

RESUMEN EJECUTIVO DEL PLAN DE MANEJO DE LA RESERVA NATURAL CERRO SILVA

Antecedentes:

El Plan de Manejo de la Reserva Natural Cerro Silva, ha sido preparado por el Consorcio BRLingenierie - Wildlife Conservation Society (WCS) - VEGA Environmental Services para el Corredor Biológico del Atlántico (CBA) como parte del Proyecto: Elaboración de Planes de Manejo de las Áreas Protegidas de Cerro Silva, Wawashan y Cayos Miskitos, y Ordenamiento Territorial del Municipio de Waspmam en la Costa Atlántica de Nicaragua.

Con este esfuerzo, el Proyecto del Corredor Biológico del Atlántico -CBA/MARENA- brinda a la Región Autónoma del Atlántico Sur el Plan de Manejo para la Reserva Natural Cerro Silva, una de las tres Áreas Protegidas (las otras son Wawashan y Cayos Miskitos) de mediana extensión ubicadas entre la Reserva de la Biosfera BOSAWAS y la Reserva de la Biosfera del Sureste. El manejo del Área Protegida Cerro Silva será un aporte de Nicaragua para reforzar y hacer más efectivo el Corredor Biológico Mesoamericano como iniciativa regional entre los países Centroamericanos y los Estados del Sur de México apoyada por el Banco Mundial.

En el Decreto N° 66- 99 “Actualización y Precisión de Categorías y Límites de las Áreas Protegidas Ubicadas en el territorio del Sureste de Nicaragua”, define la Reserva Natural Cerro Silva de interés Nacional con 286.000 Ha de extensión, afectando los Municipios de Bluefields, Nueva Guinea, El Rama y Kukra Hill.

La Reserva del Cerro Silva se ubica al sureste de Nicaragua y contiene ecosistemas costeros, humedales y bosque tropical. Y representa una de las zonas menos perturbada de Mesoamérica. El área forma parte del Corredor Biológico del Atlántico, por lo que tiene gran importancia regional y nacional. Es importante mencionar el valor del hábitat para los indios ramas. Los bosques lluviosos y otros ambientes del sudeste de Nicaragua son biológicamente ricos y la región se ha identificado como uno de las prioridades de conservación en Centroamérica. La Facilidad Medioambiental Global del Banco Mundial (GEF) ha identificado la tierra baja los bosques húmedos de Nicaragua del sudeste como componente importante en el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano. En 1994 la región también se declaró un Territorio de Desarrollo Sustentable por un decreto ejecutivo del gobierno nicaragüense. (Mueller, 2001)

La costa al sur de Bluefields se caracteriza por la presencia de atractivos cayos e islas, principalmente el llamado Falso Bluff hasta Monkey Point.

Esta Reserva, de aproximadamente 286,000 ha, comprende los ecosistemas de bosque siempreverde aluvial moderadamente drenado, bosque siempreverde pantanoso, bosque siempreverde de galería, manglares limosos y lagunas costero aluvial de agua salobre y es refugio de diversas especies de fauna que prosperan en la región del Caribe. El potencial turístico de la zona con el río Punta Gorda como eje, los accidentes e islotes costeros, así como los restos culturales dados por vestigios de cerámicas, estatuaria e incluso restos de ciudades indígenas es muy grande.

Los principales problemas ambientales son:

- Conversión del bosque a tierras de pasto.
- Crecimiento de la población.
- Erosión y sedimentación.
- Extracción de madera y cacería furtiva.
- Ausencia de conciencia ambiental.
- Recursos humanos inadecuados para implementar las políticas de conservación.

La capacidad institucional y civil de la región para atender este macroproblema es muy limitada. La falta de capital nacional y el desinterés inversionista por parte de capitales foráneos en aprovechamiento sostenido de los recursos naturales es evidente. El marco institucional regional carece de recursos para actuar más allá de las mesas de diseño de los planes, y la mayor parte de los limitados recursos se utilizan en una reconstrucción de la infraestructura administrativa institucional que nunca termina, así como en la escasa atención a casos específicos (denuncias de despale, quemas, derrames de desechos tóxicos etc.) dentro de un marco legal aún débil.

Caracterización socioeconómica:

La mayoría de la población se ubica alrededor de la cuenca de ríos de amplio caudal y recursos de pesca y caza en los bosques de galería, humedales o aguas marinas, favoreciendo a sus pobladores el acceso a alimentos. No obstante la mayor parte de la población no cuenta con los servicios sociales básicos (vivienda, alimentos, salud, educación, agua potable y saneamiento, energía eléctrica y vías de comunicación), causas que motivan la presencia de reclamos y tensiones permanentes en ambas regiones.

Una característica notable de la Reserva de Cerro Silva es que fuera de la ciudad de Bluefields, no existe vida urbana propiamente. Pero resaltan los poblados de La Aurora en el corazón de la reserva, en el nacimiento del río Kukra River, y el asentamiento Polo de Desarrollo Daniel Guido, que se proyectan como futuras entidades urbanizadas.

