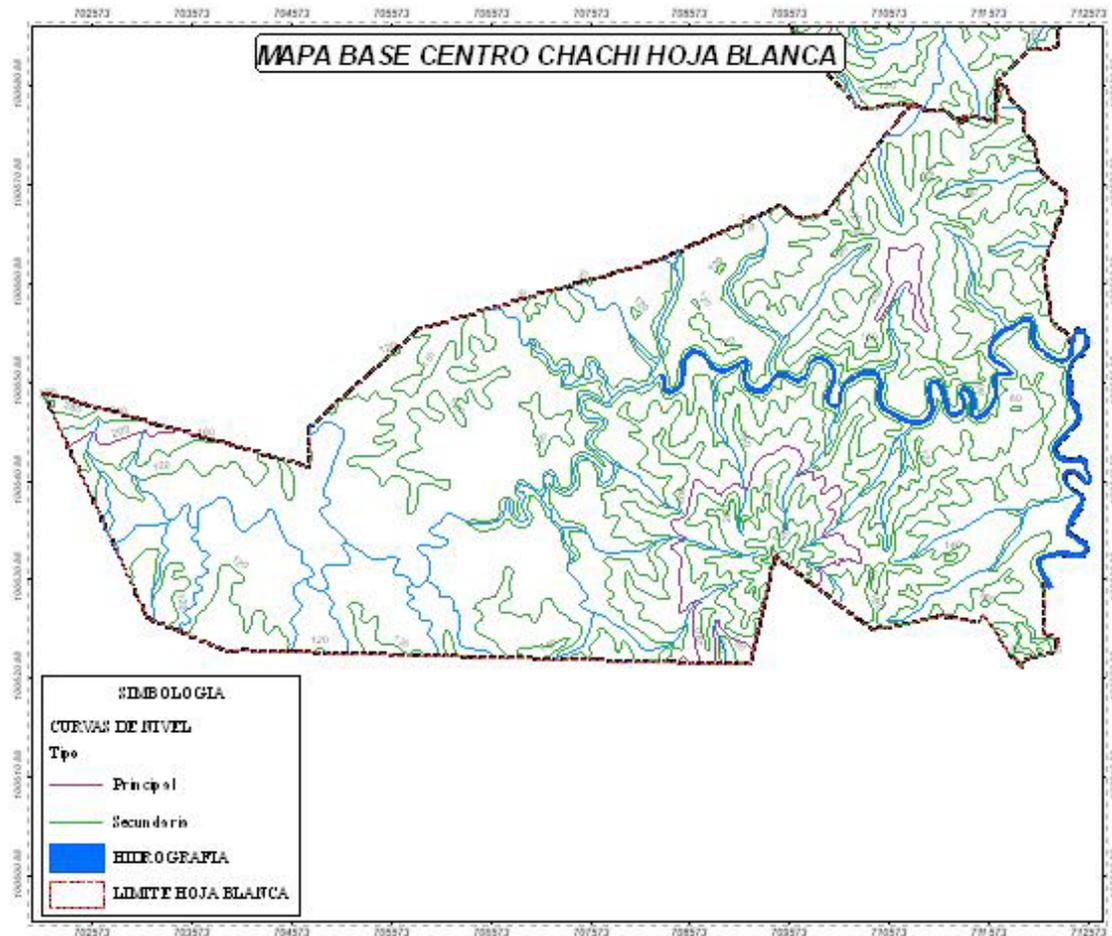


Figura 7. Mapa base Centro Chachi Hoja Blanca.

5.3.5. Elevaciones

Las curvas de nivel constituyen una fuente especialmente conveniente para generar un modelo digital del terreno. Su densidad varía del modo más adecuado para obtener una representación fidedigna del fenómeno de la altitud.

Para la generación de curvas de nivel se digitalizó las mismas a partir de cartas topográficas. Al igual que las demás capas fue creada una base de datos donde se ingresó la siguiente información:

- Valor de curva
- Tipo de curva

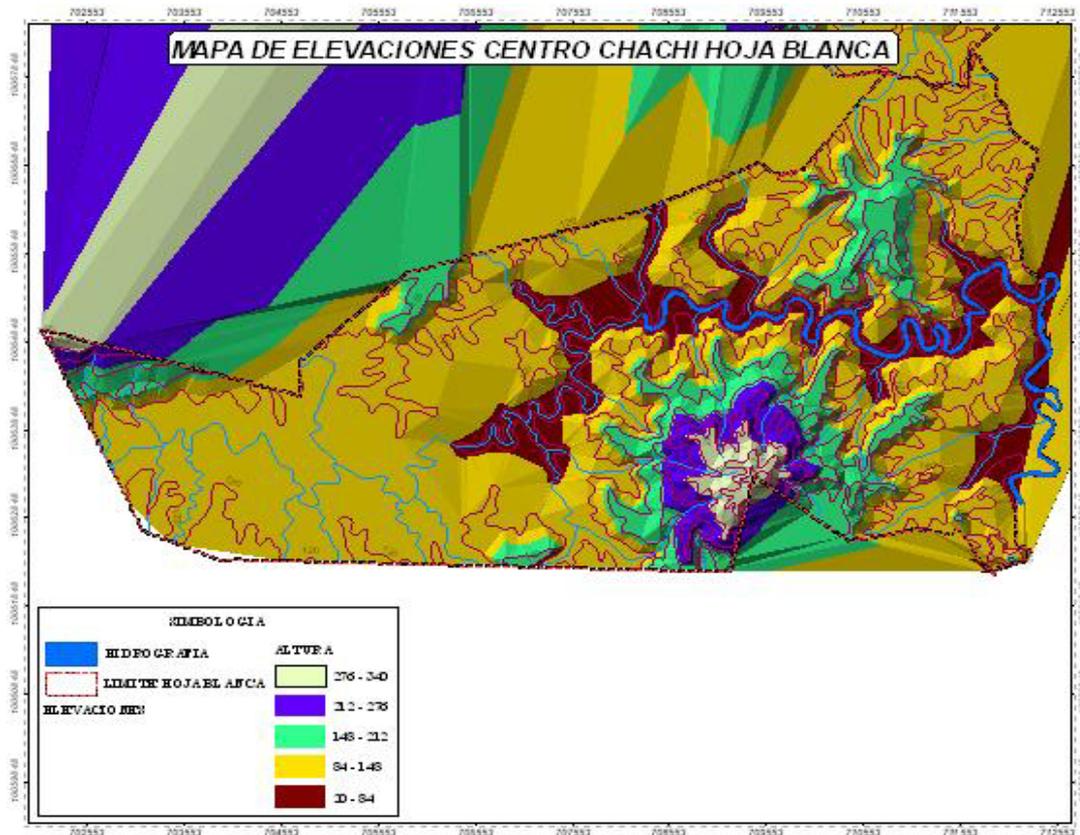


Figura 8. Mapa de elevaciones Centro Chachi Hoja Blanca.

5.3.6. Cobertura vegetal y uso de suelo

Para esta capa se trabajó con información sobre cobertura vegetal de Geoplades, la cual es parte del proyecto de Generación de Cartografía realizado por esta institución a escala 1:50000.

Cuadro 8. Categorías de zonificación del Centro Chachi Hoja Blanca.

CATEGORIAS DE ZONIFICACION	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (%)
Programa de Conservación Socio Bosque	370.00	10.6
Bosques Naturales	1696.98	48.5
Bosques Intervenidos	1008.69	28.8
Área de cultivo/ Agroforestería	351.84	10.1
Área sin información	71.03	2.0
TOTAL	3498.54	100.0

Fuente: POAM 2010.

