



H *mejorando nuestra*
HERENCIA

Informe sobre la Efectividad del Manejo Sitio de Patrimonio Mundial

Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano



UNITED NATIONS
FOUNDATION

IUCN
The World Conservation Union



*The
Nature
Conservancy*
Saving the Last Great Places

Contenido

| | |
|--|-----|
| Presentación | 3 |
| 1.Introducción | 5 |
| 2.Descripción General del Sitio | 7 |
| 3. Evaluación del Contexto | 15 |
| 3.1 Objetivos de Manejo | 15 |
| 3.2 Amenazas sobre el Sitio | 17 |
| 3.3 Relación con los Actores | 23 |
| 3.4 Revisión del Contexto Nacional | 34 |
| 4. Evaluación de la Planificación | 40 |
| 4.1 Planificación del Manejo | 40 |
| 4.2 Calidad del Documento Base de Planificación (Plan de Manejo) | 41 |
| 4.3 Evaluación del Diseño | 47 |
| 4.3.1 Integridad Ecológica | 47 |
| 4.3.2 Bienestar de las Comunidades | 51 |
| 4.3.3 Factores de Manejo | 56 |
| 5. Procesos de Manejo | 57 |
| 5.1 Evaluación de las Necesidades e Insumos | 57 |
| 5.2 Evaluación del Proceso de Manejo | 60 |
| 6. Evaluación de Productos | 75 |
| 6.1 Evaluación de la Implementación del Plan de Manejo | 75 |
| 6.2 Evaluación de Productos | 78 |
| 7. Evaluación de Resultados | 85 |
| 7.1 Valoración de la Salud de la Biodiversidad | 86 |
| 7.2 Valoración de las Amenazas | 96 |
| 7.3 Plan de Monitoreo | 92 |
| 7.3. 1 Monitoreo Biológico | 96 |
| 7.3.2 Monitoreo de la Cobertura | 102 |
| 7. 4 Cumplimiento de Objetivos | 108 |
| 8 Conclusiones y Recomendaciones | 106 |
| Literatura Consultada | 110 |
| Anexos I, II, III, IV | |

Siglas Utilizadas

| | |
|---------------|--|
| AFE | Administración Forestal del estado |
| RHBRP | Reserva de Hombre y la Biósfera Río Plátano |
| BM | Banco Mundial |
| CBM | Corredor Biológico Mesoamericano |
| CCBM | Corazón del Corredor Biológico Mesoamericano |
| CITES | Convenio Internacional para el Comercio de Especies Amenazadas |
| CMAP | Comisión Mundial de Áreas Protegidas |
| COHDEFOR | Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal |
| COROB | Consejo Regional de Orientación para la Biosfera |
| COZOB | Consejo Zonal de Orientación para la Biosfera |
| DAPVS | Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre |
| DFID | Department for International Development (Reino Unido) |
| FETRIP | Federación Tribus Pech |
| FITH | Federación Indígena Tawahka de Honduras |
| FUNDER | Fundación para el Desarrollo |
| GEF | Fondo Mundial para el Ambiente |
| GTZ | Cooperación Técnica Alemana |
| ICADE | Instituto para la Cooperación y el Autodesarrollo |
| KfW | Banco para el Desarrollo Alemán |
| MASTA | Mosquitia Asla Takanka |
| MOPAWI | Mosquitia Pawisa |
| ODECO | Organización de Desarrollo Comunitario |
| OIT | Organización Internacional del Trabajo |
| PCS | Plan de Conservación de Sitio |
| PMNH | Proyecto Mejorando Nuestra Herencia |
| PNUD | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo |
| PBRP | Proyecto Manejo y Protección de la Biósfera del Río PLátano |
| PROARCA-CAPAS | Programa Regional para Centroamérica-Áreas Protegidas |
| PROBAP | Proyecto Biodiversidad en Áreas Protegidas Prioritarias |
| RHBRP | Reserva del Hombre y la Biósfera del Río Plátano |
| SAG | Secretaría de Agricultura y Ganadería |
| SINAPH | Sistema Nacional de Áreas Protegidas |
| TNC | The Nature Conservancy |
| UICN | Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza |
| UNESCO | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura |
| USAID | Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo |
| WWF | World Wildlife Fund |

Presentación

El Proyecto Mejorando Nuestra Herencia (Monitoreo y Manejo para el Éxito en Sitios Naturales del Patrimonio Mundial) es una iniciativa de conjunta entre la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), de cuatro años de duración, financiado por la Fundación de las Naciones Unidas. El Proyecto inició sus actividades a mediados del año 2.001 y funciona en diez sitios de Patrimonio Mundial localizados en África, el sur de Asia y América Latina.

El objetivo principal del proyecto es demostrar que el uso del marco de referencia para el monitoreo, la evaluación y la generación de informes, puede mejorar la efectividad de manejo en los sitios de Patrimonio Mundial. Con la aplicación de los resultados del proyecto, la UICN colaborará con la Comisión del Patrimonio Mundial para implementar en una forma consistente el monitoreo en los Sitios del Patrimonio Mundial.

En el caso de Honduras, el Sitio de Patrimonio Mundial seleccionado en el Proyecto Mejorando Nuestra Herencia (MnH) ha sido la Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano, declarada por UNESCO como Patrimonio Natural de la Humanidad, habiéndose firmado un convenio entre UNESCO y el Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS) de la Administración Forestal del Estado (AFE COHDEFOR) y el Proyecto Biosfera del Río Plátano.

El presente informe constituye una actualización de informe preparado para la UNESCO en el año 2002, por lo que se mantiene la información base, complementado los vacíos para los cuales se han generado acciones o recopilado la información correspondiente, según Informes de Avances del Proyecto MnH. Los aportes financieros recibidos durante los dos años en referencia ascienden a \$ 22,000 (\$ 6,000 para año I y \$ 16,000 para el año II), de los cuales en el Anexo I se presenta el informe financiero para el año II sobre el uso de estos fondos, quedando un saldo restante cercano a los \$ 2,500 para ejecutarse durante el año III. Se espera la reprogramación presupuestaria de \$ 32,000 correspondientes al año III para la ejecución del mismo.

El esquema del Informe ha sido complementado, donde ha sido posible, con las herramientas metodológicas propuestas por el Proyecto Mejorando Nuestra Herencia para evaluar la efectividad del manejo en Sitios de Patrimonio Mundial (The World Heritage Management Effectiveness Workbook, Edición Revisada a Agosto 2004 como Documento Borrador con distribución limitada).

Asimismo, el informe ha sido complementado con información del monitoreo administrativo realizado en el 2003, del Plan de Conservación de Sitios, del monitoreo biológico que en el último año ha sido apoyado por el Proyecto MnH, como con informes generados y suministrados por el Proyecto Manejo y Protección de la Biósfera Río Plátano y por estudios especiales desarrollados también en el marco del Proyecto Mejorando Nuestra Herencia, como la investigación sobre el rol de los municipios en la Reserva.

Se espera que este ejercicio, además de servir de base para el monitoreo de la efectividad correspondiente al año 2005, también aporte insumos al proceso de elaboración del Manual; para ello, se incluye en este documento un apartado para conclusiones y recomendaciones, tanto para el manejo del sitio, como para la adaptación del Manual y para las acciones necesarias para la consolidación de un instrumento nacional de evaluación de la efectividad del manejo y la respectiva socialización del mismo.

1. Introducción

La figura de Área Protegida es una de las formas más eficientes para conservar la biodiversidad, por lo tanto es necesario ir evaluando el grado en que un área está protegiendo sus valores, alcanzado sus metas y objetivos, es decir evaluar la efectividad. Por lo tanto el monitoreo de la efectividad se convierte en una herramienta de apoyo a los administradores de las áreas protegidas.

A nivel internacional, el tema de monitoreo de la efectividad es abordado en el Artículo 8 de la Convención de Diversidad Biológica (1992) que recomienda incorporar el tema de monitoreo y evaluación en los SINAP; asimismo el IV Congreso de Parques Nacionales (1992) priorizó la efectividad de manejo e instó a la UICN para el desarrollo de un Sistema para el Monitoreo de la Efectividad de Manejo. En 1996 se conformó un grupo de tarea dentro de la Comisión Mundial de Areas Protegidas (CMAP) para atender el tema y en el año 2000 se publicó el marco conceptual y directrices para la evaluación de áreas protegidas “Sistemas de Evaluación para la efectividad del Manejo de Áreas Protegidas-WCPA” (Hockings, 2003), así como para la “Evaluación Rápida y Priorización del Manejo de Áreas Protegidas- WWF”(Ervin, 2003).

A nivel de la Región centroamericana, en 1977, en Tegucigalpa, se generó la Estrategia para Manejo de la Efectividad en Áreas Protegidas en Centro América (PROARCA-CAPAS) y entre 1999 y el 2003 los países generaron sus metodologías nacionales. Asimismo, en el 2004 se generó una metodología para la evaluación rápida de la efectividad del manejo en áreas protegidas marinas de Mesóamérica

En Honduras, en el año 2000, el Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, de la Administración Forestal del Estado, generó las metodologías para el Monitoreo Administrativo y Monitoreo Biológico, para las cuales también se diseñaron las respectivas bases de datos; estos esfuerzos se desarrollaron con el decidido esfuerzo del Proyecto Biodiversidad de Áreas Protegidas Prioritarias (PROBAP) y el PROARCA-CAPAS. Entre el 2000 -2003 se realizan los dos primeros monitoreos administrativos en 17 áreas del SINAPH, entre las cuales se incluyó la Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano; el segundo monitoreo administrativo para la Reserva fue desarrollado por MOPAWI-PROARCA, en el año 2003.

El Marco Conceptual del Monitoreo Administrativo o de la Gestión considera 4 ámbitos con sus respectivos indicadores:

- Social
- Administrativo
- Recursos Naturales
- Político Legal
- Económico-Financiero

El Proyecto Mejorando Nuestra Herencia (UNESCO-UICN), que se inicia en el 2001, en 10 sitios de Patrimonio Mundial en África, Sur de Asia y América Latina, propone para la evaluación de la efectividad del manejo el marco conceptual de la CMAP el que incluye seis etapas o elementos:

- Identificación del **contexto** de valores y amenazas
- Análisis de la **planificación**
- Asignación de recursos (**insumos**)
- Acciones de manejo (**proceso**)
- Eventual producción de bienes y servicios (**productos**)
- Impactos o **resultados** de conservación

Con este marco conceptual fue elaborado el Informe de la Biosfera para el MnH; el informe fue elaborado con un esquema narrativo; cabe destacar, también que dicho informe presentó algunos vacíos de información (Ver Anexo II Documento de Vacíos), considerando que el Plan de Manejo se inició hasta en el año 2001 y que no se cuenta con un sistema de monitoreo sistemático.