Cerca del 90 % de la población de la reserva es mestiza, el 6% es de origen rama. Un 4% se distribuye entre criollos y ulvas. A pesar de constituir el área de reserva una zona históricamente habitada por pueblos indígenas y hasta hace muy poco por comunidades mestizas, éstos se han vuelto mayoritarios en la zona. La razón estriba en que el crecimiento poblacional de los mestizos obedece a fuertes corrientes de inmigración provenientes de los departamentos de Matagalpa, Boaco, Chontales e incluso de Río San Juan.

La población indígena autóctona de esta zona la forman el pueblo rama, por restos de comunidades de origen ulva ó ulwa (sumu) y restos de una comunidad de criollos campesinos que se asentaron en las riberas del Mahogany Creek y Escondido, en la primera mitad del siglo XX. Existe por tanto una situación conflictiva, por el peso y la desigualdad de los indígenas de hacer valer sus derechos ante la mayoritaria población mestiza.

El sector sur, en la margen norte del río Punta Gorda. Al igual que las otras zonas, la colonización en este sector data de principios y mediados del siglo XX. La zona está muy poblada, con excepción de la zona costera en la que todavía no ha llegado el frente de colonización nuevo y hay reclamos de tierras de la comunidad rama. La zona es todavía un frente de colonización activo, en el que se están formando nuevos asentamientos y comarcas a partir de la subdivisión de las ya existentes.

Más del 12.2% del área de la Reserva está intervenida y usada en mayor proporción para ganadería extensiva y en menor proporción en agricultura de granos de subsistencia. A pesar de esta proporción, en todas las zonas mestizas (Punta Gorda, Kukra River y Mahogany) existe una fuerte disposición a aumentar las áreas de intervención, principalmente en agricultura para subsistencia de las familias, como estrategia inmediata de sobrevivencia.

Según Navarrete (2000), el índice de población ocupada con ingresos permanentes es sumamente bajo, debido a la poca infraestructura económico-productiva y social existente. La caracterización económica de la RN Cerro Silva se divide en 4 sectores geográficos, culturales y económicos claramente diferenciados, como son (i) el Sector Norte, que comprende la cuenca del río Mahogany y las riberas del río Escondido; (ii) el sector del río Kukra, que comprende el sector de La Aurora y Sn Francisco; (iii) el sector Rama; (iv) y el sector del río Punta Gorda.

Gran parte del territorio del Sector Norte son humedales de importancia para la biodiversidad. La actividad económica principal de este Sector es la ganadería más la agricultura de granos básicos (frijol y maíz), ubicada a lo largo del río Mahogany y en las zonas altas en las riberas del río Escondido. La producción de frutas, especialmente cítricos, también es importante en la composición del ingreso familiar. El cacao es otro rubro importante, pero ambos rubros tienen

problemas de enfermedades fungosas principalmente, debido a las inundaciones periódicas de las áreas de siembra por las llenas del río Escondido, al igual que las musáceas.

El sector del río Kukra, en el que la comunidad más importante es La Aurora, se comunica hacia Bluefields únicamente a través del río Kukra, que desemboca al sur de la bahía de Bluefields. La producción principal de la zona son frijol, maíz, malanga (dasheen), yuca, quequisque, musáceas y ganado. En esta zona todavía quedan parches de bosque que los huracanes y tormentas tropicales no lograron destruir, así como parches de regeneración natural que están siendo convertidos rápidamente a potreros. Según información de los pobladores, están entrando muchos ganaderos procedentes de Nueva Guinea por una trocha que viene en dirección al este hasta La Aurora, y hay un activo comercio de tierras, las que en general fueron legalizadas por títulos de reforma agraria.

El Sector Rama está bajo la influencia directa de la comunidad rama, aunque el área reclamada de tierras por la comunidad es mucho más grande. Este sector es el mejor preservado, aunque con problemas por invasiones de tierras por colonos mestizos que vienen también del sector de Nueva Guinea. La actividad económica principal de la comunidad rama es la pesca, tanto en la bahía de Bluefields como en alta mar, de forma que el uso de la tierra es de muy poca intensidad. Además, este sector tiene muy poca altitud sobre el nivel del mar y estacionalmente se encuentra inundado en su mayor parte. En las zonas altas hay "fincas" establecidas, cuyos dueños pueden ser indígenas ramas o mestizos casados con mujeres ramas, y en las que se ven cítricos, caña, ganado, maíz, frijol, musáceas, cuya producción se va a vender a Bluefields, aunque los rendimientos son muy bajos y la producción total muy poca, debido a las pequeñas áreas de siembra.

El Sector Sur comprende la margen norte del río Punta Gorda. Al igual que las otras zonas, la colonización en este sector data de principios y mediados del siglo XX. La zona está muy poblada, con excepción de la zona costera en la que todavía no ha llegado el frente de colonización nuevo y hay reclamos de tierras de la comunidad rama. La producción principal es de granos básicos, especialmente frijol, que sale en enero- febrero- marzo y la ruta de comercio es hacia Nueva Guinea, por el llamado Caño Chiquito, y si este se seca por rutas terrestres hasta llegar a La Fonseca. La zona es todavía un frente de colonización activo, en el que se están formando nuevos asentamientos y comarcas a partir de la subdivisión de las ya existentes.