Para esta capa se trabajó con información sobre cobertura vegetal de Geoplades a escala 1:50.000, la cual es parte del proyecto de Generación de Cartografía realizado por esta institución.

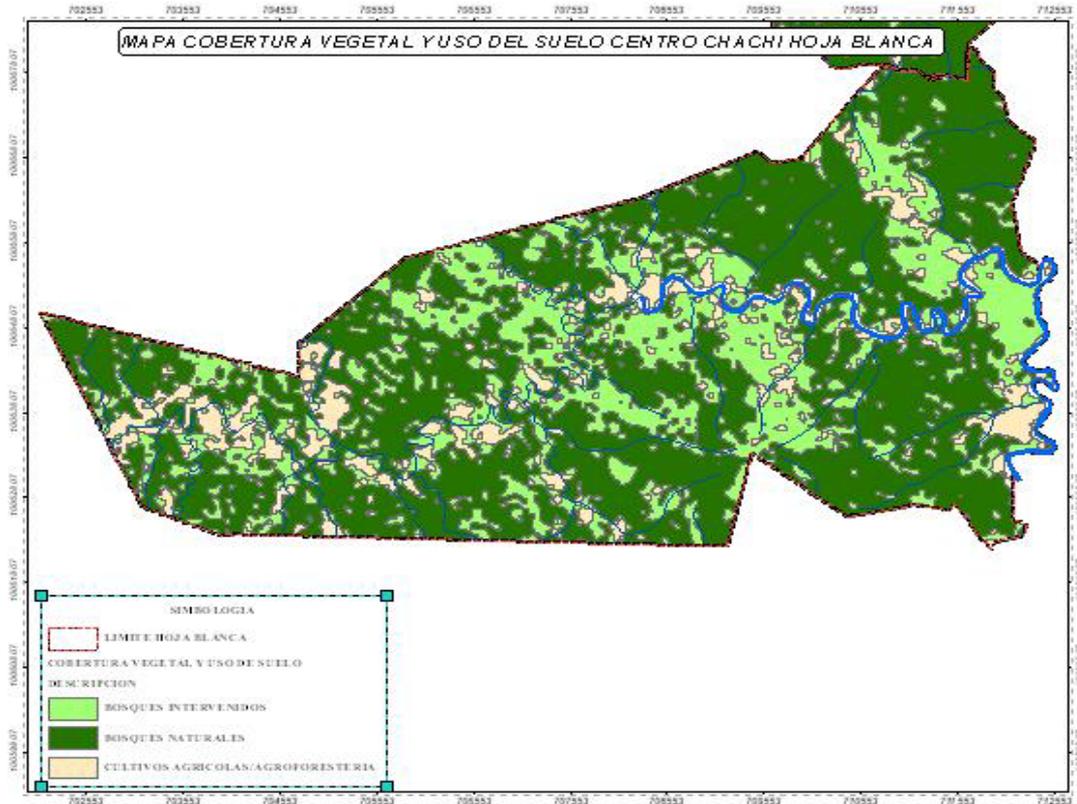


Figura 9. Mapa de cobertura vegetal y uso del suelo del Centro Chachi Hoja Blanca.

5.3.7. Erodabilidad

Para determinar los sitios susceptibles de deslizamientos y erodabilidad en general, se contó con información del Proyecto SIGAGRO, el cual determinó varias categorías a nivel nacional, así de esta manera, según la estructura y composición del suelo del área de trabajo, se obtiene una clase la cual se categorizará de la siguiente manera:

- Alta susceptibilidad.

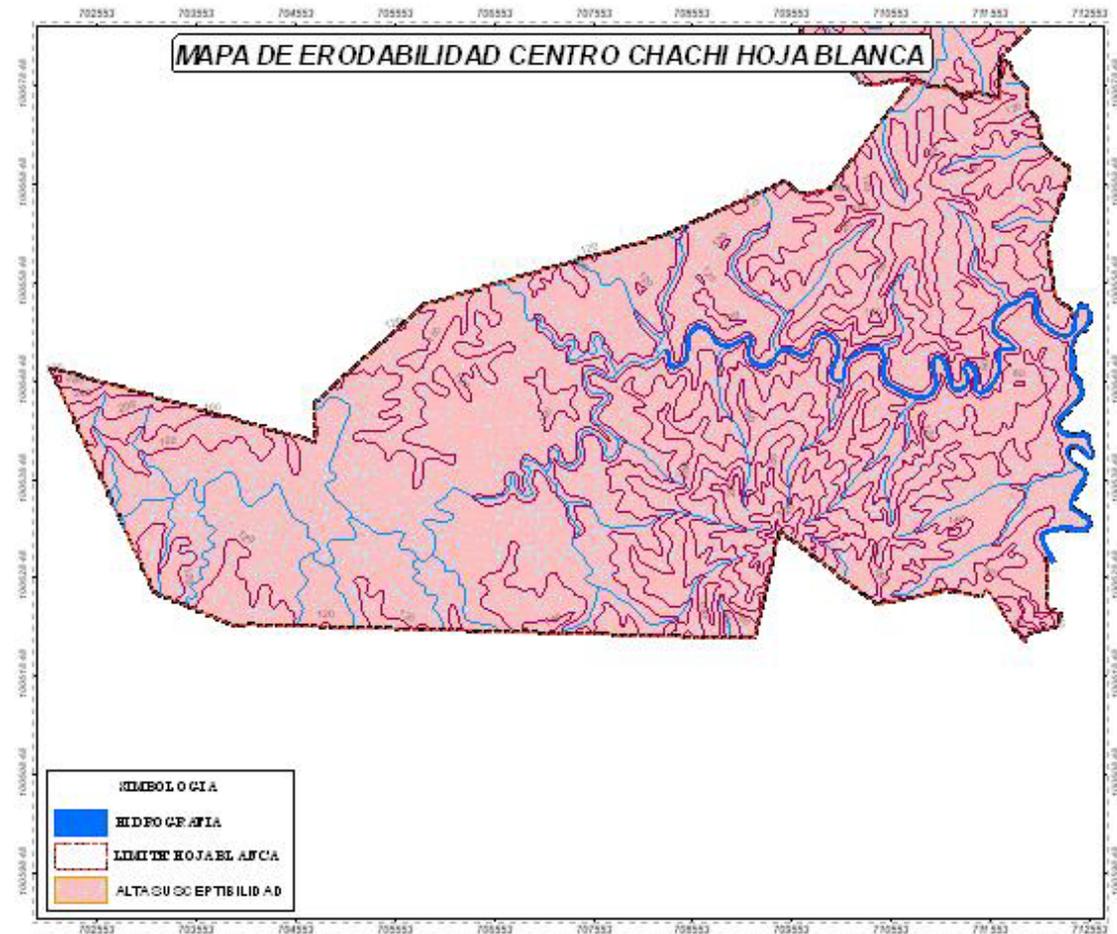


Figura 10. Mapa de erodabilidad del Centro Chachi Hoja Blanca.

5.4. Análisis de variables cartográficas

5.4.1. Pendientes

Para el análisis del relieve (pendientes), se partió de la capa de curvas de nivel; se generó el Modelo digital de Elevación (MDE) el cual se obtuvo con la ayuda de herramientas SIG, utilizando la estructura de datos de triángulos irregulares TIN, posteriormente se reclasificó las pendientes y se obtuvo las clases de pendientes definidas por rangos (Tabla 1 y Figura 11).