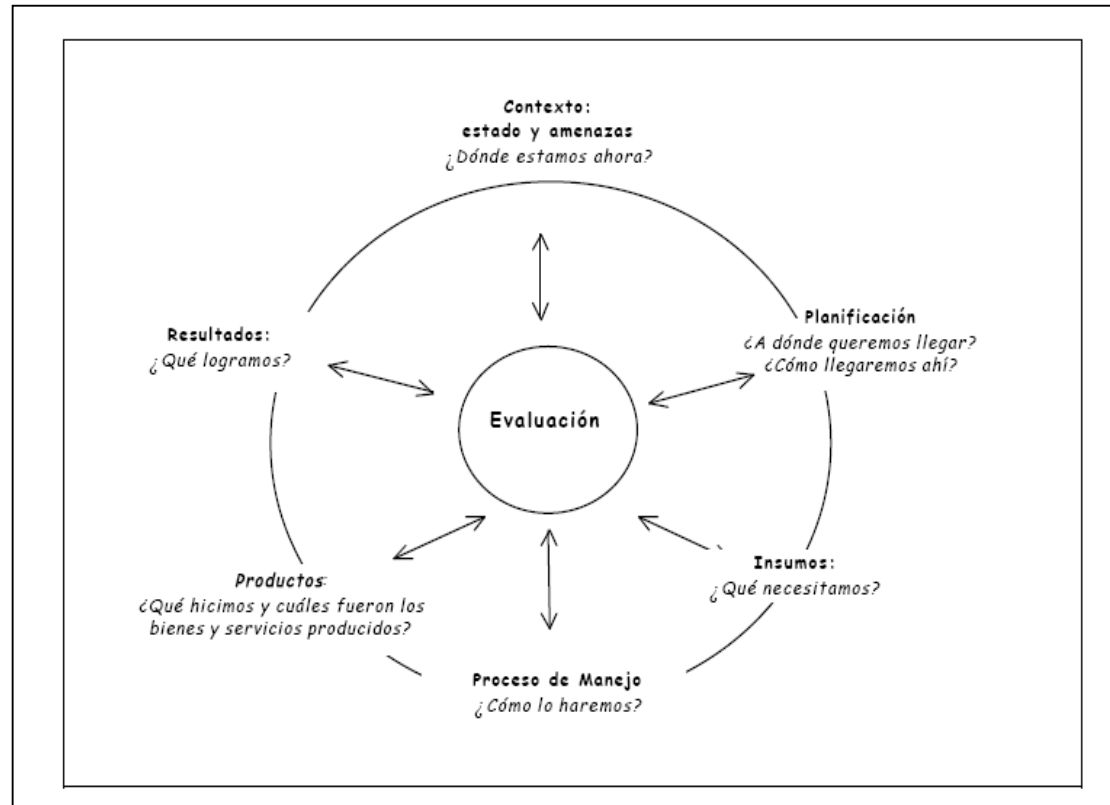


Gráfico 1: Marco conceptual de la CMAP para la evaluación de la efectividad del manejo

Para la actualización del Informe, el Proyecto MnH propone, a nivel de borrador, una serie de herramientas metodológicas de apoyo a la elaboración o actualización de los informes sobre efectividad del manejo en Sitios del patrimonio Mundial; el presente documento ha sido elaborado en base a dichas herramientas de manera complementaria a los elementos narrativos.

2. Descripción General del Area

La Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano es una de las áreas protegidas de mayor importancia en el Corredor Biológico Mesoamericano y la de mayor importancia y tamaño en la república de Honduras. Se localiza en las coordenadas 14° 57' 54" y 16° 00' 43" Latitud Norte y 85° 31' 25" y 84° 11' 32" Longitud Oeste, que corresponden a la intersección de los departamentos de Gracias a Dios, Olancho y Colón (Ver Mapa 1) incluyendo seis municipios diferentes: la totalidad del municipio de Brus Laguna y parcialmente los municipios de Wampusirpe, Juan Francisco Bulnes (Wualumugu), en el departamento de Gracias a Dios; Dulce Nombre de Culmí en el departamento de Olancho, e Irióna en el departamento de Colón. Los límites exteriores de la Reserva siguen las márgenes derechas de los ríos Wampú y Dapawas, en el sur; río Patuca, hasta su desembocadura en el este, después por la costa norte a 4.8 Km mar adentro hasta la desembocadura del río Tinto o Negro; y después aguas arriba hasta la confluencia de los ríos Tinto o Negro y Paulaya en el oeste, continuando aguas arriba del río Paulaya en su margen derecha, cerrando así su perímetro.

La Reserva fue creada en el año de 1980, mediante Decreto No. 977-80 y ampliada en el año de 1997, mediante Decreto No.170-97; ocupa una vasta superficie de 832.332 ha, aproximadamente, lo cual representa alrededor del 7% del territorio nacional. La Reserva fue incluida en la lista de Sitios de Patrimonio Mundial en el año de 1982 por la UNESCO.

De acuerdo al Artículo 5 del Decreto No. 170-97, la Reserva y sus diferentes zonas especiales estarán bajo la responsabilidad institucional de la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente; para su manejo, la Administración Forestal del Estado (AFE-COHDEFOR), ejecutará las acciones necesarias en una modalidad ejecutiva de Proyecto Especial, en coordinación con las Municipalidades respectivas, las Organizaciones no Gubernamentales, los Comités de Vigilancia de Tierra, la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente, el Instituto Nacional Agrario, la Secretaría de Estado en los Despachos de Salud, la Secretaría de Estado en los Despachos de Obras Públicas, Transporte y Vivienda, y otras instituciones de las comunidades locales.

Para fines de ejecución de actividades necesarias en el desarrollo de los diversos proyectos en la Reserva, se permitirá la más amplia participación de las organizaciones no gubernamentales interesadas, nacionales e internacionales. En este marco, se genera el Proyecto Manejo y Protección de la Biosfera Río Plátano, con apoyo de la cooperación alemana, que es el que tiene una intervención más global del área, en base al Plan de Manejo elaborado en el 2001, con apoyo de dicho Proyecto; además, la Reserva cuenta con las Normas para el Manejo, Protección de los Recursos Naturales y Culturales, el Diagnóstico Ambiental y el Plan de Conservación de Sitios.

Para propósitos de manejo de la Reserva, se han establecido tres zonas: Zona Cultural, con 389,525 ha, Zona de Amortiguamiento, con 196,739 ha y Zona Núcleo con 210,432 ha: algunos rasgos sobresalientes de ellas son:

La Zona Cultural tiene la finalidad de proteger los recursos antropológicos y culturales, tanto como permitir a las etnias ubicadas en la misma mantener su forma de vida, sus costumbres y tradiciones. Es un área que contiene sistemas naturales no modificados como áreas de uso humano, y es objeto de actividades de manejo para garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo plazo y proporcionar al mismo tiempo un flujo sostenible de productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad. El área de influencia está definida por las comunidades de los municipios de Ahuas, Wampusirpe y Brus Laguna, asentadas en la margen Este del Río Patuca y en la zona costera de La Reserva

La Zona de Amortiguamiento se considera un área de usos especiales tendientes a asegurar el objetivo de la protección de la Zona Núcleo de la Reserva. Está sujeta a tratamiento especial donde no está permitido la formación de asentamiento humanos, excepto los ya existentes antes de la publicación del Decreto Ley No.170/97. Al igual que la Zona Cultural, es un área que contiene sistemas predominantemente naturales de uso humano y es objeto de actividades de manejo para garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo plazo, así como proporcionar un flujo sostenible de productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Por razones de manejo la Zona de Amortiguamiento, se subdivide en dos regiones, el Sur y Sico-Paulaya, las cuales tienen marcadas diferencias en sus vías de acceso (el Sur por la carretera de Culmí y Sico-Paulaya por la costa norte).

La Zona Núcleo es el área central de La Reserva creada para ser administrada principalmente para la protección de los ecosistemas, que deberán ser mantenidos en estado natural inalterado, garantizando la perpetuidad de la diversidad biológica existente. Comprende los nacimientos y las cuencas superiores de los ríos Plátano y Pao, que albergan bosques nublados vírgenes con una gran biodiversidad.

En base a las categorías de zona de Vida de Holdridge, la Reserva corresponde en un sentido amplio al bosque húmedo y muy húmedo tropical; la precipitación mínima y máxima anual es de 2,000 y 4,000 mm, ocurriendo la mayoría de las lluvias entre los meses de mayo y noviembre, que es la época en que el aire tropical domina la Reserva. La estación más seca ocurre entre los meses de febrero a abril, bajo la influencia de los vientos alisios del noreste. La temperatura anual promedio es de 23° C (GFA-Agriar, 1992; Dodds, 1994; Herlihy 1997, 1999).

Los paisajes naturales de la Reserva corresponden a tres grandes categorías: llanuras costeras (menos de 150 msnm), terrenos elevados montañosos de (150 a 600 msnm) y montañas interiores (más de 600 msnm.). La franja costera contiene un laberinto de lagunas, canales y

desembocaduras con grandes extensiones de playas arenosas. Al sur de la costa, entre Barra Patuca y Brus Laguna se extienden pantanos y, alrededor de las lagunas de Brus e Ibans, todavía se encuentran algunas áreas de manglares.

Hacia el sur e interior de la Reserva, el terreno es más accidentado y la orografía está dominada por colinas y, eventualmente, montañas. La montaña de Baltimore alcanza más de 1,000 msnm a la altura del Pico Dama; las tierras montañosas con cerros y topografía rocosa cubren los nacimientos e interfluvios de los ríos Paulaya, Plátano, Wampú y Patuca.



Mapa 1: Reserva del Hombre y la Biósfera Río Plátano

2.1 Flora y Fauna

El bosque latifoliado cubre la Reserva con una capa predominante de árboles muy maduros de hasta 35 metros de altura. Especies como la caoba (*Swietenia macrophylla*), el cedro (*Cedrella odorata*), el laurel (*Cordia alliodora*) y otras maderas de color se encuentran dispersas en aquellas zonas donde no han habido aprovechamientos forestales. En las áreas con altitudes de aproximadamente 600 msnm, se encuentra el bosque tropical muy húmedo, compuesto de árboles de hoja ancha con una gran diversidad de formas de vida.

Los bosques de galería de madera de color se encuentran en los márgenes de los ríos, lejos de cualquier asentamiento humano; los bosques pantanosos existen en tierras aluviales e inundables cerca de la costa; los pantanos cubren el noreste de las fajas costeras y manchas de manglares sobreviven en lugares específicos en los márgenes de las lagunas de Brus e Ibans y a orillas de los canales; por otro lado, los bosques de pino de tierras altas cuentan con una superficie considerable (6.000 ha aproximadamente).

La Reserva mantiene un diverso y rico conjunto de vida neotropical, entre los que se destacan muchos mamíferos y aves, especies en peligro de extinción o reducidas en otras partes de América Central. Especies indicadoras importantes de la condición de la biodiversidad como el águila arpía (*Harpia arpia*), el jaguar (*Panthera onca*) y la jagua (*Tajassu pecari*) demuestran que la Reserva es todavía muy rica en biodiversidad y en algunas partes de la misma todavía se mantienen intactas su fauna y flora. Los pocos estudios indican que hay probablemente unas 400 especies de aves y 200 especies de anfibios y reptiles en La Reserva (Froehlich, etc. al. 1983)

2.2 Ecorregiones

En la Reserva se encuentran representados diferentes ecosistemas terrestres y marítimos, incluyendo cinco grandes ecoregiones de las cuales las tres primeras son de excepcional valor por contener ecosistemas únicos y de importancia internacional:

- a) Ecoregión de Humedales con gran variedad de sistemas tales como: manglares, lagunas, pantanos de agua dulce y salobre, esteros, bosques de pantano y la franja costera.
- b) Ecoregión de Sabana de Pino
- c) Ecoregión del Bosque Latifoliado del Atlántico
- d) Ecoregión de Bosque de Pino de Tierra Alta
- e) Ecoregión de la Zona Marítima

El concepto de **Humedales** utilizado con mayor frecuencia en la actualidad es el de la Convención de Ramsar, el cual define como extensión de marismas, pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluyendo las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros (UICN 1990).

La Ecoregión Humedales Costeros es la más diversa de las existentes en la Reserva, presentando ocho ecosistemas: cuatro acuáticos y cuatro terrestres. Los cuatro ecosistemas acuáticos son lagunas con influencia de sal; lagunas sin influencia de sal; lagunas temporales y canales. Los ecosistemas terrestres son bosques pantanosos, bosques semidecíduos pantanosos, pantano herbáceo con palmas y bosques de manglares. Estos ecosistemas están unidos por las aguas quietas de las lagunas que lentamente inundan todo a su alrededor (Diagnóstico Ambiental de la Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano, 2002).