En Septiembre de 1998, se realizó un diagnóstico de la tenencia de la tierra en la zona de Kukra River y Mahogany, abarcando 22 comunidades, incluyendo algunas que forman parte del Cerro Silva. Existen conflictos de propiedad en algunos asentamientos, por ejemplo La Aurora. La existencia de propiedades privadas en grandes extensiones desde los años 20's se puede constatar en los conflictos de tierra que actualmente existen en la zona, como el caso de la montaña Brockmann

que constituyó una concesión en tiempos del General Zelaya (presidente de Nicaragua entre 1893 y 1909).

A inicios del siglo XX se proyectó la construcción de un ferrocarril que atravesaría parte de la actual Reserva, partiendo de Monkey Point desatándose entonces una especulación por la tierra al igual que hoy con motivo del proyecto del canal interoceánico. Otros inversionistas nacionales y extranjeros han adquirido importantes lotes de tierra supuestamente a ambos lados del proyectado canal. Peter Tsocos, un griego que invierte en el caribe nicaragüense adquirió tierras en Cane Creek y Punta Gorda, así como también el empresario nicaragüense John Vogel.

La comunidad rama ha enfrentado estos procesos legales a través de la actuación de la Dra. María Luisa Acosta, del centro de asistencia legal para los pueblos indígenas (CALPI). La presión de los colonos mestizos sobre las tierras reclamadas por los rama es también grave dado que este sector mestizo representan una fuerza social y política considerable en términos de su tamaño poblacional.

En la zona de la reserva del Cerro Silva, no hay infraestructura de apoyo a la producción como silos, secadores, y tampoco energía eléctrica, agua potable o domiciliar, ni saneamiento, así como tampoco hay asistencia técnica agropecuaria,

No hay sistema de comunicaciones en la zona de la Reserva. Los familiares e incluso las instituciones utilizan el radio normal de frecuencia modulada (AM) para enviar mensajes desde Bluefields a los pobladores de la zona. La zona de Cerro Silva carece en general de algunos servicios básicos elementales como podrían ser teléfonos, redes de agua potable y energía eléctrica. En Punta Gorda, existe una pila de abastecimiento de agua y un sistema de distribución domiciliar de agua por tubería, pero el sistema está por colapsar. En la zona norte de la Reserva, solamente existe una trocha entre Bluefields y Nueva Guinea, la cual es transitada por los pobladores utilizando bestias, o a pié.

El resto del área protegida solamente posee senderos angostos para caminar a pie o en bestias y canales. En la zona de Mahogany Creek se presenta una situación donde las comarcas situadas en la zona de la Boca (desembocadura del Mahogany en el río Escondido) tienen mayor acceso al comercio y comunicación tanto con Bluefields como con ciudad Rama, en cambio las comarcas ubicadas en la profundidad de Mahogany Creek, están prácticamente olvidadas y no cuentan con servicio de ningún tipo.

En el área de reserva no se cuenta con hospitales, fuera de Bluefields. Existen unidades de salud en la isla de Rama Cay, en el asentamiento de La Aurora existe un centro de salud con camas que brinda todos los servicios de este tipo, El sistema educativo en la reserva tiene presencia en la zona rama con centros de estudio en la isla de Rama Cay donde funciona un preescolar, escuela de primaria

y un instituto de secundaria incompleto. En la zona de Kukra River, en el poblado de La Aurora existe también una buena dotación de servicios básicos de educación, con preescolar, escuela primaria y secundaria hasta tercer año. En tanto que en la zona de Mahogany Creek y Punta Gorda únicamente hay presencia de escuelas primarias multigrado.

La Fundación Ford en conjunto con las universidades BICU y URACCAN, están desarrollando el Proyecto : *Fortalecimiento de las Comunidades Locales de las Comunidades Indígenas y Afrodescendiente para la Gestión y Manejo Sostenible de las Reservas Naturales de Wawashang y Cerro Silva*, con el cual se pretende desarrollar y fortalecer las relaciones interinstitucionales (intercambio, planificación conjunta, colaboración y coordinación) con proyectos y organismos gubernamentales y no gubernamentales que inciden en el área de influencia del proyecto con el fin de potenciar experiencias y recursos existentes (información, infraestructura, personal especializado, etc.), así como complementar esfuerzos que buscan un mismo objetivo (auto-desarrollo comunitario, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, fortalecimiento institucional de las comunidades, movilización de las comunidades.

Descripción geográfica y biológica:

El área de estudio se encuentra dentro de la zona tropical lluviosa y posee colinas con altitudes entre 0 y 200 msnm. La geomorfología del Cerro Silva ha sido clasificada como Provincias de estribaciones montañosas y planicie costanera del Atlántico. Los estratos geológicos en el área del Cerro Silva datan desde la época terciaria (36 millones de años) a la cuaternaria (1 millón de años).

En el norte del área está parte del río Escondido y su desembocadura presentando diferentes tipos de humedales. Al río Escondido se conecta como afluente el río Mahogany con toda su red de pequeños afluentes provenientes principalmente del Suroeste. Desembocando en la Bahía de Bluefields están de norte a sur los ríos Docuno, Torsuani y Kukhra (Kukhra river). Entre una zona colinosa central y el mar caribe se ubican una serie de pequeños caños entre ellos los más importantes: Willing Creek, Santa María y Devil Creek. El límite sur de la reserva es la trayectoria del río Punta Gorda que incluiría sus afluentes provenientes del Este y Noreste, entre los cuales el más grande es el río Chiquito.