Tabla 1. Clases y rangos pendientes

Clase	Rango (grados)	Pendientes
1	0-8	Baja
2	9-25	Media
3	> 25	Alta

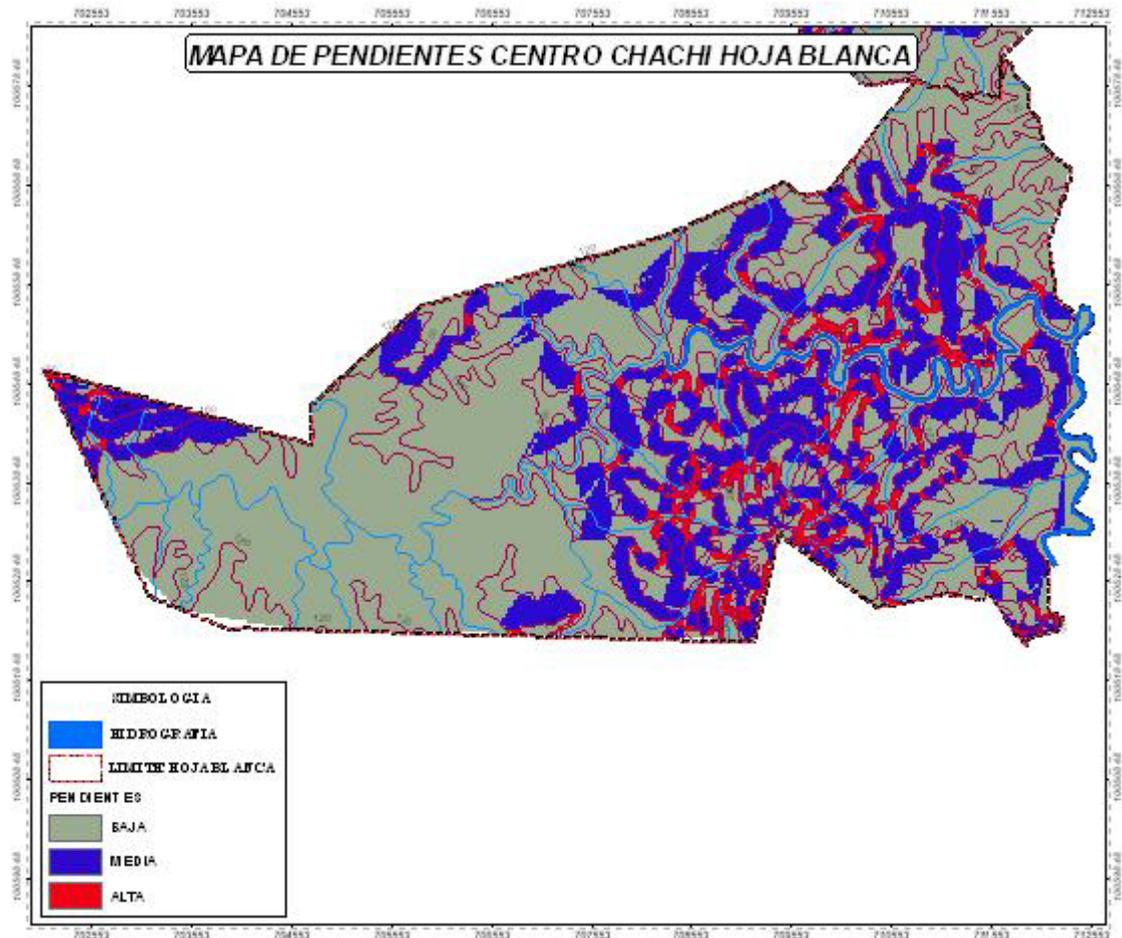


Figura 11. Mapa de pendientes Centro Chachi Hoja Blanca

5.4.2. Accesibilidad vial.

Para llegar a la comunidad Hoja Blanca (Chachi) desde Quito existen dos posibilidades:

1. Quito – La Independencia – Quinindé – Las Golondrinas – Hoja Blanca, con un recorrido aproximado de 320 km.
2. Quito – Pedro Vicente Maldonado – Golondrinas - Hoja Blanca, con un recorrido aproximado de 240 Km

Para esta variable se hizo un análisis de proximidad mediante un modelo de cercanía mediante rangos de distancia desde los ríos navegables Canandé, Hoja Blanca y Cayapas. El modelo fue construido con distancias euclidianas, que representan la cercanía entre dos puntos, asumiendo que el terreno es plano (Tabla 2).

Tabla 2. Clases y rangos de distancias

Clase	Rango en m	Descripción de la distancia
1	0-400	Cercana
2	401-800	Media
3	>800	Lejana

Luego, se consideró el relieve para generar un modelo en tercera dimensión, obteniendo como resultado una matriz proximidad – pendientes (Tabla 3).

Tabla 3. Matriz de proximidad y pendientes

		Clases de rangos de pendientes		
		1	2	3
Clases		1	2	3
Rangos en grados		0-8	9-25	>25
Clases de rangos de proximidad vial				
Clases	Rangos en m	Valores calculados de accesibilidad		
1	0-400	1	2	3
2	400-800	2	4	6
3	>800	3	6	9

En base a la matriz proximidad -pendiente se determinaron los rangos y clases de accesibilidad (Tabla4) y se construyó el mapa de accesibilidad (Figura 12). El modelo de accesibilidad representa la facilidad de acceso en función de cercanía y lejanía desde las vías en este caso fluviales hacia el interior del área.