Estos humedales proporcionan un sinnúmero de beneficios entre los cuales se pueden citar: la protección de las tormentas tropicales y huracanes; el control de las inundaciones y la erosión de las riveras de los ríos, canales, lagunetas y lagunas; la reducción de la contaminación de las aguas producto de la sedimentación; la retención los nutrientes en el subsuelo y vegetación; la generación de una gran variedad de productos para la subsistencia o la comercialización tales como peces y mariscos en general, aves, mamíferos, reptiles y productos forestales; la regulación del microclima; la facilitación de transporte; además de alto potencial ecoturístico.

La sabana de pino costero (*Pinus caribaea*) está localizada en las tierras bajas y llanuras colindantes a la zona costera en la parte noreste y este de la reserva, extendiéndose hasta el interior. Existe una extensión grande al sur de Brus Laguna y otra pequeña que alcanza la margen sureste de la Laguna de Ibans, donde el pino crece entre hierbas, pequeñas palmas y árboles resistentes al fuego. La sabana presenta distintos tipos de vegetación, incluyendo manchas de bosque latifoliado y varios tipos de gramas y sabanas con palmas. Los bosques de pino más densos se encuentran en algunas partes al oeste y sur de Brus Laguna. Los pinos maduros pueden alcanzar una altura de 15 a 20 metros que es la altura característica de esta especie de pino. El dosel del bosque está abierto y generalmente el suelo está cubierto con una capa densa de vegetación herbácea y céspedes. Las sabanas conforman un mosaico de pinos, céspedes y arbustos. Llanuras y prados dominados por céspedes, vegetación herbácea con pocos árboles se desarrollan en estos lugares; en las tierras bajas y húmedas el zacate alcanza alturas de cuatro pies y en las tierras más altas y secas menos de un pie. En otras áreas bajas dominan las palmas (*Acoelorrhaphe wrightii*) y la vegetación de pantano. Galerías de bosque latifoliado se encuentran a lo largo de las márgenes de los ríos lejos de los asentamiento humanos.

El origen de la sabana de pino miskita aún no está científicamente determinado. Se reconoce que la combinación de los recurrentes episodios de fuego, al igual que las características físicas de los suelos, específicamente sus propiedades de drenaje, son factores importantes que determinan

la distribución de las mismas. Se considera que si los incendios fueran suprimidos, otras especies provenientes del bosque latifoliado podrían colonizar ciertas extensiones de la sabana de pino.

Es difícil evaluar los efectos de las actividades humanas en la sabana de pino ya que su dinámica ecológica no está bien analizada. No obstante, las actividades de extracción de madera y la ocurrencia de incendios naturales o provocados son elementos significativos en la formación y mantenimiento de esta zona. La sabana es el hábitat de una gran variedad de aves tales como patos, piches y zarcetas, y especies de mamíferos severamente reducidos como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el jaguar (*Panthera onca*) y el puma (*Felis concolor*)

Los bosques latifoliados se encuentran tierra adentro y arriba de las llanuras de pino, incluyen bosques siempreverde latifoliado moderadamente drenados de bajura, bosques siempreverde latifoliado bien drenados de las colinas suaves, bosques siempreverde latifoliado submontanos y los bosques siempreverde latifoliado del montano inferior. Estos cuatro ecosistemas conforman la mayor parte de la extensión de la Reserva y la totalidad de la Zona Núcleo.

El bosque latifoliado de la Zona Núcleo es el más grande de América Central. Hay un gran contraste entre las sabanas de pino miskita y el bosque latifoliado del Atlántico a lo largo del lado oriental de la Reserva. En este sector, las llanuras de las tierras bajas se encuentran con las colinas orientales que se extienden desde las regiones montañosas del centro de Honduras. Las montañas altas alcanzan más de 1000 metros en elevación y las cadenas montañosas se extienden desde el sureste hacia el noreste. Las cabeceras de muchos ríos nacen en estas montañas cortando profundos valles a través de sus recorridos. En este sector el bosque latifoliado, con algunas especies dominantes de carácter decídúo, forma un corredor de 50 a 100 Km de ancho, que se extiende desde la zona costera en el norte hacia el límite sur de la Reserva.

El lado oeste de este corredor está bordeado por el frente de colonización, mientras que por su lado este está la sabana de pino miskita. Bandas de bosque latifoliado también forman galerías, cruzando la sabana a lo largo de los cursos de los ríos que normalmente están compuestos de bosque secundario, lo que constituye infinidad de corredores naturales internos o permiten un tránsito constante de especies de animales.

El bosque latifoliado de la Reserva ha experimentado alteraciones humanas considerables; lamentablemente se sabe muy poco sobre la ecología de este sistema. Según estudios del Departamento de Areas Protegidas y Vida Silvestre DAPVS, de la Administración Forestal del Estado AFE-COHDEFOR, en la Ecoregión se descubrieron cuatro nuevas especies de mamíferos en Honduras y otras que tenían sus extensiones geográficas hasta entonces conocidas más al norte en la región neotropical dentro de la Reserva, ubicándola como un área protegida sumamente importante en el concepto del Corredor Biológico Mesoamericano. Escasamente investigadas están las influencias de huracanes, los vientos provenientes

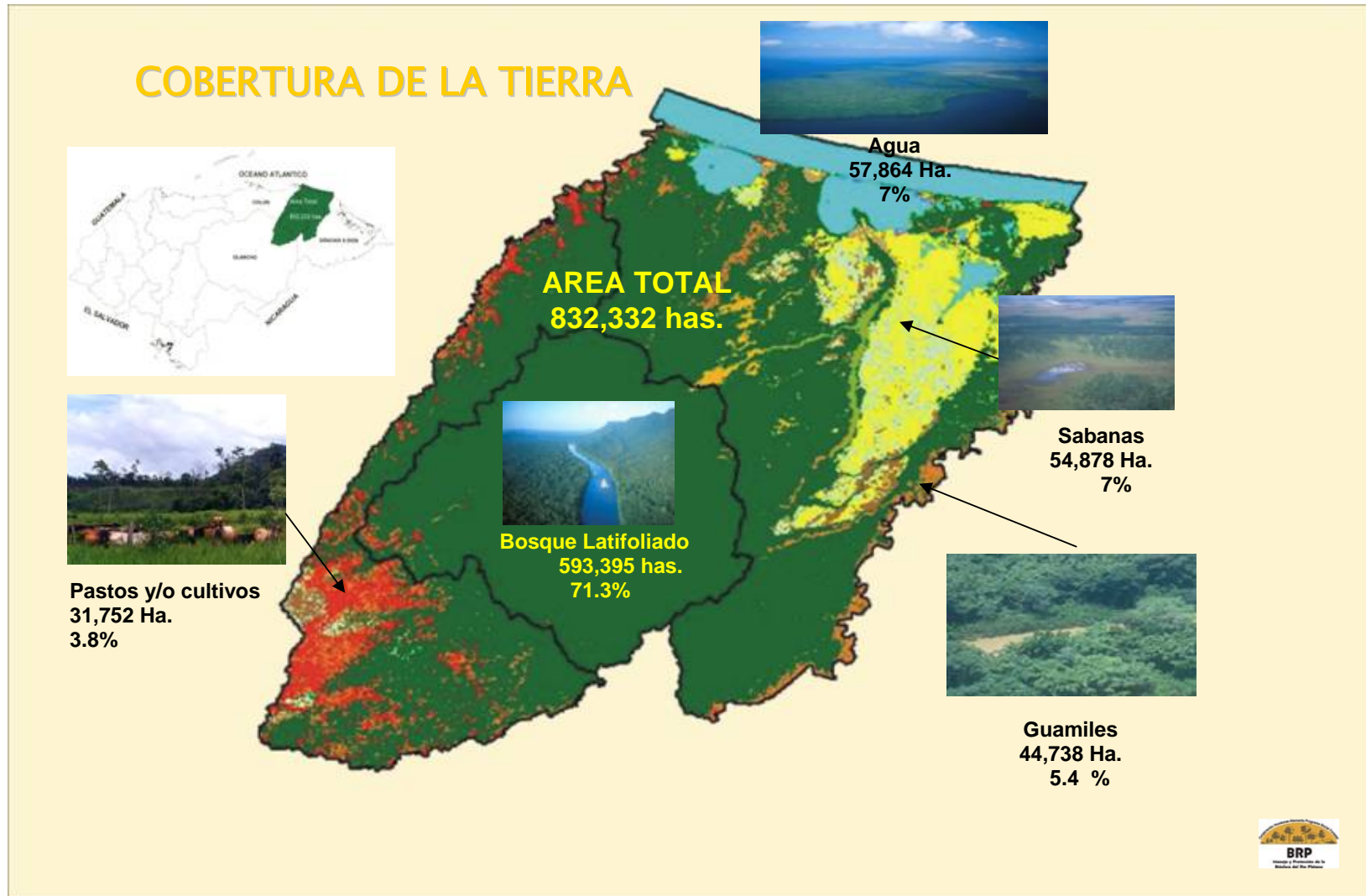
del norte y tormentas tropicales como factores importantes para la estructura de la vegetación y como causas de la escasez de algunas poblaciones de mamíferos en la parte norte de la Reserva.

El bosque de pino de tierra alta, característico de Honduras, se encuentra localizado en la zona sur de la Reserva. Al igual que la sabana de pino, está combinada con vegetaciones de arbustos y grama, al contrario sucede en las sabanas de pino en donde la especie que predomina es la de *Pinnus caribea*

La Ecoregión marítima consiste en una franja de mar de 65 Km de longitud y 5 de ancho, aledaña y frente a la playa, comprendida entre los límites fijados por la Región Biosfera Río Plátano en su zona norte. Se divide en tres ecosistemas: el sublitoral (o fondo del mar), el nerítico (o mar expuesto) y el ecosistema de macizos rocosos.

Contiene una rica diversidad biológica que incluye las tortugas marinas baula (*Dermochelys coriacea*) y gran variedad de peces, incluyendo tiburones (*Carcharhinus spp.*) entre otros. Otra de las especies de gran valor en la zona marítima de la Reserva es el camarón blanco (*Peneaus schmitti*), esta especie migratoria pasa la mayor parte de su vida adulta en las áreas de pastos marinos y los arrecifes, es generalmente explotada por los botes pesqueros de las Islas de la Bahía (Departamento Insular de Honduras). Dentro de la Reserva existen algunos arrecifes coralinos (aparentemente los más importantes en el norte de la barra de Brus), que son el hábitat para la langosta, los camarones, peces y tortugas marinas, incluyendo la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*). A pesar de su importancia no existen estudios del estado actual de los arrecifes.

Los recursos marinos son generalmente explotados por pobladores que habitan fuera de la Reserva, utilizando barcos camaroneros y pesqueros; el uso de redes y trasmallos inapropiados causan fuerte impacto sobre la vida marina. Aunque la pesca comercial se restringe normalmente a la temporada establecida por la Dirección General de Pesca (DIGEPESCA), no se obedece el Decreto 170-97, que establece las 3 millas desde la playa como parte de la Reserva legalmente protegida.