La reserva del Cerro Silva, comprende los ecosistemas de bosque siempreverde aluvial moderadamente drenado, bosque siempreverde pantanoso, bosque siempreverde de galería, manglares limosos y lagunas costero aluvial de agua salobre y es refugio de diversas especies de fauna que prosperan en la región del Caribe, de las cuales las comunidades indígenas presentes en el área obtienen sus beneficios utilizando los recursos faunísticos de forma tradicional, lo cual enriquece aún más el contexto cultural de la región.

Es importante mencionar el valor del hábitat para los indios ramas. Los bosques lluviosos y otros ambientes del sudeste de Nicaragua son biológicamente ricos y la región se ha identificado como uno de las prioridades de conservación en Centroamérica. La Facilidad Global para el Medio Ambiente del Banco Mundial (GEF) ha identificado la tierra baja y los bosques húmedos del sudeste de Nicaragua como un componente importante en el proyecto del Corredor Biológico Mesoamericano.

Como resultado de este esfuerzo se contabilizaron 54 especies de mamíferos para la Reserva (4 especies de Didelphides, 4 de edentados, 21 de murciélagos, 3 de primates, 6 de roedores, 1 leporido, 9 carnívoros, 1 trichechide, 1 perisodáctilo y 4 especies de artiodáctilos y 1 delphinidae). En lo que a la abundancia relativa de anfibios se refiere, los conteos dieron como resultado 54 individuos pertenecientes a 11 especies incluidas en los análisis.

El listado de reptiles de la reserva se compone de 30 especies en total, las que representan a 26 géneros, 14 familias y cuatro órdenes. De todos los órdenes el mayor número de especies correspondió a los saurios y serpientes, para los cuales se reportan 12 especies. Se identificó un total de 194 especies de aves, pertenecientes a 50 familias y 18 órdenes. De estas especies 31 fueron migratorias neotropicales (16%) y 163 residentes (84%). De acuerdo al listado de aves, que se encuentran en veda, del total de especies identificadas en este estudio, 14 se encuentran en Veda Nacional Indefinida y 17 se encuentran en Veda Parcial Nacional.

Algunas especies tienen un valor de belleza para domesticarlas y reproducirlas como plantas ornamentales de exportación; hay muchos helechos con alto potencial, especialmente una especie arborescente (*Cyathea sp*), variadas palmas, las *Zamia spp* (Cycadaceas), gran número de Aráceas (de los géneros: *Philodendron*, *Anthurium*, *Syngonium*, *Monstera*, *Spatiphyllum*, *Urospatha*, *Dieffenbachia*), Orquídeas (con enorme número de especies), las Bromelias (*Aechmea*, *Guzmania*, *Tillandsia*, *Pitcairnia*, *Vriesea*), Marantaceas (*Maranta*, *Calathea*), Heliconias (al menos 7 spp de Platanillos), Costaceas (al menos 5 especies de Caña Agrías), Zingiberáceas (*Renialmia*) y Rúbiaceas (especialmente *Ixora*, *Psychotria* de increíble variabilidad y *Palicourea*).

Muchas especies tienen valor comercial artesanal, entre ellos: Pita para sombreros "Jipijapa" (*Cardulovica spp*), la pita para cordeles (*Aechmea*), la palma Ratán americana (*Desmoncus orthocanthus*), Bejuco del Hombre y Bejuco de la Mujer de donde se obtiene la fibra de Mimbre (*Philodendron spp*). Diferentes palmas usadas para techar viviendas rústicas, artesanías, obtención de palmito como alimento; entre ellos también los Coyolitos o Huiscoyoles de uso para dulces y refrescos. Frutales de uso local como diferentes especies de Passifloraceas. Algunos Ñames (*Dioscorea*) o "Papas" (*Tropaeolum*) de uso alimenticio. Diferentes Guabas (*Inga spp*) son consumidas como frutas o verduras.

Hule de Castilla (*Castilla elastica*) que desde tiempos prehispánicos se extrajo un hule de excelente calidad, dejó de comercializarse a finales de los años 1960's. El Bambú americano (*Bambusa* antes *Guadua*), crece en el sector del río Mahogani tiene uso para construcción, artesanía decorativa y utilitaria. Semillas varias de llamativos colores para hacer cortinas, collares y pulseras ornamentales (entre otros: *Coix lacrima-jobi*, *Ormosia*, *Dioclea*, *Eritrina spp*, *Abrus precatorius*), y una muy variada gama de plantas de uso en medicina popular (ver Querol *et al* 1998) de interés científico de prospección.

Recursos culturales:

La distribución étnica en las diferentes comunidades es la siguiente: Boca Mahogany, Caño Negro, San Mariano son de origen mestizo con algunos criollos o creóles; El Bluff con mískitos y criollos; Rama Kay de origen Rama; Boquita, Granada, Santa Elisa, San Francisco y El Naranjal son de origen mestizo, El Coco, son de origen Rama, Caño Azul, Paraíso, San José, Las Breñas, El Taleno, El Diamante, El Carmen, Pueblo Nuevo, Wuana Creek, San Miguel, Coloradito, El Quebradón mayoritariamente de origen mestizo.