Tabla 4. Rangos y clases de accesibilidad

Clase	Rango	Accesibilidad
1	0-3	Muy alta
2	4-6	Alta
3	7-9	Media

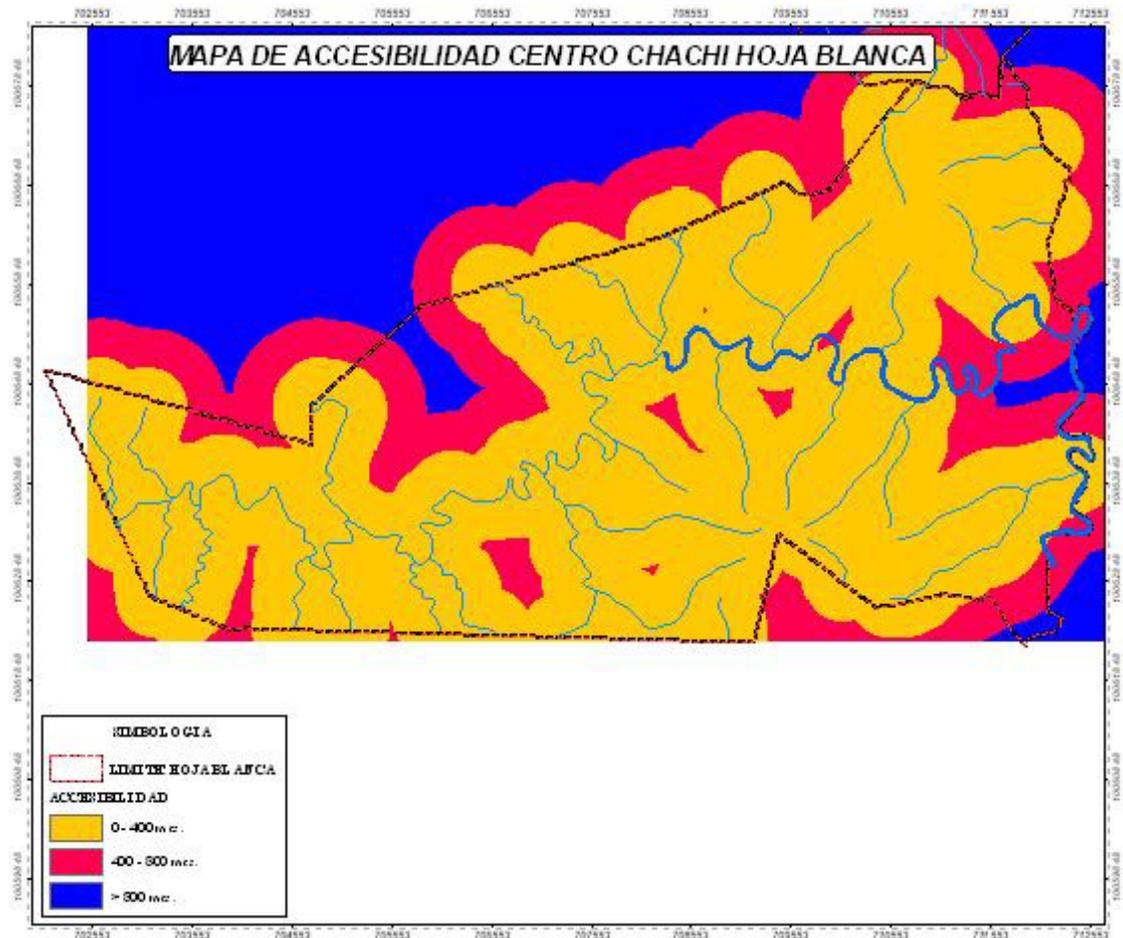


Figura 12. Mapa de accesibilidad del Centro Chachi Hoja Blanca

De acuerdo con la figura 12, más del 90% de la superficie completa de Hoja Blanca tiene una accesibilidad clasificada entre alta y media, siendo de esta manera un territorio que está seriamente amenazado por actividades extractivas que pueden destruir los recursos naturales, si no son consideradas dentro del análisis de la población y de las decisiones que deben ser tomadas por los administradores de los recursos.

5.4.3. Susceptibilidad a deslizamientos

La erodabilidad del suelo indica la vulnerabilidad o susceptibilidad a la erosión y depende de varios factores: propiedades intrínsecas de cada suelo, cantidad de lluvia, pendiente, cobertura vegetal y prácticas de manejo.

Cuanto se trata del suelo, a mayor pendiente mayor erosión, y por tanto mayor riesgo a deslizamientos de masas.

Dado que la erodabilidad solo está en función del tipo de suelo, a esta variable se le incluye la variable pendiente para obtener la susceptibilidad a deslizamientos, así mismo debería, incluirse en el análisis la cantidad de precipitación como las prácticas de manejo, pero al no haber información necesaria se procedió a realizar el análisis con: erodabilidad, pendientes y cobertura vegetal

Primero se hizo el análisis entre la variable pendiente y erodabilidad para determinar los suelos más susceptibles, posteriormente se incluirá la variable cobertura vegetal, que es un elemento clave en los movimientos de masa.

Dado que solo existe una clase de erodabilidad, la cual es alta, al hacer el análisis con las pendientes tendremos identificadas 3 clases de susceptibilidad las cuales serán:

- Baja
- Media
- Alta

Tabla 5. Clases de Pendientes – erodabilidad

		Clases de pendientes		
		1	2	3
Clases				
Rangos en grados		0-8	9-25	>25
Clases de erodabilidad				
Clase	Erodabilidad			
1	Alta	Valores calculados de susceptibilidad		
		1	2	3

Los valores calculados de susceptibilidad (Tabla 5) fueron reclasificados para definir finalmente esta clase. (Tabla 6).

Tabla 6. Clases y rangos de susceptibilidad y erodabilidad

Clase	Valores	Clases de susceptibilidad-erodabilidad
1	1-2	Baja
2	3	Alta

Posteriormente incluimos la cobertura vegetal como se dijo anteriormente para determinar aquellos sitios que son vulnerables a deslizamientos (Tabla 7). De igual manera a las clases de cobertura vegetal se les reclasifico con otros valores para que no exista repetición de valores al momento del análisis espacial. La vulnerabilidad para los Bosques Intervenidos (B.I) y Naturales (B.N) se la considera la misma, ya que la diferenciación de estas se realiza con el análisis de las amenazas sobre la cobertura vegetal.

Tabla 7. Susceptibilidad-Cobertura vegetal

		Clases de Cobertura		
		3	5	7
Clases				
Cobertura		B.I.	B.N.	C.A.\A.
Susceptibilidad				
Clase	Grado			
		Valores calculados de		

		vulnerabilidad		
1	Baja	3	5	7
2	Alta	6	10	14

Donde:

B.I.= Bosques Intervenidos.

B.N.=Bosques Naturales.

C.A.\A.=Cultivos Agrícolas \ Agroforestería.

Luego se reclasificó las clases de vulnerabilidad para obtener la siguiente matriz, (Tabla 8).

Tabla 8. Vulnerabilidad a deslizamientos

Clase	valores	Vulnerabilidad a deslizamientos
1	3-10	Baja
2	14	Alta

De la tabla anterior podemos obtener las primeras categorías para la zonificación ambiental

Tabla 9. Zonas de Recuperación y cultivos

Categoría	Descripción
1	Zonas de alta prioridad para la recuperación.
2	Zonas de cultivos y agroforestería

5.4.4. Amenazas sobre la cobertura vegetal

Del análisis de accesibilidad que se hizo anteriormente entre las pendientes y las distancias desde las vías fluviales, procedimos a incluir en el análisis la cobertura vegetal, identificando así lo remanentes de bosque que se encuentran más expuestos a su degradación.

Tabla 10. Matriz cobertura vegetal – accesibilidad

		Clases de accesibilidad		
		1	2	3
Clases de cobertura vegetal				
Clase	Cobertura			
3	B.I.	Valores calculados		
		3	6	9



5	B.N.		5	10	15
7	C.A.\A.		7	14	24

Con los valores calculados de accesibilidad, se obtuvo el grado de amenaza a la cobertura vegetal (Tabla 11).

Tabla 11. Rangos de accesibilidad y grado de amenaza

Clase	valores	Grado de amenaza
1	3,5	Alto grado de amenaza
2	6,9,10,15	Bajo grado de amenaza
3	7,14,21	Zonas intervenidas

Tabla 12. Zonas prioritarias para la conservación

Categoría	Descripción
1	Zonas de alta prioridad para la conservación
2	Zonas de baja prioridad para la conservación

5.5. Priorización de zonas para la conservación y recuperación

Una vez realizado el análisis para la susceptibilidad a deslizamientos así como para las amenazas a la cobertura vegetal, se procedió a juntar las variables mediante el uso de herramientas SIG, a fin de obtener un mapa que nos muestre la zonificación ambiental del centro Chachi Hoja Blanca. En la figura 13, se indica el proceso metodológico para obtener las distintas categorías de la zonificación ambiental.