Mapa No.2. Cobertura Vegetal en la RHBPR

3. Evaluación del Contexto

3.1 Objetivos de Manejo de la Reserva

Los objetivos de manejo de la Reserva establecidos en la Nominación y en el Plan de Manejo Global y su relación con los valores de Patrimonio Mundial son los siguientes:

| Valores | Objetivo de Manejo | Valores de Patrimonio Mundial reflejados en el Objetivo | Valores Adicionales reflejados en el Objetivo | Fuentes de Información |
|--|---|--|--|--|
| Valores Naturales y de Biodiversidad | Conservar muestras representativas de los diversos ecosistemas tropicales terrestres, fluviales y costero marinos de la Reserva para mantener sus procesos evolutivos y ecológicos y preservar la diversidad biológica a nivel genético, de especies y de ecosistemas | El Río Plátano se considera de interés universal porque cubre aproximadamente 850.000 hectáreas , con una diversidad de ecosistemas e incluye especies amenazadas (<i>Puma concolor</i> , <i>Panthera onca</i> , <i>Leopardus pardales</i> , <i>Leopardus wiedii</i> , <i>Felix yaguarondi</i> , <i>Harpia arpia</i> , <i>Ara macao</i> , <i>Tapirusgairdi</i> , <i>Myrmecophaga tridáctila</i>) | Protección de cuencas hidrográficas | Decreto 170/97 de Declaratoria del área |
| | | | | Documento de Nominación de la RHBRP 1982 |
| | | | | Plan de Manejo Global del RHBRP |
| Valores Culturales/Sociales/ Económicos | Promover el eco-desarrollo (forestería comunitaria, agroforestería, agricultura de bajo impacto, ecoturismo) para el bienestar de la población | Interacción de grupos étnicos: Misquitos, Payas, Tawahka, Garífunas y Ladinos Recursos Arqueológicos e históricos | Fomento de la investigación y educación interdisciplinaria y generar los conocimientos necesarios para el beneficio nacional | Decreto 170/97 |

Si bien, el Plan actual de la Reserva es un instrumento de gestión y orientación general para el manejo, no contempla prioridades de conservación basadas en las zonas ecológicas, ecosistemas o especies existentes en el sitio, por lo que a finales del 2002, se elaboró el Plan de Conservación de Sitios, con base a información generada en el Diagnóstico Socioambiental de la Reserva(2001); en el Plan, elaborado con una base ampliamente participativa, se priorizaron 6 Objetos Focales de Manejo con valores naturales y 1 OFM con valor cultural:

| Objeto de Conservación | Justificación de la Selección | Especies, comunidades o sistemas ecológicas asociadas |
|---|--|---|
| 1. Zona ecológica marítima | Importancia socioeconómica y sobre explotación de los recursos marinos | Tortugas marinas, camarón, langosta, tiburón martillo y banco arrecifal |
| 2. Zona ecológica de playa | Refugio ecológico, zonas de reproducción y explotación de los recursos | Tortuga marina, dunas, flora y fauna de las dunas |
| 3. Zona ecológica de humedales Costeros | Vías de comunicación y sitios para la reproducción y hábitat de especies amenazadas | Lagunas, peces, manatíes, manglares, bosque de gualiqueme, jabirú, yagua, iguana y pato real |
| 4. Zona ecológica de ríos | Importancia socioeconómica, dependencia de los humedales costeros en la conservación de los ríos y explotación de los recursos | Cuyamel, flora endémica, nutria, jicotea y lagartos |
| 5. Zona ecológica de sabana de pino | Alta diversidad a nivel de ecosistemas, beneficios comunitarios y protección de especies amenazadas | Venado cola blanca, ticales, cusucos, loras y guaras |
| 6. Zona ecológica de bosque Latifoliado | Alta diversidad de flora y fauna, sitio de agricultura de subsistencia, cacería y recolección de material | Madera para construcción de casas y embarcaciones, guamiles, senderos para ecoturismo y observación de aves |
| 7. Sitios arqueológicos | Valor histórico y cultural, ecoturismo y sitios sagrados | Antiguales, cacaotales, senderos, petroglifos, zoomorfos y cementerios |

Aunque se reconoce la complementariedad del Plan de Manejo con el Plan de Conservación de Sitios, es hasta el 2005 que con la revisión del PMG se abordará la manera de integrar ambos instrumentos de planificación.

3.2 Amenazas del Sitio

El Diagnóstico Ambiental de la Reserva del Hombre y la Biosfera Río Plátano, realizado en 2000-2001, identificó las 20 amenazas a las cuales se encuentra sometido el sitio actualmente, con una asignación numérica de la severidad de la amenaza en cada zona ecológica (ver Cuadro 1).

El Diagnóstico definió que la fuente de amenaza que tiene más impacto entre todos los ecosistemas de la Reserva es la agricultura, que pone en peligro crítico la fauna existente de los bosques latifoliado, bosques aluviales y las dunas; la ganadería tiene el mismo impacto producido por la agricultura, poniendo en peligro directo los bosques latifoliado y las sabanas; mientras éstas dos amenazas están plenamente identificadas, la tercera amenaza fuerte es menos obvia: la erosión, que está afectando severamente los ecosistemas de las playas y los humedales.

Otra amenaza importante, pero también menos obvia es la traslocación de especies exóticas que están poniendo en peligro los ecosistemas acuáticos del humedal y los ecosistemas de sabana; y, por último, la cacería que también está amenazando en forma crítica varias especies en las playas, humedales, sabanas y bosques latifoliado.

Posteriormente, con la elaboración en el *Plan de Conservación de Sitios*, en el 2002, se priorización como objetos de conservación, las zonas ecológicas que se identificaron en el Diagnóstico Socio-ambiental, sobre la base del análisis de viabilidad del objetos de conservación, considerando variables como tamaño, condición y contexto paisajístico (Cuadro 2).

En el Plan de conservación de Sitios, las amenazas o presiones por cada objeto de conservación se jerarquizaron tomando en cuenta la severidad y alcance del daño. Así, en términos generales, se encontró que las amenazas más críticas a los objetos de conservación en la Reserva son, entre otras: la pérdida y conversión de los hábitat, composición o estructura alterada, degradación de cuencas, sedimentación, reducción de la población de especies acuáticas, reducción de la población de la fauna, salinidad y contaminación de lagunas, etc. De igual manera, se identificaron y priorizaron las fuentes o causas que provocan las amenazas mencionadas considerando como criterios, el grado de contribución y su irreversibilidad. Las fuentes o causas de presiones más importantes que se priorizaron, entre otras, se pueden citar las siguientes: avance de frente de colonización; prácticas agrícolas, ganaderas y forestales inadecuadas; tráfico ilegal de madera y especies de fauna y otros productos silvestres; especies invasoras o exóticas; cacería; incendios naturales y provocados; construcción de canales; mal manejo de los desechos sólidos y líquidos; sobre pesca de algunas especies; falta de aplicación de las leyes, normas y vedas; saqueo y comercialización de piezas arqueológicas; entre otras.

Cuadro 1. Principales fuentes de amenazas y presiones sobre el sitio, en base a zonas ecológicas según el Diagnóstico Ambiental de la Reserva

| Fuente de Amenazas/Presiones | Marino | | Playas | | Humedales | | Ríos | | Sabanas | | Bosque Latifoliado | | Totales |
|------------------------------|--------|------|--------|-----|-----------|-----|------|-----|---------|-----|--------------------|-----|---------|
| | Terr | Acu. | Ter | Acu | Ter | Acu | Ter | Acu | Ter | Acu | Terr. | Acu | |
| Agricultura | | | 4 | | 2 | | 4 | | | | 4 | | 14 |
| Ganadería | | | 2 | | 2 | | 2 | | 4 | | 4 | | 14 |
| Erosión | | | 4 | | 4 | | 1 | | 2 | | 1 | | 12 |
| Especies Exóticas | | | | | | 4 | | 2 | 4 | | | | 10 |
| Cacería, consumo | | | 2 | | 2 | 2 | | | 2 | | 2 | | 10 |
| Contaminación | | 2 | 2 | | | 2 | | 2 | | | | | 8 |
| Sobre Pesca | | 4 | | | | 2 | | 2 | | | | | 8 |
| Recolección de plantas | | | 1 | | 4 | | 1 | | | | 2 | | 8 |
| Incendios | | | | | 2 | | | | 4 | | 2 | | 8 |
| Privatización de Tierras | | | 2 | | | | | | 4 | | 2 | | 8 |
| Sedimentación | | 4 | | | | 2 | | 1 | | | | | 7 |
| Frontera Agrícola | | | | | 1 | | 1 | | 1 | | 4 | | 7 |
| Incremento de Salinidad | | | | | 2 | 4 | | | | | | | 6 |
| Canalizaciones | | | | | | 4 | | 1 | | | | | 5 |
| Recorte de Descanso | | | 1 | | 1 | | 2 | | | | 1 | | 5 |
| Turismo | | 2 | 1 | | | 1 | | | | | 1 | | 5 |
| Muerte en Redes | | 2 | | | | 2 | | | | | | | 4 |
| Dinamita en la Pesca | | | | | | | | 4 | | | | | 4 |
| Tráfico de Fauna | | | | | | | 2 | | 2 | | 2 | | 6 |
| Recolección de Huevos | | | 4 | | | | | | | | | | 4 |
| Motores fuera borda | | | | | | 2 | | 1 | | | | | 3 |
| | | 14 | 25 | 0 | 20 | 25 | 15 | 13 | 23 | 0 | 25 | | |

Fuente: Diagnóstico Ambiental Reserva del Hombre y Biosfera del Río Plátano, 2002, AFE-COHDEFOR/PBRP, TNC, UNAH y MOPAWI.

Amenazas: 4 = Alta (impacto pone en riesgo el ecosistema), 2= Media (impacto significativo), 1 = Baja (impacto presente pero no significativo)

Cuadro 2.- Presiones críticas identificadas en el Plan de Conservación de Sitios

| Amenazas críticas | Bosque latifoliado | Sabana de pino | Humedales costeros | Ríos | Mar | Playa | Sitios arqueológicos | Calificación global de la amenaza |
|--|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------|-----------------------------------|
| Avance de la frontera agrícola | Alto | - | - | Muy Alto | Alto | - | - | Alto |
| Especies invasoras y exóticas | - | Alto | Alto | Muy Alto | - | - | - | Alto |
| Degradación de cuencas | - | - | Alto | Muy Alto | Alto | - | - | Alto |
| Prácticas ganaderas inadecuadas | Alto | Muy Alto | Medio | - | - | - | - | Alto |
| Prácticas agrícolas inadecuadas | Alto | - | Medio | Muy Alto | - | - | - | Alto |
| Falta de aplicación de leyes/irrespeto a normas y vedas | - | - | - | Muy Alto | Medio | - | - | Alto |
| Desecho sólidos | - | - | - | Muy Alto | - | Medio | - | Alto |
| Pesca artesanal | - | - | - | Muy Alto | Bajo | - | - | Alto |
| Cacería | - | Alto | Bajo | - | - | Medio | - | Medio |
| Incendios forestales naturales y provocados | - | Alto | - | - | - | - | - | Medio |
| Factores climáticos | - | - | - | - | - | Alto | - | Medio |
| Saqueo | - | - | - | - | - | - | Alto | Medio |
| Prácticas incompatibles de arqueología | - | - | - | - | - | - | Alto | Medio |
| Tráfico ilegal de especies y productos silvestres | Bajo | - | Medio | - | - | - | - | Bajo |
| Prácticas forestales inadecuadas | Medio | - | - | - | - | - | - | Bajo |
| Privatización | - | Medio | - | - | - | - | - | Bajo |
| Estado de amenaza para los objetos focales y el sitio en su totalidad | Alto | Muy Alto | Alto | Muy Alto | Alto | Medio | Alto | Muy Alto |

La clasificación de los ecosistemas planteada por el Diagnóstico Ambiental en base a la vulnerabilidad a las amenazas a que están expuestos en la Reserva es la siguiente:

a) Ecosistemas con muy alta fragilidad

Ecosistemas de Bosque Latifoliado

El bosque latifoliado de la Reserva está fuertemente amenazado por la agricultura y la ganadería en la zona aledaña al núcleo. La agricultura tiene el potencial más devastador de las amenazas de la Reserva; pese a que la Zona Núcleo es intocable la agricultura y la ganadería se practican representando una amenaza seria para esta. Este problema es aún más serio, ya que uno de los ecosistemas más extensos de bosque latifoliado (bosque siempreverde moderadamente drenado) se encuentra principalmente concentrado dentro de la Zona Cultural. Otras fuertes amenazas para este ecosistema son: la cacería, recolección de plantas (madera), incendios y privatización de tierras. Acciones proscritas o improbadas en la zona núcleo, siguen amenazando los bosques en la Zona Cultural y de Amortiguamiento. La protección de estos ecosistemas de bosques latifoliado que se encuentran fuera de la zona núcleo son un reto significativo para los programas de manejo de la Reserva.