En el estudio realizado por el equipo de trabajo se determinó la existencia de población indígena rama y sumo, criolla y mestiza en la zona de la reserva del Cerro Silva. La población minoritaria está constituida por el grupo creol, fundamentalmente un grupo de unas 10 familias en la zona de Mahogany Creek y otro pequeño núcleo de familias creol en Punta Mico. En segundo lugar, la población sumo ulwa expresada en una cantidad indeterminada de familias ubicadas en las márgenes del río Mahogany Creek arriba sin que se tenga una precisión por no tenerse de previo identificado este grupo en los estudios que se han realizado en la zona. El equipo de trabajo estableció contacto con estas familias sumo y se logró estimar una población de unas 100 personas.

Los ramos constituyen el 3er grupo en tamaño de población, alcanzando un total de 1,680 personas, de los cuales unos 1,200 habitan dentro de la reserva, concentrándose en la isla de Rama Kay un 65% del total Rama. Estos tres pueblos son una minoría en el territorio dominado absolutamente por la población mestiza que alcanza aproximadamente un 85% del total de habitantes de la zona de la reserva. Toda el área de Cerro Silva evidencia un antiguo poblamiento prehispánico y los estudios modernos de arqueología y lingüística coinciden en ubicar esta zona como parte del área cultural chibchoide. En la zona de Punta Gorda, en Kukra River y en la zona rama son numerosos los vestigios de asentamientos indígenas antiguos ó prehispánicos. Destacan sitios de gran interés en la zona de Punta Gorda de carácter monumental.

La zona alberga rutas de valor cultural e histórico, entre ellas podemos mencionar Monkey Point que es un sitio histórico vinculado al proyecto ferrocarrilero de inicios del siglo XX. También rutas de explotación maderera, cauchera y bananera.

Pueden ser objeto de planes turísticos pues están ligados a escenarios de gran atractivo. También la zona fue objeto de rutas guerrilleras en los años 70's y 80's que atravesaron el territorio y que llevan desde Costa Rica al interior de Nicaragua. La isla de Rama Cay es un sitio cultural por excelencia, lo mismo que los otros poblados ramas que se encuentran en el continente.

Problemas de conservación:

En el campo, los comunitarios y finqueros coinciden que las invasiones y los consecuentes cambios de cobertura han sido más aceleradas en los últimos 4 años. Se menciona que en Cerro Silva fueron deforestadas 224,600 Ha en 1996. La mayoría de los sitios deforestados están cerca de los ríos ya que éstos se utilizan por los nuevos colonos como vías de acceso. Los productores que están ubicados dentro y fuera de la reserva buscan tierras con cierta pendiente (10 - 30%) para aprovechar el drenaje natural ya que el anegamiento es negativo a la producción de Maíz y Frijoles. En estos sectores seleccionados para la producción el terreno ya casi no presenta árboles y al inicio de la época lluviosa los limpian con machete y usando la quema.

Es importante mencionar al bosque conservado como el hábitat que presenta las mejores perspectivas para la conservación de la fauna mastozoológica de la Reserva; sin embargo después del conflicto armado de la década de los 80 en el caribe nicaragüense, muchas familias han regresado a la zona aumentando así el avance de la frontera agrícola y por ende la deforestación de los bosques. De tal manera que muchas especies de gran tamaño y que requieren grandes coberturas de bosque para su sobrevivencia pueden estar emigrando de las zonas en las cuales se han establecido asentamientos humanos, hacia zonas mas conservadas como la reserva biológica Indio-Maíz . La cacería de especies en peligro de extinción, tales como dantos y manatíes se da por parte de cazadores de subsistencia cada vez que éstos se los encuentran. Igualmente la muerte de felinos por parte de campesinos es otra práctica común en la zona, los cuales los matan porque los consideran peligrosos para las personas o como amenaza para los animales de corral. No se conoció de un comercio de animales vivos hacia fuera de la reserva, sin embargo no se descarta dicha posibilidad.

En algunos sectores de las costas y manglares, se nota la presencia de basura sólida, desechos que tiran los barcos de pesca y transporte internacional y las pangas de transporte público o individuales que navegan en las áreas vecinas a la costa y son llevadas a las costas por el viento y las corrientes marinas, posiblemente también la basura de las comunidades que salen por los ríos. La basura más visible (y desagradable a la vista) son los recipientes y utensilios dañados de plásticos que se van acumulando en gran cantidad sin degradarse o degradándose muy lentamente. La presencia de la basura sólida no es favorable al desarrollo del turismo en el área. Hay que agregar que en la parte media y baja

de la cuenca, algunos productores utilizan plaguicidas como (el Butox, Decis y el Nuvan) los que son usados para la pesca afectando la fauna en su totalidad.

La bahía de Bluefields es la que presenta mayores problemas con la cantidad de oxígeno de sus aguas. Durante la época lluviosa y en el mes de Julio principalmente, hay muy poco oxígeno dentro de la bahía, y peor aún, las cantidades más bajas se encuentran cerca de la ciudad de Bluefields, la cual indica que se están contaminando las aguas de una manera muy peligrosa.