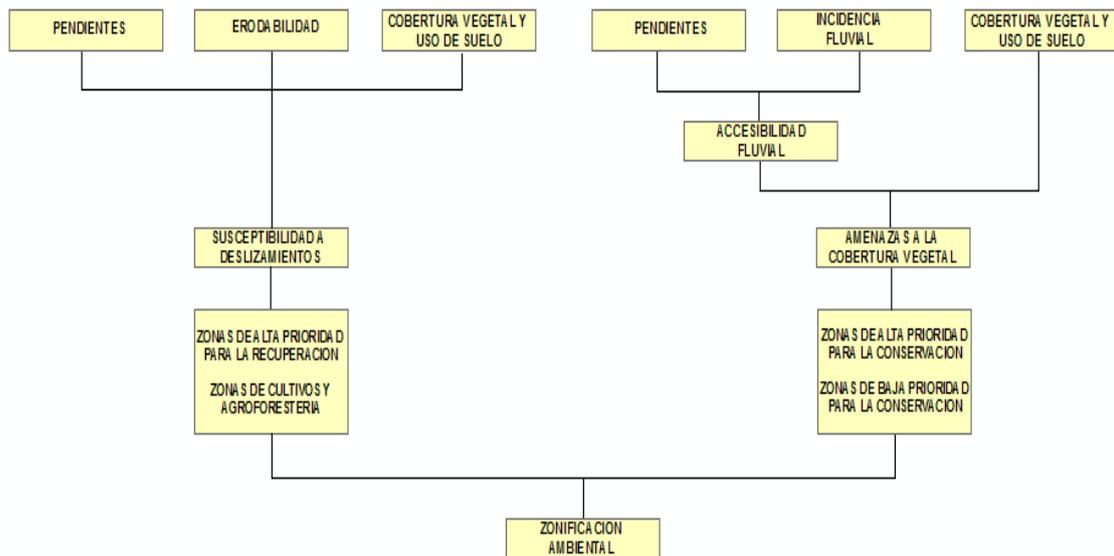


Figura 13. Metodología zonificación ambiental.

Tabla 13. Zonas de conservación, recuperación y de producción

Clase	Grado de amenaza
1	Zonas de alta prioridad para la conservación
2	Zonas de baja prioridad para la conservación
3	Zonas de producción agrícola/agroforestería
4	Zonas de alta prioridad para la recuperación

Las zonas más accesibles tienen mayor grado de amenaza por lo tanto tienen mayor prioridad de conservación y viceversa. En la misma forma, las zonas con mayor grado de susceptibilidad a deslizamientos, son zonas con mayor urgencia para la recuperación, además tenemos las zonas que han sido ya intervenidas y que al ser zonas que no tienen un nivel de degradación elevado, estas pueden ser utilizadas para la producción agrícola y para la agroforestería.

Con estos criterios, en el mapa a continuación, se presenta la zonificación propuesta para el Centro Chachi Hoja Blanca.

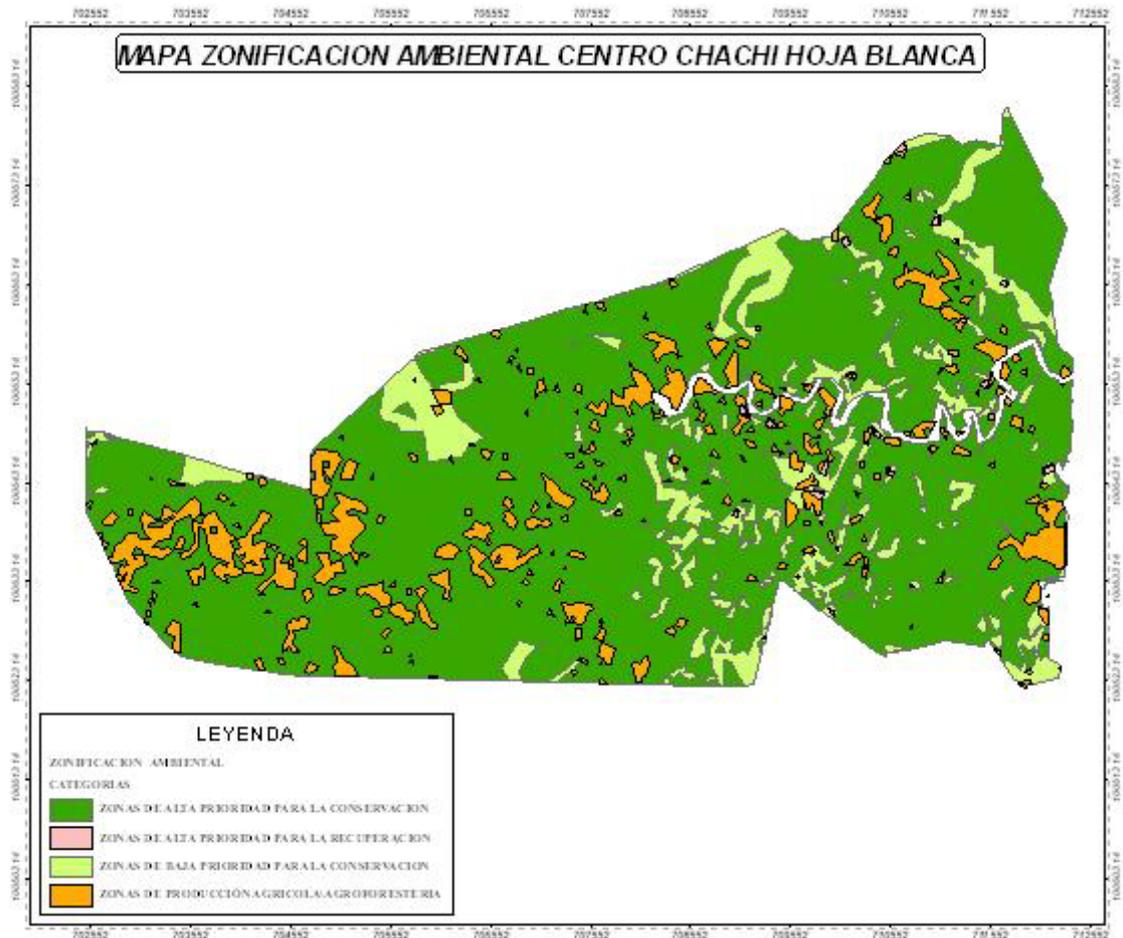


Figura 14. Zonas prioritarias para conservación, cultivos agrícolas\agroforestería y recuperación del Centro Chachi Hoja Blanca.

5.6. Proceso de construcción y Validación social de la información

El punto de partida de la construcción del Plan de Ordenamiento Ambiental, fue definir con claridad los criterios, orientaciones y el alcance de esta herramienta de planificación desde la cosmovisión de la Nacionalidad, respetando sus derechos y ancestralidad del uso, acceso y manejo de los recursos naturales.

Con la FECCHE y el Directorio ampliado se establecieron espacios de análisis y decisión, donde se estructuraron los criterios del Ordenamiento Ambiental considerando los aspectos de la realidad local, la forma de aprovechar los recursos naturales y las relaciones de poder que existen en el Centro Chachi Hoja Blanca. Así mismo la FECCHE delego a un dirigente para acompañar el proceso, quien integró la comisión de apoyo y seguimiento al Plan.

Una vez establecidos los acuerdos, roles y responsabilidades, se inició con la socialización del trabajo en el campo con las bases, en coordinación con los líderes y dirigentes de Hoja Blanca para lo cual se siguió el siguiente esquema metodológico:



Figura 15. Proceso metodológico seguido para la construcción del Plan de Ordenamiento Ambiental con el Centro Chachi Hoja Blanca.