Ecosistemas Acuáticos de los Humedales

Algunas de las amenazas que pone en peligro estos ecosistemas son: la canalización, el aumento en la salinidad y la presencia de especies exóticas. La amenaza de la canalización es difícil de solucionar, los canales abiertos son ahora mismo los caminos más importantes para las comunidades y el clamor por la apertura de más canales es considerable. La fuente del aumento de salinidad todavía no está comprobada; existen fuertes sospechas de que la causa es el embalse en el canal de Amatingni. Si se comprueba, una posible solución al problema sería a través de la reapertura del canal, pero esto implica un proceso costoso y con impactos ecológicos difíciles de calcular.

La presencia de especies exóticas en las lagunas es una realidad que no se puede cambiar, pero su presencia es una clara demostración de la necesidad de tomar todas las medidas de precaución posible cuando se está pensando en la introducción de especies de otras zonas fuera de la Reserva.

Ecosistemas de Sabana

Los ecosistemas de sabana parecen ser extensos y hasta cierto punto inalterados por el hombre, no existen carreteras ni agricultura en la zona, pero la realidad es que las sabanas son uno de los ecosistemas más impactados de la Reserva. Tienen cuatro amenazas críticas, más que cualquier otro: la ganadería, incendios forestales, privatización de tierras y especies exóticas; cualquiera de éstas amenazas puede destruir el valor ecológico de la sabana.

La ganadería es la causa principal para los incendios, que aunque tienen un papel en el mantenimiento de estas zonas abiertas, cuando las quemadas son muy seguidas, es obvio la disminución del número de especies. Los incendios y el sobrepastoreo, causan seria erosión en algunas partes de la sabana donde la tierra está expuesta a los efectos provocados por las fuertes lluvias de la zona; los caminos del ganado están claramente marcados en estas áreas. Tal vez la amenaza más seria y difícil de controlar es la introducción de especies exóticas de la familia gramíneas en la zona. Estas especies exóticas tienen la capacidad de destruir el valor ecológico de la sabana por completo en pocos años. La sabana de pino submontano es un ecosistema aislado y aún más amenazada que las otras sabanas dentro de La Reserva.

Ecosistema de Playas

La principal amenaza a las playas de la Reserva es la erosión. Las dunas están simplemente en peligro de desaparecer, con todos sus ecosistemas y especies de plantas y animales. Las principales causas de la erosión son las actividades humanas, principalmente la agricultura. La razón por la que las dunas todavía existen es la resistencia natural de las especies que viven en estos ecosistemas extremos. Los animales menos resistentes y más amenazados son las especies transitorias que vienen a desovar en estas playas. La recolección de huevos de estas especies por los pobladores de las comunidades costeras están poniendo en peligro la población de tortugas marinas en esta parte de la Reserva, en particular en la barra del Río Plátano y la barra de Brus Laguna.

b) Ecosistemas con alta fragilidad**Ecosistemas Marinos**

El ecosistema marino es altamente difícil de monitorear, ya que los cambios en el mar son casi invisibles al investigador a menos que se porvea de grandes inversiones de tiempo y equipo. Los pescadores son los primeros en notar cambios en este ecosistema antes que los científicos marinos. El impacto de las actividades en el mar de la Reserva, a pesar que puede afectar la biodiversidad local, no tiene una gran influencia negativa sobre el mar caribe en general, pero actividades llevadas a cabo lejos de la Reserva pueden influir directamente en la biodiversidad del mar dentro de la misma.

Los arrecifes coralinos han sido muy poco estudiados; a pesar de que existe suficiente evidencia de su presencia y que son muy raros en Honduras, lo que si es evidente es que hasta un arrecife empobrecido aporta una cantidad significativa de biodiversidad a la Reserva; este ecosistema debe ser una prioridad dentro de los planes de manejo y estudio de la zona. El arrecife está amenazado por el sedimento de los ríos locales Patuca y Plátano.

Humedales Terrestres

Los ecosistemas terrestres de los humedales enfrentan dos principales amenazas: el corte de mangle rojo alrededor de las lagunas, principalmente para leña y la erosión de las orillas expuestas al oleaje de la laguna. El corte del mangle no es nuevo, pero con una población más grande, la presión se ha incrementado y el mangle, como un ecosistema, está en peligro de desaparecer de las lagunas. La erosión causada por la ausencia de los mangles es lenta y casi imparable. Por la simple ausencia de mangle se puede perder la tierra firme alrededor de las lagunas, exactamente donde están las comunidades, aumentando la posibilidad de la apertura de nuevas barras y entradas al mar.

c) Ecosistemas con moderada fragilidad**Ecosistemas Terrestres de Río**

Los bosques aledaños a los ríos en este momento son los menos amenazados de los ecosistemas en la Reserva. Las razones para esto es una combinación de resistencia natural (especies adaptadas a condiciones secundarias) y también que la mayoría de las áreas que están en condiciones adecuadas para la agricultura ya están sometidas a ella. Es importante identificar las áreas de bosque de galería que todavía están en condición natural y comenzar a buscar maneras de protegerlos de incursiones agrícolas.

La agricultura sigue siendo una amenaza seria en los agroecosistemas por los cambios en las prácticas que están reduciendo el tiempo de descanso de los guamiles. Estas áreas de bosque secundario contienen una sorprendente biodiversidad.

Ecosistemas Acuáticos del Río

La especie más amenazada de los ríos, un pez de los más apetecidos, el Cuyamel, está en peligro en la Reserva y en el país, por la contaminación, sobre pesca y la inexcusable práctica de dinamitar los ríos para pescarlo. La resistencia natural del río consiste en sus atributos donde la vida silvestre se puede esconder, pero nada se puede esconder de la entrada de la tilapia; esta especie exótica está causando cambios que son difíciles de calcular, pero su presencia es permanente y su expansión imparable.

3.3 Relación con los Actores

3.3.1 Grupos de Actores con Influencia en el Sitio

Poblaciones locales

La ampliación de los límites de la reserva combinada con la tasa de crecimiento poblacional y la inmigración constante de colonos hacia la misma, ha cambiado la imagen demográfica desde su creación en el año de 1980. Con la ampliación de los límites, se agregó un área de aproximadamente 300,000 hectáreas que incluye más de 40 asentamiento entre pueblos, aldeas y caseríos con 17,000 habitantes.

La población de los ladinos en la Reserva creció de aproximadamente 7,000 habitantes en el año de 1990, a 21,000 en el año de 1998, en gran medida por la inmigración, pero también por su propio crecimiento interno que probablemente es alrededor de 3.0% al igual que la tasa nacional. La población indígena residente en la misma tiene una tasa de crecimiento alta, estimada en 3.7%.

Con la ampliación, inmigración y crecimiento de la población, la Reserva, que al momento de su creación era dominada por pueblos indígenas, ahora tiene una población casi pareja entre ladinos e indígenas. Según el Censo Poblacional de los años 1997/98 realizado por el Proyecto Biosfera Río Plátano-AFE/COHDEFOR, la Reserva incluye tierras usadas por un total de aproximadamente 40 mil personas, 24 mil que viven en unos 120 pueblos, aldeas y caseríos dentro de los límites de la Reserva y 16 mil que viven en unos 60 pueblos, aldeas y caseríos en el área de influencia, fuera de los límites de la misma. Aproximadamente el 52% de esta población total es ladina, el 43% Miskita, el 3% Garífuna, el 1% Pech y menos del 1% Tawahka.

Instituciones Gubernamentales

Las instituciones representadas en la Reserva son: AFE-COHDEFOR, Secretaría de Salud (centros de salud), Secretaría de Educación (Dirección Distrital y diversos centros educativos), las 6 municipalidades con jurisdicción en la Reserva (Brus Laguna, Wampusirpe, Juan Francisco Bulnes, Dulce Nombre de Culmí, Irióna y Ahuas), el Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP), la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) a través de la Dirección General de Pesca (DIGEPESCA). Además, en ocasiones durante el año se tiene presencia de parte de la Fiscalía del Ambiente, la Procuraduría del Ambiente, la Secretaría de Turismo, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), a través de la Dirección de Biodiversidad (DIBIO) y la Dirección de Evaluación y Control Ambiental (DECA), la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), a través del Departamento de Biología y el Postgrado Latinoamericano en Trabajo Social (PLATS), la carrera de Ecoturismo del Centro Universitario del Litoral Atlántico (CURLA) y la Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR).

La zona de Sico Paulaya es la que tiene menor presencia institucional, limitándose a la AFE-COHDEFOR y las Secretarías de Salud y Educación, representadas por técnicos y guardarecursos, centros de salud y centros educativos (escuelas y colegios), respectivamente. Las principales limitantes que presentan estas instituciones son los escasos recursos humanos, económicos y logísticos, además de la falta de comunicación efectiva con sus respectivas oficinas centrales.

Gobiernos Municipales

incluye tierras de seis municipios diferentes: la totalidad del municipio de Brus Laguna y parcialmente los municipios de Wampusirpe, Juan Francisco Bulnes (Wualumugu), en el departamento de Gracias a Dios; Dulce Nombre de Culmí en el departamento de Olancho, e Irióna en el departamento de Colón. Aunque el municipio de Ahuas está fuera de los límites de La Reserva, representa una importante área de influencia sobre la misma.

Las municipalidades, como estructura mínima del Estado, son responsables de gestionar el desarrollo local y la protección ambiental, para ello, la Ley del Ambiente manda el establecimiento de las Unidades Ambientales Municipales (UMA) con el propósito de asegurar el adecuado manejo de los recursos naturales del municipio. Con funciones de : elaborar e implementar un plan ambiental anual, identificar prácticas nocivas al ambiente y promover un cambio a aquellas que logren un manejo sostenido del mismo, generar participación comunitaria en aquellas actividades que procuren la solución de problemas ambientales, formación y capacitación de organizaciones comunitarias de protección ambiental, Supervisar y monitorear los trabajos relacionados con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales del municipio, procurando que se enmarquen dentro de las leyes ambientales y afines.

Sin embargo en la Reserva, son todavía débiles en su capacidad de gestión para lograr la aplicación de la normativa ambiental, necesitando fortalecer las Unidades Municipales Ambientales (UMAs)

En cumplimiento del calendario de trabajo para el año II en el marco del Proyecto Mejorando Nuestra Herencia de la Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano, en su calidad de Patrimonio Mundial para la Humanidad, se realizó una investigación a fin de conocer los esfuerzos de

Cuadro 3. Municipios que forman parte de la Reserva Biosfera Transfronteriza

| Departamento | Municipio | Áreas por Municipio (ha) | Principales Ciudades más Próximas |
|----------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Gracias a Dios | Brus Laguna* | 304,322 | Brus Laguna |
| | Wampusirpe* | 183445 | |
| | Juan F.* Bulnes | 62,784 | Palacios |
| | Ahuas * | 989 | |
| Olancho | Culmí* | 240695 | |
| | Catacamas | 396599 | Catacamas |
| El Paraíso | Trojes | 24524 | Trojes |
| Colón | Irióna | 195,045 | |

los Gobiernos Municipales orientadas a la protección, manejo y conservación, dentro de los límites geográficos y políticos que forman parte de La Reserva. Esta información de campo fue obtenida mediante consulta directa realizada por técnicos de AFE/COHDEFOR/PBRP a los diferentes alcaldes municipales o sus representantes de Wampusirpe, Brus Laguna, Awas, Dulce Nombre de Culmí y Juan Francisco Bulnes en los departamentos de Gracias a Dios y Olancho.