La posibilidad de construcción de un canal interoceánico (seco o húmedo) que cruce parte de la Reserva, se constituye como una amenaza hasta tanto no se defina y minimice el impacto que podría causar al medio ambiente y las poblaciones indígenas. Actualmente se perfilan en Nicaragua 4 proyectos de canalización, de los cuales 3 han sido trazados sobre el territorio de la reserva Cerro Silva y muy cerca de su posible zona núcleo.

En Agosto del año 2001, el Gobierno Regional preparó el documento “El Canal Seco, la Tierra y la Seguridad Publica en las Comunidades de Monkey Point y el Territorio Rama Memoria”. El documento trata de informar y sensibilizar a la opinión publica regional y nacional respecto a la situación social, legal, económica, ambiental y política que viven las comunidades del sur de la RAAS y acerca de la violación de Derechos Humanos haciendo énfasis en presiones sobre las comunidades de Monkey Point, Punta Gorda y Ramas ante la iniciativa del Canal Seco. Recoge los resultados de las mesas de trabajo sobre Seguridad pública en la zona sur de Bluefields, las Tierras Comunales del Territorio Rama y Comunidad de Monkey Point, y el Canal Seco.

Propuesta de Manejo:

La Reserva ha sido manejada en dicha categoría y después de la consulta a la población de las comunidades, a las instituciones y las autoridades regionales, asimismo en el análisis técnico del equipo planificador coincide que la categoría es adecuada y debe conservarse como **Reserva Natural**.

La Reserva Natural Cerro Silva, posee valores tanto naturales como culturales y conjuga paisajes naturales y antropogénicos que permiten una integración de diversas categorías (y de zonas) de manejo. Dado que las reservas naturales están dedicadas a conservar y restaurar los ecosistemas naturales y hábitat de vida silvestre, así como también producir bienes y servicios en forma sostenida para bienestar de las comunidades a la vez que se mantiene la interacción entre las poblaciones humanas y el ambiente, constituyen, al igual que los paisajes terrestres y/o marinos, un ámbito muy amplio de oportunidades para el uso sostenible de recursos.

En general se conservan los límites actuales, con excepción de una reducción de área del Área Protegida para ampliar el territorio de la ciudad Bluefields hacia el Oeste hasta el “arco” de los actuales humedales (Yolillales y Sabanas inundadas).

La organización del territorio de Cerro Silva es indispensable para ubicar geográficamente las actividades de manejo que se establecerán para lograr los objetivos de conservación de los recursos y de uso sostenible. Las zonas mostradas aquí, no serán en ninguna manera estáticas en el tiempo, antes bien, éstas estarán sujetas a revisión y evaluación cada cierto tiempo por parte de las autoridades de la Reserva, y se deberán modificar y ajustar de acuerdo a los resultados.

Por medio de la zonificación, se asegurará el manejo de la Reserva ajustado a sus diferentes características de estado de la biodiversidad, aprovechamiento, distribución poblacional y régimen de administración política y características socioeconómicas. Las zonas a establecerse en la Reserva son las siguientes:

1. Zona Núcleo
2. Zona de Manejo Cultural de los indígenas Ramas
3. Zona de Conservación y Uso Extensivo.
4. Zona de Transición y Restauración
5. Sub-zona de Reserva y Uso de Humedales (En las Zonas: - Manejo Cultural de los indígenas Ramas, - Conservación y Uso Extensivo y - Amortiguamiento)
6. Zona de Pesca Artesanal Comunitaria.
7. Zona de Amortiguamiento
8. Zona de Uso Intensivo de Bluefields.

Los Objetivos para la Conservación de la Reserva son los siguientes:

1. Conservar y restaurar los ecosistemas naturales y hábitat terrestres y acuáticos de la vida silvestre que se encuentran en proceso de reducción por la intervención inadecuada de sus ambientes ecológicos.
2. Producir bienes y servicios en forma sostenible para bienestar material y espiritual de las comunidades indígenas, étnicas y mestizas (agua, madera, vida silvestre, incluyendo peces, paisajes y ecoturismo).
3. Brindar facilidades y promover la investigación científica en el campo de la conservación de los ambientes terrestres y acuáticos y su aprovechamiento sostenible.
4. Promover y facilitar el desarrollo de infraestructura y servicios que permitan a los visitantes conocer los rasgos naturales y paisajes de la Reserva y la cultura del pueblo Rama.
5. Desarrollar actividades de educación ambiental para la población indígena Rama, étnica y mestiza.

Los programas de manejo que se presentan a continuación, son los más relevantes para organizar las acciones conducentes al cumplimiento de los objetivos de la Reserva en general, y los objetivos de manejo que forman el núcleo de intenciones propiamente del Plan de Manejo.

Se han agrupado los programas de acuerdo a cuatro ámbitos principales de actividad del manejo para la Reserva:

- ✓ Conservación de los Recursos
- ✓ Alternativas de Producción y Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales
- ✓ Investigación Científica y Monitoreo
- ✓ Educación ambiental

Aunque se presenta el Programa de "Administración de la Reserva" como un programa particular, en la práctica se considera que la actividad administrativa es básica y transversal a todos los programas de manejo, y no actuará como un programa separado, sino más bien éste programa será como un programa sombrilla sobre el resto de los programas de manejo. La administración del área protegida se realizará bajo comanejo y su organización comprenderá una figura jurídica llamada Federación de Comunidades para el Manejo de la Reserva Cerro Silva constituido por indígenas y mestizos, una Junta Directiva y personal técnico y administrativo.