La creación de espacios de análisis y reflexión sobre la importancia del Plan de Ordenamiento Ambiental, las implicaciones y trabajos que hay que desarrollar, fue un proceso que logró consensos y acuerdos mayoritarios.

Para este trabajo se desarrolló una serie de talleres, partiendo de la situación actual plasmada en un mapa parlante, realizado en forma participativa, que consideró algunos aspectos sociales, ambientales y dinámicas locales económicas que se desarrollan en el área; un aspecto clave para el desarrollo del proceso de validación fue contar con la participación de los distintos grupos etarios en grupos por género para fomentar la visualización del desarrollo con este enfoque.



Figura 16. Taller para la elaboración del Mapa parlante de la zonificación del Centro Chachi Hoja Blanca en el proceso de construcción del plan de ordenamiento ambiental

Levantada la información social a través de los talleres y entrevistas personales debía ser validada en el campo con la Georeferenciación de puntos de control en áreas previamente establecidas por la comunidad.

Con esta información se procedió a la elaboración de mapas temáticos donde se integró los insumos de campo, recolección de información secundaria y criterios técnicos sugeridos y sujetos a análisis.

Para finalizar se procederá a la entrega de información y socialización del Plan de Ordenamiento Ambiental en una Asamblea ampliada organizada por el Centro Chachi Hoja Blanca.

5.7. Redacción del POAM

La redacción del POAM, consideró tres momentos:

- i) Recolección de información de campo en coordinación con las familias e instancias de decisión del Centro Chachi Hoja Blanca;
- ii) Revisión de información secundaria que complemente el trabajo de campo y
- iii) Validación y aprobación del Plan de Ordenamiento Ambiental, como una herramienta de gestión de la conservación y desarrollo, por parte de usuarios.

La responsabilidad de la redacción del POAM del Centro Chachi Hoja Blanca estuvo a cargo del equipo técnico del Proyecto USAID Costas y Bosques Sostenibles a través de su socio implementador Rainforest Alliance.

6. AMENAZAS Y PRIORIZACIÓN DE ZONAS PARA LA CONSERVACIÓN

Los habitantes del centro Chachi Hoja Blanca, mediante los talleres realizados, establecieron los principales lugares que tienen mayores amenazas, los riesgos que se tienen y mecanismos de resolución de problemas identificados.

En la tabla 14, se describen las zonas prioritarias para conservación junto con el desarrollo de acuerdos mínimos de manejo en base a un análisis combinado de tendencias en el uso de los recursos naturales, problemas y amenazas.

Tabla 14. Tendencias, problemas-amenazas y acuerdos mínimos resultantes de los talleres mantenidos con los participantes del Centro Chachi Hoja Blanca.

Sitio	Recursos y tendencias (disminución -; aumento +)	Problemas y Amenazas	Acuerdos Mínimos
Riberas del Río Hoja Blanca	Bosque -	Tala ilegal	Establecer acuerdos mínimos de manejo de los recursos en la comunidad, construir normas que estén dentro del marco legal, trabajo con la dirigencia para hacer cumplir los instrumentos legales para el aprovechamiento de la madera
Riberas del Río Hualpi	Bosque -	Tala ilegal	Documentar el proceso, establecer un diálogo con las familias del centro Chachi Hualpi a través de la mediación de la FECCHE
Estero Piedra Blanca	Bosque -	Tala ilegal	Comisión de vigilancia y territorios, Salida de campo, hacer denuncia en el MAE, Seguimiento a la denuncia, Apoyo en el sistema de control y vigilancia del territorio
	Fauna -	Caza furtiva	

Fuente: POAM 2010.

A continuación, se describen las principales amenazas identificadas y la definición de zonas de conservación en el territorio del Centro Chachi Hoja Blanca.

6.1. Deforestación

Las actividades de explotación forestal es el inicio de cambio de uso del suelo en ciertos lugares específicos en el territorio de Hoja Blanca, especialmente en las orillas del río Hoja Blanca y en el límite con el centro Chachi Hualpi del Cayapas, donde tienen mayor facilidad para el acceso y arrastre de madera.

6.2. Extracción selectiva de madera

La extracción selectiva de la madera es una tendencia generalizada en el territorio de Hoja Blanca, la extracción de madera está vinculada con la época del año:

- Época seca, se trabaja en el aserrado de madera Mascarey (*Hyeronima alchornoides*), Chanul (*Humiriastrum procerum*), Guayacán (*Tabebuia guayacan*, *Minquartia guianensis*),
- Época lluviosa: aprovechamiento de tablas de madera de sande (*Brosimum utile*), Sangre de Gallina/Cuangaré (*Otoba gordonifolia*), Virola (*Virola duckei*).

6.3. Tenencia de la tierra

El Centro Chachi Hoja Blanca tiene una extensión territorial de 3.498,54 hectáreas, cuyo título de propiedad fue entregado bajo la figura de título Global otorgada el ocho de Octubre de 1993 por el INDA mediante resolución No. 1374, la propiedad fue legalmente entregada por parte del Estado Ecuatoriano bajo la figura de ancestralidad.

Los 57 socios (familias) del centro, a través de acuerdos verbales, han dividido el territorio en fincas cuyos límites están claramente definidos. La superficie que una familia tiene asignada para usufructo, puede variar desde las 40 hasta las 150 hectáreas.

6.4. Zonas priorizadas para la conservación y recuperación

En base a los criterios técnicos, mencionados en este documento, se determinaron cuatro zonas de acuerdo con las prioridades de conservación y de procesos de recuperación que a continuación se describen:

6.4.1. Zonas de alta prioridad para conservación

Las zonas que deben ser consideradas con alta prioridad de conservación son aquellas que tienen como principal acceso los esteros y caminos que conducen a las fincas de las familias y que a su vez aún tiene cobertura vegetal con escasa intervención humana que degrade el recurso bosque. En Hoja Blanca esta clasificación tiene una superficie de 2.665,91 hectáreas, que es equivalente al 76.2 % de la superficie total.

La mayoría del territorio forma parte de esta clasificación, las medidas que deben ser aplicadas para disminuir las amenazas y mantener la cobertura vegetal sin destruir la estructura y composición de los bosques deben ser aplicadas de manera inmediata y responsable por parte de los líderes y habitantes del Centro Chachi Hoja Blanca.

6.4.2. Zonas de baja prioridad para conservación

El Centro Chachi Hoja Blanca, es uno de los territorios que aún guarda relictos de bosques nativos primarios que han tenido extracción selectiva de maderas finas, sin embargo los bosque están en un proceso de recuperación, el ecosistema de manera general esta interactuando entre sus componentes físicos, bióticos logrando una funcionalidad adecuada.

Hoja Blanca, dentro de las decisiones que ha tomado en Asamblea ha dejado una superficie de 370 hectáreas para ser destinadas a conservación estricta y asignadas para ser manejadas en conjunto con el Programa de Conservación del Estado que es Socio Bosque.

Lamentablemente, el Programa Socio Bosque aún no se ha implementado en Hoja Blanca, en entrevistas a personas involucradas en el proceso, han manifestado que la comunidad no ha entregado la documentación reglamentaria y por otro lado mencionan que Socio Bosque no ha trabajado con ellos en finalizar el proceso y recibir los desembolsos.

Estas son áreas de baja prioridad de conservación ya que su estado natural no se verá afectado a corto ni a medio plazo de tiempo, sin embargo esto no significa que no se deban tomar medidas de control y vigilancia de esta zona.