Como producto de esta investigación se presentan los resultados a nivel general sobre cual ha sido la participación de las Municipalidades en el comanejo de La Reserva.

Las Municipalidades con jurisdicción sobre la Reserva cuentan con aproximadamente 243 Alcaldes Auxiliares, de los cuales el 95% tienen su área de influencia dentro de la Reserva; su participación es de mucha importancia, ya que se encuentran investidos de autoridad para poder intervenir de manera directa y tomar medidas para reducir las acciones ilegales que van en contra de la salud de los recursos bióticos terrestres y acuáticos, que afectan los valores intrínsecos de la Reserva.

Esto ha dado la pauta que los Gobiernos Municipales como miembros de las figuras de co-manejo Consejo de Orientación Regional de la Biósfera (COROB) y los Consejos de Orientación Zonales de la Biósfera (COZOB), estén desarrollando en alguna medida acciones directas de protección, manejo y conservación a lo largo y ancho de la Reserva amparados en la legislación vigente.

En el caso particular de los Municipios que están incluidos en la RHBRP se ha comprobado que solamente Juan Francisco Bulnes y Dulce Nombre de Culmí cuentan con personal asignado a la Unidad Municipal Ambiental, aunque no es un personal idóneo. No obstante en Brus Laguna, Wampusirpe y Awas carecen o no han incorporado dentro de su estructura la UMA debido a la carencia de fondos suficientes para poder sufragar los gastos que representa la contratación de un técnico para hacer operativa la UMA.

Es importante resaltar que los Gobiernos Municipales en su mayoría funcionan con presupuestos reducidos que son transferidos del Gobierno Central a través del Ministerio de Gobernación y Justicia, sin tener una correspondencia directa entre lo que genera cada municipio por concepto de impuestos y otras fuentes de ingresos recaudadas y que son transferidas al gobierno central.

No obstante lo anterior, con las acciones de fortalecimiento de los gobiernos municipales a través de la elaboración e implementación de los Planes de Manejo Forestal que permite una utilización sostenible de los recursos naturales, se están realizando esfuerzos para que las Municipalidades en referencia cuenten a mediano plazo con su respectiva Unidad Municipal Ambiental.

En el marco de sus responsabilidades y mandatos establecidos en la ley de Municipalidades, referente a la protección y manejo de los recursos naturales, en particular de la RHBRP, las Municipalidades han desarrollado esfuerzos orientados a reducir los impactos negativos que perturban la salubridad ecológica y social de la RHBRP, estos esfuerzos se orientan a medidas de prevención y/o concienciación ambiental, a través de charlas educativas dirigidas a escuelas, colegios, campesinos y población en general, lo que nos demuestra que las autoridades municipales están asumiendo progresivamente su rol que les corresponde en la manejo y protección natural de la biodiversidad dentro de sus correspondientes límites geopolíticos.

Generalmente los pobladores se han dedicado a extraer, cortar o deforestar áreas de bosque, pero ha sido poco el interés por la restauración de áreas desprovistas de vegetación a través de plantaciones, por razones económicas, política, legales entre otras. No obstante hay iniciativas de alcaldías municipales que en escala pequeña tienen proyectos de reforestación orientados a microcuencas, áreas urbanas y fincas de pequeños agricultores, como en Brus laguna, Juan Francisco Bulnes, Wampusirpe, Dulce Nombre de Culmí y Ahuas; el área reforestada a la fecha se estima en unas 3,000 hectáreas aproximadamente.

El personal de las alcaldías municipales está consciente de los daños que provocan las practicas inadecuadas de uso de los recursos naturales, por lo cual ellos hacen manifiesto tal situación poniendo las denuncias respectivas a los Guardarecursos asignados al PBRP; caso contrario en Dulce Nombre de Culmí donde no participan en las denuncias.

Con la reciente plaga del Gorgojo del Pino (*Dendroctonus frontalis*) que abatió los bosque de coníferas del país, se presentaron pequeños brotes en el municipio de Dulce Nombre de Culmí (afectando alrededor de unas 600 hectáreas) fue manifiesta la carencia de dichos recursos en las 5 Alcaldías Municipales para poder hacer combate de plagas.

De las municipalidades investigadas solamente la de Brus Lagunas y Awás ejercen algún tipo de intervención directa en las medidas de control de tráfico ilegal de animales de la Reserva, mediante ordenanzas municipales y la formación de Comités de Vigilancia para combatir la caza furtiva, especialmente en aquellos casos que se hace con fines comerciales por extraños a la zona. El resto de las municipalidades no lo hacen debido a diferentes razones como ser: a) la falta de orientación sobre el tema y b) porque no representa un problema por ahora el tráfico ilegal de especies en peligro de extinción.

La misma situación anterior se presenta en el caso de tráfico ilegal de plantas, solamente la municipalidad de Brus Lagunas realiza acciones para atender este problema, ya que esto significa una fuga de ingresos económicos por la evasión de los impuestos municipales. Aparentemente es este el único municipio donde se presentan con frecuencia estos problemas, no así en los demás, quizá las vías de acceso son mejores o que hay mayor demanda de la población. Se comprobó que el problema común en las cinco municipalidades es el tráfico ilegal de madera aserrada proveniente de especies de maderas preciosas, especialmente caoba y cedro.

Las acciones municipales para prevenir y controlar el tráfico ilegal de piezas arqueológicas ha sido muy escaso debido a que ocurre en forma furtiva, en la mayoría de los casos escapa al control de las autoridades municipales, no obstante es una preocupación constante a nivel municipal y cuando se detectan este tipo de infracciones son decomisadas las piezas y sancionados los infractores; el IHAH tiene acreditados varios visitantes comunitarios que se desempeñan voluntariamente para desarrollar tales acciones.

En cuanto al manejo de desechos sólidos la única medida para reducir la contaminación en la Reserva es mediante la incineración de estos desechos, la cual se practica en los centros de mayor concentración humana, pero en la mayoría de los municipios son depositados al aire libre, lo que evidentemente constituye una fuente de contaminación; en las comunidades costeras en muchos casos los desechos son depositados en las lagunas. En general en la RHBRP se carece de infraestructura sanitaria.

Las cinco municipalidades que se encuentran dentro de La Reserva mantienen una relación estrecha con las diferentes organizaciones nacionales, internacionales gubernamentales y no gubernamentales vinculadas con el medio ambiente y se puede afirmar que el nivel de concienciación es alto, al mismo tiempo conocen bien el rol que deben de desempeñar en el manejo y protección de la Reserva; el factor determinante para que ese rol no sea desempeñado en su más amplia dimensión es la situación de pobreza extrema que prevalece en la mayoría de la población que habita en el sitio, lo que no permite a las autoridades municipales tomar acciones coercitivas más drásticas en los casos de infracciones a las leyes ambientales del país.

Como ha sido mencionado anteriormente, las Corporaciones Municipales de la Biosfera participan y son miembros del COROB y de los COZOB, teniendo la representación oficial y participación activa en la planificación y ejecución de acciones de conservación y manejo en el sitio; estos comités han sido creados en base a los lineamientos y las funciones específicas establecidas en el Plan de Manejo Global de la Biosfera del Río Plátano y tiene sustento legal en el reglamento de la ley general del ambiente en el capítulo concerniente al SINAPH.

Organizaciones Sociales y Productivas de Base Comunal

En el orden político comunal, la población tiene las siguientes representaciones dedicadas a gestionar el mejoramiento comunal y defensa de los derechos de sus pueblos: la organización Mosquitia Asla Takanka (MASTA) que en español significa Unidad de los Pueblos de la Mosquitia, es el principal espacio de representación política de los Miskitos, a través de las federaciones locales en Rayaka, Ahuas, Wuampusirpe y Brus Laguna. Para los Tawahka, la organización política es la Federación Indígena Tawahka de Honduras (FITH) y los Pech son representados por el Consejo de Tribus Pech.

Además existen organizaciones comunitarias como grupos de mujeres, clubes de amas de casa, comités ecológicos, comités y asociaciones de maestros; se encuentran también los Comités de Orientación a nivel Zonal de la Biosfera (COZOB) y el Comité de Orientación Regional de la Biosfera.

En la Reserva existen, asimismo, varias organizaciones vinculados a la producción de bienes y servicios generadores de empleo e ingresos familiares, entre ellas:

- Asociación de productores de cacao de Wuampusirpe
- Asociación de productores de cacao Tawahka
- Asociación de Pescadores de Brus Laguna
- Comité de Ecoturismo Las Marías
- Asociación de Ganaderos en Palacios, Ahuas, Brus, Wuampusirpe
- Grupos agroforestales: El Guayabo, Mahor, Sawacito, Copen, Paya, Limoncito, Wampusirpe, La Pimienta, Brus Laguna
- En Sico Paulaya existen empresas campesinas organizadas como La Paz, La Celea y El Ñato, que han sido promocionadas por la Asociación Nacional de Campesinos de Honduras (ANACH).

La amplia gama de organizaciones comunitarias presentes en la Reserva, como se mostró anteriormente ofrecen un potencial de interacción y de construcción de alianzas para desarrollar capacidades de gestión en el desarrollo sostenible y la conservación de este sitio.

Organizaciones Comunitarias Vinculadas a Iniciativas de Conservación

La población ha realizado varios intentos por conservar y manejar los recursos naturales, entre los cuales se pueden mencionar:

- El grupo de Mujeres Ecologistas de Cocobila: este grupo de 16 mujeres trabaja para reforestar la comunidad; siembran árboles de tamarindo, marañón y naranjo. Este proyecto lo desarrollan con el apoyo de MOPAWI y COHDEFOR.
- El Club Ecológico de Sico: conformado por ganaderos y agricultores, tienen como objetivos reforestar con árboles maderables y ornamentales y servir talleres de capacitación a los jóvenes.
- Las asociaciones de maestros y los grupos ecologistas buscan contribuir al cambio de actitud respecto al manejo y conservación.
- Comité de Ecoturismo de Las Marías: opera desde hace 7 años, durante los cuales se han capacitado para atender a los turistas y mejorar las condiciones de alojamiento y alimentación. En la actualidad, muchas actividades relacionadas con el turismo son claramente identificadas con el medio ambiente; la población comprende que para atraer más turistas hay que proteger la flora y la fauna. Se han preparado guías turísticos, para dar un servicio en las zonas de interés
- Comité Comunitario para la Protección de las Tortugas Marinas: opera en la comunidad Garífuna de Plaplaya, y opera desde el año de 1997, en la coordinación del proyecto de protección de tortugas marinas en 11 kilómetros de la playa, protegiendo las tortugas baula y caguama. El comité ha sido apoyado por la ONG MOPAWI, en alianza con el Cuerpo de Paz, el Departamento del Interior de los Estados Unidos de América, The Nature Conservancy y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF-CARO). Esta experiencia puede replicarse ya en otras comunidades costeras vecinas para ampliar el impacto de la conservación de esta especie en el mundo, ya que según CITES, se encuentra en peligro de extinción.
- La Federación Indígena RAYAKA ha jugado un rol muy importante en la concienciación de la población para frenar el avance del frente de colonización y gestionar la legalización de los derechos de tenencia y uso de la tierra.

Organizaciones no Gubernamentales

En este acápite solo se citarán las principales ONGs que trabajan en la Reserva hasta la fecha, existen otras que operaron en ciertos momentos o brindando servicios de consultorías que por su temporalidad no es fácil ubicarlas.