Las actividades principales a llevar a cabo para cada programa se presentan a continuación:

Conservación de Recursos (MARENA- SERENA):

- Demarcación y Señalización de Límites.
- Patrullaje en sectores definidos.
- Fortalece la identidad de las comunidades ya existentes.
- Coordina la prevención y control de incendios.
- Realiza control y regulación de cortas de árboles y extracción de productos no maderables del bosque.
- Coordina con los guías locales que atienden grupos de turistas o de investigadores.

Alternativas de Producción y Aprovechamiento Sostenible (Universidades, INTA, IDR y ONG's):

- Promociona alternativas de aprovechamiento y producción en las zonas de amortiguamiento y de usos especiales.
- Promociona los sistemas Agro- Forestales y Silvo- Pastoriles.

- Coordina y participa en investigaciones para desarrollar cuotas de aprovechamiento de recursos naturales.

- Promueve otras alternativas de ingreso (ecoturismo, observación de aves, cacería de fotos, pesca deportiva, cacería deportiva, etc.)

Proyecto de Capacitación de grupo de jóvenes (varones y mujeres) Ramas para conservar el medioambiente y desarrollar el turismo ecológico en el sector de los ríos Docuno y Torsuani:

- Capacitación en avistamiento e identificación de aves, reptiles, anfibios y mamíferos.

- Capacitación en taxonomía vegetal y botánica económica de las especies de diferentes asociaciones del Bosque siempreverde.

- Capacitación en atención del turista ecológico nacional e internacional.

- Definición de normas a seguir en la atención del turismo ecológico.

- Determinación de senderos ecológicos terrestres y primordialmente acuáticos a ser recorridos e interpretados desde pangas y/o botes con pequeñas incursiones a pie.

- Determinación del equipamiento necesario.

Investigación Científica y Monitoreo (Universidades):

Desarrolla instalaciones y los servicios necesarios para atender investigadores y estudiantes (hospedajes, espacios adecuados para el trabajo, laboratorios, centro de información, etc.) distribuidos de forma lógica en Bluefields y dentro de la Reserva.

Establece nexos con entidades de investigación: universidades nacionales y extranjeras, institutos y centros de investigación, investigadores relacionados con el Trópico Húmedo y antropología mesoamericana.

Recoge sistemáticamente información la vegetación y de fauna con fines de conocer el estado

Educación Ambiental para Comunitarios de la Localidad.

Actividades de educación ambiental dirigidas a las poblaciones dentro y alrededor de la Reserva, con énfasis en el conocimiento de la estructura y función de la Reserva.

Administración de la Reserva (Asociaciones Comunitarias, Municipalidades, MARENA- SERENA):

- Realiza la gestión institucional
- Gestiona los recursos técnicos y financieros y administra adecuadamente los fondos y recursos obtenidos.
- Capacita y maneja los recursos humanos a su cargo.
- Establece el sistema de capacitación rangers sistemático y continuo a tres niveles I, II y III.
- Elabora manuales de funciones
- Elabora y aplica los manuales administrativos y de contabilidad
- Planifica, da seguimiento y evalúa el desempeño, la actitud (asistencia y puntualidad) y resultados del personal de los diferentes programas.
- Informa de forma periódica a sus autoridades superiores para facilitar la toma de decisiones, también a los donantes, al personal, a los comunitarios y a los usuarios.
- Busca opciones innovadoras y alternativas de ingresos para lograr financiar el funcionamiento del área.
- Ejecuta el equipamiento del personal y el desarrollo de las infraestructuras programadas.

Estrategia para la implementación:

El nivel organizativo actual de las comunidades es bajo, y para manejar toda el área protegida de acuerdo con los programas consensuados y establecidos en el Plan de Manejo y de acuerdo con el eventual Convenio de Comanejo que debe firmarse con MARENA, es necesario que las comunidades eleven sus capacidades tanto organizativas como técnicas y tengan un acompañamiento intenso en las áreas administrativa, técnica y legal, al menos al inicio de las actividades de manejo del AP. El objetivo de este acompañamiento debería ser que las comunidades tengan dentro de sus miembros personal capacitado no solamente para la vigilancia del área y sus recursos, sino también para el monitoreo del estado de los mismos, la investigación, la administración y demás componentes del plan de manejo, todo lo cual vendría a garantizar la sostenibilidad del área protegida misma.

La estrategia para la implementación consistirá en el cumplimiento de tres pasos generales:

Paso 1: Establecimiento legal de la estructura de comanejo y aceptación oficial por parte de MARENA, así como la realización de los contactos iniciales para el apoyo financiero de la estructura de comanejo y para el desarrollo de los programas de manejo.

Paso 2: Gestión y canalización de recursos dirigidos a los programas de manejo, priorizando los programas: a) Conservación de Recursos con énfasis en la capacitación sistemática y continua de los rangers a tres niveles I, II y III, la señalización marina de seguridad y orientación, y el programa b) Educación

Ambiental con actividades de educación ambiental continua y por tiempo indefinido a los pobladores dentro y alrededor de la Reserva, centrada en la conservación y administración de la Reserva.