A esta clasificación, según el análisis realizado, corresponden en total 370 hectáreas.

6.4.3. Zonas de alta prioridad para recuperación

Las zonas que han sido designadas como “alta prioridad de recuperación” y de mantenimiento para evitar deslizamiento, considerando las condiciones topográficas del territorio, cubren 8.21 hectáreas.

6.4.4. Zonas de baja prioridad para recuperación (zonas de agroforestería y adecuadas para la aplicación de buenas prácticas agrícolas y forestales)

Son áreas destinadas para realizar actividades agrícolas, especialmente de cultivo de cacao en asocio con plátano y árboles de especies de rápido crecimiento como el Pachaco y Terminalia. Esta área cubre una superficie de 332.14 hectáreas.

7. PLAN DE ACCIÓN

El Plan de Ordenamiento Ambiental es producto de un proceso participativo del Centro Chachi Hoja Blanca, que contribuye con la gestión integral de los recursos naturales mediante la implementación de acciones y el establecimiento de normativas locales en base a los argumentos desarrollados en este documento.

Por tanto, el Plan de Acción propuesto en este documento, es el resultado de articular los conocimientos locales con variables técnicas de cartografía, validación de información georeferenciada en campo y el fomento de prácticas adecuadas para el manejo de los recursos naturales basadas en criterios mínimos de manejo.

Con estos insumos en el plan de acción se plasma acciones que en consenso la comunidad se comprometió en gestionar para ejecutar en su territorio.

7.1. Visión local del futuro

Una vez consensado el Plan de Ordenamiento Ambiental, la Asamblea de Hoja Blanca propuso el siguiente sueño a cumplir en un lapso de tiempo de 5 años.

El Centro Chachi Hoja Blanca, maneja sosteniblemente los recursos naturales de su territorio a través de actividades que les vincule con el mercado, mejoren sus ingresos económicos para un bienestar de sus hogares, logrando un desarrollo sostenible e integral desde lo social, ambiental y económico.

PLAN DE ACCIÓN DEL POAM CENTRO CHACHI HOJA BLANCA

Amenaza	Resultado Esperado	Indicadores	Actividades	Sitios de trabajo	Organizaciones	
					Competente	Apoyo
Prioridad 1: Tenencia de la Tierra						
Invasión y tráfico de tierras	Implementado un sistema de prevención de invasiones al territorio implementado por la Comisión de territorios y ambiente del Centro Chachi Hoja Blanca.	A finales del 2011 funcionado el sistema de prevención de invasiones del territorio, al menos dos mecanismos de vigilancia territorial para evitar invasiones a las tierras del Centro.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestionar apoyo en la Secretaria de Tierras. 2. Diseñar e implementar medidas de prevención en el campo. 3. Capacitaciones a líderes y delegados responsables de las actividades. 4. Documentar el sistema de prevención de invasiones territorial. 5. Socializar las acciones desarrolladas con la Asamblea. 6. Seguimiento a los 	Todo el territorio: Predio de Endesa Botrosa, Bosque Protector Pambilar, Asociación Patria Nueva, Asociación Tesoro Escondido.	Secretaría de Tierras, MAE	ONGs, Programa Socio Bosque

Amenaza	Resultado Esperado	Indicadores	Actividades	Sitios de trabajo	Organizaciones	
					Competente	Apoyo
			procesos iniciados.			
Prioridad 2: Manejo de Bosques primarios						
Tala y comercio ilegal de Madera	Certificación forestal voluntaria obtenida en alianza con la empresa Artparquet	A mediados del 2011 el centro Chachi Hoja Blanca y Artparquet tienen certificado el Manejo Forestal de 920 has de bosque natural y lo mantienen por lo menos durante los próximos 5 años	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de los P&C del FSC 2. Establecimiento del convenio de co-manejo 3. Proceso de scoping y evaluación final de la certificación. 4. Cumplimiento de las acciones correctivas. 	Río: Hoja Blanca, Hualpi del Cayapas, áreas individuales de socios de la comunidad	FSC, CEFOVE, Artparquet, MAE,	ONGs, Cooperación internacional
	Madera legal vinculada con mercados responsables	A mediados del 2011 se han vinculado y establecido al menos con dos compradores de madera responsables, logrando que se incrementen los ingresos familiares con criterios de equidad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realización de programas y planes de manejo. 2. Mecanismo de control de las zonas de aprovechamiento forestal a nivel familias. 3. Aplicación de normatividad forestal. 4. Registro de las operaciones forestales familiares. 5. Diseño e implementación de criterios de distribución de los beneficios a nivel comunal. 	Todo el territorio	Líderes de comunidad, MAE	AIMA, FUNDEPIM, ONGs, Cooperación Internacional

Amenaza	Resultado Esperado	Indicadores	Actividades	Sitios de trabajo	Organizaciones	
					Competente	Apoyo
	Programa de capacitación para manejo sostenible de bosques implementado	Hasta finales del 2012, 50 personas se han capacitado y han iniciado el liderazgo de la aplicación de tratamientos silviculturales pre y post aprovechamiento para garantizar el manejo forestal sostenible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selección de temas prioritarios. 2. Cronograma de capacitación. 3. Talleres de capacitación 4. Evaluaciones y aplicación de los conocimientos. 5. Incorporación de los capacitados en los equipos y/o procesos de manejo forestal sostenible. 	Todo el territorio	MAE, ONGs, inversionistas.	AIMA, FUNDEPIM.
	Manejo Forestal sostenible implementado	Durante la implementación del POAM (hasta finales del 2015) el Centro Chachi Hoja Blanca cumple con los criterios mínimos de sostenibilidad del Manejo Forestal en todo su territorio.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acuerdos y normas establecidas y aplicadas entre los socios. 2. Registro y documentación de las actividades forestales en el territorio. 3. Seguimiento y apoyo por parte de la estructura organizativa de manejo forestal local. 4. Contratos firmados. 5. Monitoreo del impacto del aprovechamiento forestal y aplicación de medidas de prevención y/o mitigación. 	Todo el territorio	MAE	ONGs, Cooperación, FS, CEFOVE, sector empresarial.

Amenaza	Resultado Esperado	Indicadores	Actividades	Sitios de trabajo	Organizaciones	
					Competente	Apoyo
Prioridad 3. Conservación y manejo de Fauna						
Caza furtiva	Sistema de control y vigilancia funcionando	Hasta fines del año 2015, en el centro Chachi Hoja Blanca se ha disminuido la caza furtiva realizada por familias del centro y de otras localidades.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación de controles de cazadores. 2. Estudio de cuotas y tasas de cacería. 3. Establecimiento de herramientas de registro de cacería. 4. Implementación de estadísticas para probar la disminución de la caza furtiva. 5. Ajustes a las cuotas o tasas de cacería asignadas. 	Todo el territorio	Centro Chachi Hoja Blanca, MAE.	ONGs

8. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN

El Plan de Ordenamiento Ambiental es una herramienta que facilita la toma de decisiones sobre el uso y proyecciones de los espacios físicos del territorio. Por tanto, la implementación y ejecución del plan será implementada por todos/as los pobladores del Centro Chachi Hoja Blanca, liderada por sus autoridades de turno, a través de las siguientes estrategias:

- Establecer alianzas con los diferentes niveles de Gobierno (Juntas Parroquiales, Gobierno Municipal y Provincial) Ministerio del Ambiente, Secretaría de Tierras entre los principales.
- Gestionar proyectos y programas articulados a la integralidad y complementariedad de los usos del uso del territorio, considerando aspectos culturales, ancestrales, dinámica social y conocimientos locales.
- Fomentar procesos de rendición de cuentas y control social interno en el centro, con la finalidad de disminuir conflictos ocasionados por una distribución errónea de los recursos económicos que están ingresando al centro
- Búsqueda de alternativas con el sector privado a largo plazo.
- Diversificar los componentes de los sistemas productivos de la finca.
- Implementar un sistema preventivo contra la invasión del territorio, ya que se encuentran rodeados de zonas expuestas a esta irregularidad.
- Establecer un sistema de control y vigilancia que forma parte de la gestión territorial de pueblos indígenas y ancestrales.
- Fomentar y mantener el convenio de conservación con el Programa de Socio Bosque.