- La ONG dedicada a apoyar procesos de conservación y desarrollo en la parte norte y este de la Reserva, con mayor data es Mosquitia Pawisa Apiska (MOPAWI), que ha facilitado programas y proyectos como agroforestería (cacao en asocio con árboles maderables), microempresas (pequeños negocios familiares y bancos comunales), forestería comunitaria, apoyo a legalización de tierras indígenas, fortalecimiento de las organizaciones locales, salud comunitaria con énfasis en la prevención, educación bilingüe, educación ambiental y otras iniciativas de conservación basadas en la comunidad como protección de la iguana verde, la tortuga marina y ecoturismo.
- Vecinos Mundiales: operó desde principios de la década de los años noventas en la parte sur de la Reserva, tiempo que dedicó para promover los sistemas de agricultura sostenible, la organización social y productiva y salud comunitaria.

- Fundación Río Plátano: opera desde la segunda mitad de la década de los años noventas, ha trabajado en el valle de Sico Paulaya y en el sur de la Reserva. Las actividades principales han sido agroforestería, microcuencas, educación ambiental y organización local.
- La Organización para el Desarrollo Comunitario (ODECO): ONG Garífuna que funciona en las comunidades de Plaplaya y Batalla, apoya procesos de capacitación vocacional, organización comunal y la legalización de las tierras comunales.
- Grupo de Voluntarios Italianos y la Comisión Cristiana de Desarrollo: A partir del año 2000, iniciaron un proyecto de apoyo al ordenamiento territorial a los municipios de Ahuas y Puerto Lempira, así como otras iniciativas de seguridad alimentaria.
- La Pastoral Social de la Iglesia Católica: trabaja desde los finales de la década de los noventas, en temas relacionados con la organización comunitaria y legalización de las tierras agrícolas a los campesinos de la zona de Sico Paulaya.

Organizaciones de Cooperación Internacional

Aquí solo se mencionan aquellas organizaciones internacionales que han apoyado técnica y financieramente los procesos de manejo y protección de la Reserva: la GTZ, el Banco de Reconstrucción Alemán (KfW), UNESCO, UICN, Tear fund Uk, The Nature Conservancy, el Fondo Mundial para la Naturaleza, la Agencia Internacional de Cooperación al Desarrollo de los Estados Unidos (USAID), el Departamento del Interior de los Estados Unidos (USDOJ), el Cuerpo de Paz, el gobierno de la República de Alemania, los países Bajos (Holanda), el Centro de Apoyo a las Tierras Nativas, la Agencia Internacional para el Desarrollo de Gran Bretaña (DFID) y la Unión Europea y la Cooperación Española (AECI)

3.3.2 Relación de los Actores con el Sitio

Los temas de interés esencial por grupos de actores pueden resumirse de la siguiente manera:

| Tema | Acuerdos de Manejo Cooperativo | Acuerdos sustanciales sobre el enfoque del manejo | Diferentes puntos de vista sobre el enfoque de manejo | Desacuerdos sustanciales sobre el enfoque de manejo | Poco o ningún conocimiento del punto de vista de los actores sobre el enfoque de manejo |
|---|---|---|--|---|---|
| Actores Organizados Políticamente : misquitos (Mosquitia Asla Takanka-MASTA), Tawahka (Federación Indígena Tawahka de Honduras-FITH) y Pech Consejo de Tribus Pech y Federación Indígena Pech- FETRIPH), | | | | | |
| Objetivos del manejo | El co-manejo de la BRP ha funcionado parcialmente por el ejercicio de funciones y responsabilidades de actores ya constituidos; la creación de estructuras de co-manejo nuevas plantea la pregunta de su sostenibilidad | | | | |
| Tenencia de la tierra | | | Las poblaciones indígenas abogan por una titulación comunal, aunque el Estado promueve la regularización de la tenencia. | | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| Actores organizados productivamente: Asociación de productores de cacao de Wuampusirpe, Asociación de productores de cacao Tawahka, Asociación de Pescadores de Brus Laguna, Comité de Ecoturismo Las Marías, Asociación de Ganaderos en Palacios, Ahuas, Brus, Wuampusirpe , Grupos agroforestales | | | | | |
| Actividades productivas en la Reserva: agricultura, turismo, forestería | | Los actores organizados apoyados por Proyecto Biosfera Río Plátano, cuentan con instrumentos consensuados para la regulación de actividades productivas en la Reserva: Normas para el Uso de los Recursos Naturales, Planes de Manejo forestal, estrategia de Ecoturismo. | | | |
| Actores ladinos o mestizos de reciente asentamiento, normalmente no organizados y actores ladinos foráneos | | | | | |
| Tenencia de la tierra | | | El interés de titulación individual se contrapone con la intención del estado de Regularización del Usufructo | | |
| Agricultura, Forestería | | | | El manejo forestal y las medidas sostenibles para los usos agrícolas no son compartidos por la | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| | | | | mayoría de estos actores que promueven el avance de la frontera agrícola, ganadera y forestal | |
| Organizaciones no gubernamentales : Locales: MOPAWI, ODECO, Popol Natum, Madera Verde. Nacionales: ICADE, FUNDER, FUNDACION RIO PLATANO, PASTORAL SOCIAL. Internacionales: CIPS (ITALIA), Mundo Justo (UE), Nephentes (Dinamarca), Rare –Centre, Vecinos Mundiales | | | | | |
| Objetivos de manejo | Acuerdos de cooperación en aspectos como: organización, Asistencia Técnica, Apoyo Financiero, Recursos Humanos | | | | |
| GTZ, KFW, GFA, UNESCO, UICN, USAID, PEACE CORP USA, HOLANDA, DFID, UEA | | | | | |
| Objetivos de manejo | Acuerdos de cooperación en aspectos como: organización, Asistencia Técnica, Apoyo Financiero, Recursos Humanos | | | | |

3.4 Revisión del Contexto Nacional

Las políticas, leyes y acciones gubernamentales que inciden en la Reserva del Hombre y de la Biosfera Río Plátano son las siguientes:

| Criterio | Fortalezas | Debilidades | Recomendaciones/Comentarios |
|--|---|--|---|
| Legislación para el Sitio de Patrimonio Mundial y Área Protegida | <p>Existe una amplia gama de respaldo legal para la RHBRP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto Ley No. 977-80, Decreto No. 170-97 • Título definitivo de propiedad en dominio pleno de las tierras de la Reserva a favor de la AFE • Convenio 169 de la OIT • Plan de Manejo Global aprobado en el año 2000 • Normas para el Manejo y protección de los Recursos Naturales y Culturales de la RHBRP aprobadas en el año 2001 • Convenios de manejo forestal entre grupos agroforestales y la AFE | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traslapes institucionales entre el ente Normador y el Administrador de las Áreas Protegidas ▪ Falta de una planificación ordenada y adecuada para el manejo de los recursos financieros que permitan su implementación ▪ Escasa coordinación interinstitucional. El Plan de Acción Interinstitucional propuesto por la Misión de la UNESCO, ha sido ejecutado solo parcialmente. ▪ Falta de liderazgo ▪ Protagonismo de algunas ONG's que quieren suplantar la autoridad de la Reserva | <p>Como recomendación general se plantea la promoción de un Comité Interinstitucional para la Biosfera que dinamice el Plan de Acción Interinstitucional recomendado por la Misión de la UNESCO.</p> <p>Asimismo se recomienda la creación del Comité MAB, como otra medida de asesoría técnica al Comité Interinstitucional.</p> |
| La conservación dentro de la política general del gobierno | <p>A nivel nacional existen diferentes instrumentos que sustentan las acciones de conservación de la biodiversidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrategia Nacional de Biodiversidad ▪ Política Forestal de las Áreas Protegidas y de la Vida Silvestre 2001 ▪ Política Agroalimentaria, 2004 ▪ Estrategia de Reducción de la Pobreza | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traslapes institucionales entre el ente Normador y el Administrador de las Áreas Protegidas ▪ Falta de recursos financieros para su implementación ▪ Falta de coordinación interinstitucional | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa Nacional de Desarrollo Rural Sostenible (SAG) ▪ Programa Nacional Forestal (SAG) | | |
| <p>Convenciones y Tratados Internacionales sobre Conservación</p> | <p>El País ha suscrito una serie de Convenios y Tratados Internacionales relacionados con la Conservación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (1972) ▪ Convención de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo, Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, Brasil (Junio de 1992) ▪ Plan de Acción Forestal Tropical para Centroamérica, Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales (Septiembre de 1992) ▪ Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países independientes (Convenio No.169. Decreto 26-94 del 30 de Julio de 1994) ▪ Convenio de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES, 1995) ▪ Convenio de Diversidad Biológica (1995) ▪ Convenio Centroamericano de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central (1995) ▪ Convenio Marco sobre Cambio Climático (1996) ▪ Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible ▪ Convención de las Naciones Unidas para combatir la Desertificación (1997) ▪ Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional (RAMSAR) ▪ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traslapes institucionales entre el ente Normador y el Administrador de las Áreas Protegidas ▪ Falta de recursos financieros para su implementación ▪ Falta de coordinación interinstitucional | |
| <p>Apoyo gubernamental para el Sitio</p> | <p>A nivel de gobierno, el apoyo directo hacia la Reserva, en materia de conservación, es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SERNA facilita apoyo político a la AFE- | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traslapes institucionales entre el ente Normador y el Administrador de las Áreas Protegidas | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>COHDEFOR.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de la Región Forestal del Río Plátano por la AFE-COHDEFOR ▪ Presupuesto anual de la AFE-COHDEFOR ▪ Proyecto de manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano (AFE-COHDEFOR/GTZ/KFW 1997 - 2005) ▪ Declaratoria de Reserva de Biosfera Transfronteriza (Honduras – Nicaragua) ▪ Fondo de Manejo del Medio Ambiente Honduras- Canadá que apoya a la Fundación Río Plátano ▪ Enlazando la Conservación de la Biodiversidad con el Turismo Sostenible en Sitios de Patrimonio Mundial (UNESCO-RARE CENTER) ▪ Proyecto Mejorando Nuestra Herencia (Universidad de Queensland, UNESCO) que apoya el Monitoreo de Sitios de Conservación en la Reserva de la Biosfera Río Plátano (con aproximadamente US \$ 68.000 por un periodo de 4 años). <p>Otras acciones con un área de intervención mayor o relacionada a la Reserva son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proyecto FORCUENCA – UEA 2004 – 2009 (monto de 44.0 millones de euros.) ▪ Proyecto Manejo de Recursos Naturales con sitio demostrativo en Sico Paulaya (Proyecto de una duración de 6 años con un aporte de USD\$4.5 millones, GEF/PNUD) ▪ Programa Nacional de Desarrollo Local (PRONADEL) ▪ Proyecto de Pequeñas Donaciones (PNUD/GEF) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de recursos financieros para su implementación ▪ Falta de coordinación interinstitucional | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>Otros Proyectos en Gestión son :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Corazón del Corredor Biológico Mesoamericano(Iniciativa Honduras – Nicaragua BM/GEF USD \$ 400.000) ▪ Se gestiona una ampliación del Proyecto de Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano AFE/COHDEFOR/KFW/GTZ) al 2009 <p>En materia de ecoturismo, la Estrategia Nacional de Ecoturismo establece a la Reserva en el segundo lugar de prioridad de 10 cluster ecoturísticos en que ha sido dividido el país.</p> | | |
| <p>Sistema Nacional de Áreas Protegidas y el Sitio</p> | <p>El SINAPH está fundamentado en los siguientes instrumentos: Ley Forestal de 1971 (Decreto- Ley 85) Ley General del Ambiente (Decreto 104-93) Reglamento del SINAPH (Acuerdo Presidencial 921-97) Ley de Modernización y el desarrollo del Sector Agrícola (Decreto 31-92). El SINAPH cuenta con su estrategia de Racionalización, dentro de la cual la Reserrva figura como una de las áreas de más alta prioridad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traslapes institucionales entre el ente Normador y el Administrador de las Áreas Protegidas ▪ Falta de recursos financieros para su implementación ▪ Falta de coordinación interinstitucional | |

Como puede apreciarse, el Gobierno de Honduras ha brindado un amplio apoyo al sitio; para el manejo y administración se cuenta con el apoyo de gobierno de Alemania a través del Proyecto de Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano (1997 – 2006), que en conjunto con la Región Forestal Biósfera Río Plátano está implementando el Plan de Manejo Global, con especial orientación a la ejecución de planes de manejo en el bosque latifoliado, protección especial a la Zona Núcleo y acciones para impulsar el ecodesarrollo de la zona cultural y de amortiguamiento.