Paso 3: Control paulatino y negociado con las empresas pesqueras industriales, industrias petroleras y otras empresas con intereses en la zona, atendiendo a las disposiciones legales vigentes para la conservación de los recursos, y las normas de impacto ambiental y aprovechamiento de recursos naturales establecidas.

El Control Técnico estará a cargo de un director general quien a su vez actuará a través de los directores de programas. La Junta Directiva tendrá apoyo técnico de un Consejo Técnico Asesor conformado por expertos en disciplinas específicas.

El monitoreo del cumplimiento de las actividades y, consecuentemente, del logro de los objetivos de manejo especificados para cada programa de manejo, se cumplirá en forma continua, mediante los siguientes procedimientos:

- Visitas periódicas de inspección al área protegida.
- Emisión de informes trimestrales por parte de los ejecutores responsables.
- Informes de otras partes interesadas, gobiernos locales, líderes comunales y otros miembros de la sociedad civil.
- Evaluaciones técnicas y consultorías contratadas.

La Reserva Cerro Silva se encuentra en territorio indígena y enfrenta problemas de colonización o de asentamientos por parte de grupos mestizos de otras zonas del país. Sin embargo, las comunidades están en disposición de aceptar las responsabilidades, y ambos grupos reclaman el derecho de manejar el área y sus recursos. La existencia de la reserva implica restricciones y limitaciones, así como también nuevas oportunidades para el uso de los recursos. Una vez que las comunidades y sus autoridades se encuentren certificadas y reconocidas por el Consejo Regional y las Alcaldías Municipales, corresponderá a la Autoridad Territorial decidir sobre la formación de la Federación¹ para el Manejo de la Reserva, teniendo en cuenta que el área actual de Cerro Silva está formada por secciones de territorio indígena y mestizo. Esto quiere decir también que la Asamblea General de esta Federación estará compuesta de las representaciones legales de las comunidades indígenas y mestizos.

¹ Según la Ley sobre Asociaciones y Registro Central De Personas Jurídicas, una organización compuesta por personas jurídicas es una Federación – varias Federaciones pueden formar una Confederación. Las personas naturales pueden formar Asociaciones o Fundaciones.

La ley de régimen de propiedad comunal de los pueblos indígenas y comunidades étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz, o Ley 445, establece textualmente en su artículo 27 que “La administración de áreas protegidas en tierras comunales será bajo el sistema de manejo conjunto entre las comunidades indígenas y el Estado. Para ello, las comunidades indígenas podrán auxiliarse de las organizaciones no gubernamentales ambientales que elijan, sin perjuicio del apoyo técnico que deberá brindarles el MARENA. Esto implica que de hecho, las organizaciones que llevarán adelante el comanejo son las comunidades indígenas con terrenos comunales dentro de las áreas protegidas, y los otros actores locales serán más bien acompañantes o asesores en el proceso.

En la reserva Cerro Silva es evidente que el comanejo será la opción pertinente puesto que prácticamente el área está en manos de comunidades indígenas ramas y de grupos mestizos. La comunidad Rama tiene reclamos sobre una parte del área, pero el resto se encuentra en posesión de comunidades mestizas, algunas de las cuales se encuentran organizadas y con personería jurídica y otras no, por lo que en este caso caben más actores para el comanejo propiamente dicho.

En la Reserva Cerro Silva las comunidades participarán en el manejo de dichas áreas protegidas, bajo la modalidad de manejo conjunto o comanejo, el que según el Reglamento de Áreas Protegidas de Nicaragua² se define como “Modelo de administración colaborativo de Áreas Protegidas en el cual el Gobierno cede en administración un Área Protegida o la maneja en conjunto con instituciones privadas, Gobiernos Locales, ONGs, Universidades y/u otras instituciones científicas”, y que es reglamentado por la resolución ministerial N°1-2001 del MARENA, en la que se establecen los criterios, requisitos y procedimientos administrativos para ceder un Área Protegida en Manejo Participativo o Comanejo.

La Federación, como cualquier persona jurídica autónoma, debe elaborar sus manuales de procedimientos y administrativos, los que incluyen la administración de los fondos obtenidos para el manejo de la Reserva. Dicho financiamiento puede provenir de varias fuentes, como los cobros por entradas, cobros por permisos de aprovechamiento de recursos, donaciones, herencias, etc. El manejo de los Fondos Propios, es decir de aquellos que sean generados por cobros por uso de recursos, entradas a las áreas, venta de souvenirs, etc. , está sujeto a los procedimientos establecidos en dichos manuales y obviamente debe ser monitoreado por la Junta Directiva y la Asamblea General según los procedimientos establecidos. El uso de dichos fondos estará limitado por las disposiciones de los estatutos y reglamento del área protegida, es decir, dichos estatutos y reglamentos pueden establecer que podrá por ejemplo hacer

² Decreto Ejecutivo, emitido en 1999.

inversiones cuyo retorno sea utilizado con el fin exclusivo del manejo y protección del área, y el tipo de inversiones que puede hacer.