9. MONITOREO Y EVALUACIÓN

Dentro de las herramientas que asegurará la ejecución eficiente del plan es la parte de monitoreo y evaluación que será implementada de la siguiente manera:

9.1. Ejecución, monitoreo y evaluación

Junto con la implementación del plan de ordenamiento ambiental se aplica el sistema de seguimiento y evaluación del mismo. Este sistema está planificado con base de las amenazas, la priorización y las acciones planteadas en el plan.

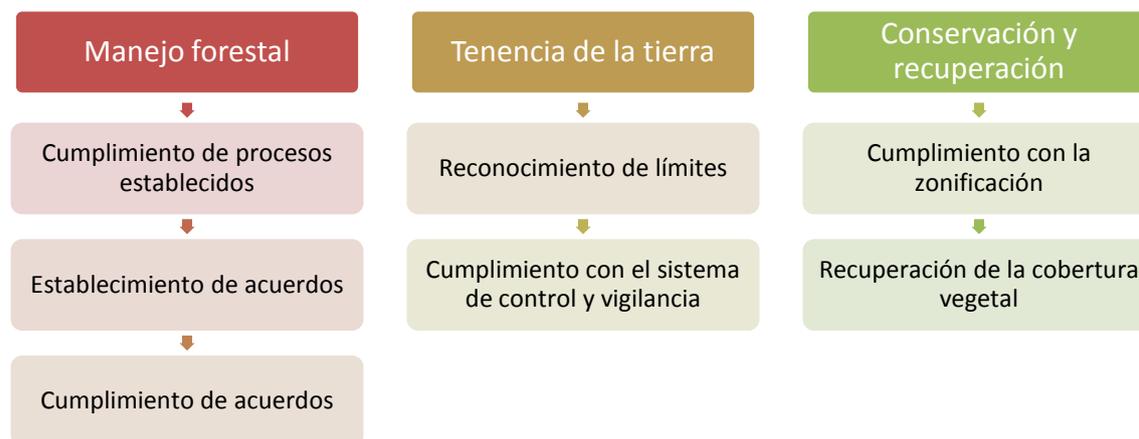


Figura 17. Componentes considerados claves para el monitoreo del plan de ordenamiento ambiental del Centro Chachi Hoja Blanca.

Tanto la FECCHE como los Gobiernos Seccionales van a estar encargados de apoyar en la implementación de las acciones del plan junto con la comunidad Hoja Blanca, además serán los encargados de asegurar de cierta manera el cumplimiento del plan con sus aportes del presupuesto general del Estado.

El monitoreo se llevará adelante a diferentes instancias:

- La Asamblea como máximo estamento de toma de decisión del centro, se realizará cada seis meses en forma ordinaria, considerando la realización de asambleas extraordinarias, cuando amerite.
- La directiva del Centro, mantendrá reuniones trimestrales para analizar el avance de las actividades previstas, considerando clave la toma de decisiones que aseguren la implementación del plan.
- Delegados de seguimiento, son personas que por su nivel de conocimiento serán designados como responsables del seguimiento de las actividades previstas. Su rol es el de recordar a las familias, durante las reuniones o asambleas, que la actividad a él asignada para el seguimiento, debe cumplirse.

Las revisiones y ajustes para el plan se efectuarán al finalizar cada año, donde se evaluará el cumplimiento y logros alcanzados por la gestión de los responsables de las actividades delegadas por la asamblea del centro.

9.2. Duración del Plan

La duración del presente plan tiene un horizonte inicial de 5 años, considerando un enfoque de planificación dinámica que le permite al Centro Chachi Hoja Blanca realizar las adaptaciones necesarias de acuerdo con las circunstancias y contextos, considerando que el fin es lograr un desarrollo integral y sostenible de la población local.

9.3. Financiamiento

Por la importancia del área para la conservación a nivel mundial (hot spot Chocó), este plan puede ser financiado por diversas organizaciones que dispongan de líneas de apoyo en el ámbito social, ambiental y económico.

El Centro de manera global gestionará las acciones mencionadas en el POAM, en coordinación con la FECCHE para la canalización de fondos de apoyo de los Gobiernos Seccionales y/o Nacional, así como de la cooperación para su implementación.

Internamente la comunidad puede destinar fondos del Programa Socio Bosque para la implementación de algunas acciones, por ejemplo sistema de control y vigilancia del territorio. Aspecto que deberá analizarse para la próxima actualización del plan de Inversión, que se realiza en el marco del proceso de seguimiento del Programa Socio Bosque.

Entre las principales posibles fuentes de financiamiento se pueden mencionar:

Cooperación Internacional,
Programa Bosques para Siempre del Grupo Durini
ONGs de conservación por ejemplo Conservación Internacional, que ya están considerando a Hoja Blanca en su trabajo
Programa Socio Bosque
Secretaría Nacional de Reforestación.

10. BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

1. **BORJA, J.** 2010. Determinación de Bosques de Alto Valor de Conservación “BAVC” en la comunidad de Hoja Blanca, Esmeraldas. Requisitos para un bosque manejado en conformidad con los P+C del FSC. Empresa ARTPARQUET Con la colaboración de la Cooperación Técnica Alemana-GTZ (Programa GESOREN).
2. **BORJA, J.** 2010. Evaluación Social del Centro Chachi Hoja Blanca. Esmeraldas.
3. **DIAZ, F.** 2007. Informe inventario forestal del área de manejo del Centro Chachi Hoja Blanca. GTZ. Quito, Ecuador.
4. **ESTEVEZ M.** 2009. Situación de la Cobertura Vegetal en las zonas de incidencia del Proyecto USAID Costas y Bosques Sostenibles. Quito, Ecuador.
5. **DUMONT, S., LE CAPITAINE, E.** 2004. DIAGNÓSTICO SOCIO-ECONÓMICO DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DE COMUNIDADES CHACHI Y AFRO ECUATORIANAS DE LOS RÍOS CAYAPAS Y

ONZOLE, CANTÓN ELOY ALFARO, ESMERALDAS ECUADOR. Trabajo preparado para el Proyecto Manejo Forestal Comunitario en Esmeraldas (MFC-E) y Conservación Internacional (CI). Esmeraldas, Ecuador.

6. **LEIVA, O.** 2005. Informe sobre el trabajo de prospección y propuesta para realizar dos laboratorios organizacionales de terreno (lot) en las comunidades afro-ecuatoriano de Arenales e indígena Chachi Capulí, Provincia de Esmeraldas de la República de Ecuador. Proyecto Manejo Forestal Comunitario-Esmeraldas (MFC-E), GTZ, Fundación Natura-Ecuador, WORLD WILDIFE FUND-WWF, BOLIVIA. Costa Rica.