Otro elemento importante es el apoyo manifiesto del Gobierno de Honduras a través de la Resolución emitida por la Gerencia General de la Administración Forestal del Estado (AFE-COHDEFOR) el 28 de enero de 1998 en donde se crea la Región Forestal Río Plátano, esta resolución establece lo siguiente:

Crear la Región Forestal Río Plátano, con la cobertura geográfica que determinan los límites exteriores de la Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano establecidas en el Decreto Ley 170-97. Esta Región tiene características especiales con relación a las otras Regiones Forestales del país, principalmente por haber sido establecida exclusivamente para el manejo y protección de la Reserva, pero funciona bajo las normas administrativas y técnicas que rigen a las demás Regiones Forestales del país.

Cuadro No.4 Proyectos de Infraestructura Social Comunitaria financiado por el PBRP 1997-2003 (US\$)

| Proyecto | Costo total | Aporte PBRP | Aporte de la comunidad |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------------|
| 1. Infraestructura Vial | 152,393. | 117,382 | 35,011 |
| 2. Infraestructura Educativa | 163,344. | 125,649 | 37,695 |
| 3. Infraestructura institucional | 542,587. | 490,252 | 52,335 |
| 4. Infraestructura en salud | 59,474. | 45,749 | 13,725 |
| 5. Infraestructura Básica | 449,814. | 352,374 | 97,441 |
| 6. Infraestructura Turística | 63,733 | 49,026 | 14,708 |
| TOTAL | 1,431,345 | 1,180,432 | 250,915 |

1.00 \$ = Lps. 17.73 Estadística PBRP

La Región Forestal de Río Plátano tiene como misión y objetivo coordinar y ejecutar la administración de los bosques nacionales, la vida silvestre y otros recursos de la Reserva. Esto lo realiza con la unidad del Proyecto Biosfera Río Plátano, con la participación de las comunidades locales y otros actores en el marco del concepto de manejo y protección de la Reserva aprobado por la AFE-COHDEFOR y en concordancia con el Plan de Manejo Global de la misma.

El Estado de Honduras ha invertido recursos en personal para el manejo de la Reserva en forma creciente desde el año de 1997 hasta el año 2002. Se puede apreciar una reducción sustancial en el año 2003 del personal asignado a la Reserva por el PBRP, lo anterior obedece a políticas gubernamentales establecidas por el gobierno central en materia de reducción del gasto corriente a nivel general en todas las instituciones gubernamentales, lo que ha traído como consecuencia que la AFE-COHDEFOR, como ente responsable del manejo de la Reserva, se haya visto en la necesidad de reducir el personal; sin embargo la institución ha logrado duplicar el personal entre el 2003 y el 2004 (Cuadros 3).

Otro aspecto importante de resaltar es el hecho de que hasta el año 2003, el Estado ha invertido en la Reserva, a través del Proyecto de Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano al rededor de US\$ 3,955457.75 utilizando tanto fondos externos como internos.

| Año | Personal |
|------------|-----------------|
| 1997 | 5 |
| 1998 | 26 |
| 1999 | 30 |
| 2000 | 42 |
| 2001 | 51 |
| 2002 | 53 |
| 2003 | 39 |
| 2004 | 60 |
| 2005 | 60 |

Cuadro 5: Personal Contratado para el Manejo de la RHBRP 1997-2005

4. Evaluación de la Planificación

En este apartado se busca revisar aspectos relacionados con la planificación del manejo y la idoneidad de los documentos básicos para el manejo

4.1 Planificación del Manejo

Existen para la Reserva varios instrumentos de planificación; algunos de ellos fueron formulados con una clara interdependencia; otros, están en proceso de adecuar dicha interdependencia.

| Nombre del Plan | Nivel de aprobación | Año de preparación o revisión más reciente | Año especificado para la próxima revisión del plan | Comentarios |
|---|--|--|--|--|
| Plan de Manejo Global | Aprobado bajo resolución No. GG-MP 025-2000 A | 1999 | Cada dos años | No se ha realizado una revisión del Plan; se espera que se realice la primera en el 2005. |
| Planes Operativos Anuales | Institucional (AFE-COHDEFOR, SERNA, Policía Nacional, Ejército y Ministerio Público) | 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 | Cada año | De las instituciones mencionadas, solamente la Administración Forestal del Estado tiene un Plan operativo que posee recursos financieros destinados a la Reserva. Este Plan está sujeto al nivel de planificación operativa de la Región Forestal del Río Plátano. |
| Normas para el Manejo y Protección de los Recursos Naturales y Culturales | Aprobado por el Consejo Directivo de la AFE-COHDEFOR, mediante resolución No. CD-03-199-2001 | | | La aplicabilidad de las normas dependerá de la internalización (la cual ya fue llevada a cabo) de las mismas entre los actores involucrados, así como del monitoreo y redefinición de las mismas. Se espera tenga sustanciales avances como un resultado del catastro el cual se está llevando a cabo con apoyo de la GTZ. |
| Planificación para la Conservación de Sitio | | Agosto del 2002 | | En revisión |
| Plan de Uso Público | | Mayo 2004 Borrador | | En revisión |

4.2 Calidad del Documento Base de Planificación (Plan de Manejo)

Considerando que el Plan de Manejo debe ser un instrumento para la toma de decisiones, vinculado con el contexto de planificación ambiental, socioeconómica, formulado en base a información relevante, considerando los intereses de poblaciones locales y proveer una priorización de acciones para su implementación, la revisión del Plan de Manejo, permite establecer el siguiente análisis:

| Pregunta | Criterio | Puntaje | Explicación | Próximos pasos |
|--|---|---------|---|----------------|
| Marco para toma de decisiones | | | | |
| Establece el Plan, con claridad, el futuro deseado para el sitio? | MB: el futuro deseado está clara y explícitamente articulado como un punto de referencia para la toma de decisiones B: El futuro deseado está claramente articulado R: El futuro deseado no está claramente articulado, pero está implícito en los objetivos P: El plan se enfoca en aspectos y acciones presentes y no indica un futuro deseado para el sitio | MB | Los objetivos generales y específicos del plan establecen el futuro esperado para el sitio. | |
| Provee el plan la suficiente guía sobre el futuro deseado para poder ser considerado como un marco de decisión para orientar nuevos temas y oportunidades que se presenten durante la vida del plan? | MB: el futuro deseado está expresado de forma que provee una guía clara para abordar nuevos temas y oportunidades B: el futuro deseado está expresado de forma que enfoca más a temas y oportunidades actuales R: falta claridad sobre el futuro deseado y no provee un efectivo marco para decisiones futuras P: El plan se enfoca en aspectos y acciones presentes y no indica un futuro deseado para el sitio | B | Se orienta más a temas y oportunidades actuales. | |

| | | | | |
|---|---|-----------|--|--|
| <p>Contempla el plan un proceso de monitoreo, revisión y ajuste durante la vida del plan?</p> | <p>MB: el plan provee un proceso claro, explícito y apropiado para el monitoreo, revisión y ajustes B: el proceso para el monitoreo, revisión y ajustes está incluido, pero está incompleto, poco claro o inapropiado en algunos aspectos R: La necesidad del monitoreo, revisión y ajustes es reconocido, pero no es abordado con detalle P: el plan no aborda la necesidad del monitoreo, revisión y ajuste</p> | <p>MB</p> | <p>El Plan contempla un programa de Monitoreo y Evaluación de la situación, de los cambios y procesos en la Reserva, de los niveles de conservación, amenazas e impacto y gestión del manejo, así como de los cambios de los factores sociales, económicos y biológicos para la toma de decisiones futuras. El plan de manejo se considera un instrumento flexible para irse ajustando a las nuevas circunstancias, por lo que se establece la necesidad de la revisión del mismo.</p> | |
| <p>Contexto de Planificación</p> | | | | |
| <p>Provee el Plan una política ambiental adecuada y apropiada para el Manejo del Sitio?</p> | <p>MB: Los requerimientos de política son identificados y adecuados y son establecidas las políticas apropiadas con clara relación con el futuro deseado para el sitio B: Los requerimientos de política son identificados y las políticas son en su mayoría apropiadas R: Las políticas del plan son inadecuadas o incompletas en la mayoría de los casos P: El plan ni siquiera establece políticas para el área o las políticas son inadecuadas en la mayoría de los casos</p> | <p>MB</p> | <p>El Plan establece una serie de disposiciones básicas para el uso, manejo y desarrollo del Sitio, fundamentados en la legislación forestal, ambiental, principalmente. Las políticas específicas se establecen a través de nueve subprogramas: Administración del Sitio, Protección de la Zona Núcleo, Conservación del Sitio, Ecodesarrollo Rural, Legislación de tierras, Educación Ambiental, Recreación y Turismo, Investigación, Monitoreo y Evaluación. Además, el Plan está acompañado de la normativa para el manejo y protección de los recursos naturales y culturales, donde se explicitan las políticas ambientales para el Sitio</p> | |

| | | | | |
|--|--|----------|---|---|
| <p>Está el Plan integrado/relacionado con otros planes relevantes a nivel nacional/regional/sectorial que influyan en el manejo del sitio?</p> | <p>MB: Están identificados los planes nacionales, regionales o sectoriales relevantes que afectan al sitio y se han incluido mecanismos específicos para asegurar la integración actual o futura B: Están identificados los planes nacionales, regionales o sectoriales relevantes que afectan al sitio, se toma en cuenta su influencia, pero hay poca intención de integración R: Se han identificado algunos los planes nacionales, regionales o sectoriales relevantes, pero no hay intención de integración P: no se consideran otros planes que afectan al sitio</p> | <p>R</p> | <p>El Plan de Manejo explícitamente establece algunos planes relacionados con el Sitio como ser el Corredor Biológico Mesoamericano, Sin embargo, el Plan integra elementos varios planes que no aparecen explícitamente tratados. Entre dichos planes se pueden mencionar: La estrategia Nacional de Reducción de la Pobreza, el Programa Descentralización y Desarrollo Local (PRODDEL), la Estrategia de Biodiversidad y su Plan de Acción, el Plan estratégico del SINAPH. Por otro lado, cabe mencionar que cuando fue realizado el Plan de Manejo, aún no se contaba con otros planes sectoriales como la Estrategia y Plan de acción de Ecoturismo coordinada por el Instituto Hondureño de Turismo. Sin embargo, en al año 2004, el Sitio forma parte de las prioridades de dicha Estrategia.</p> | <p>Revisar el Plan de Manejo en base a políticas y estrategias nacionales más actuales, así como la información base generada en los instrumentos mencionados. Es necesario reforzar la implementación del Plan de Acción Interinstitucional para la Reserva, a fin de asegurar la integración de otros sectores relevantes al desarrollo de la misma.</p> |
| <p>Contenido del Plan</p> | | | | |
| <p>Está el Plan fundamentado en información de base relevante y adecuada?</p> | <p>MB: la información base para el plan es adecuada en alcance y profundidad y está ligada a las decisiones, políticas y temas claves abordados en el plan B: la información base para el plan es adecuada en alcance y profundidad, pero puede contener cierta información irrelevante R: la información base para el plan es inadecuada en alcance y profundidad</p> | <p>B</p> | <p>Para la preparación del plan de Manejo se consideraron estudios de base como la Investigación participativa de Zonificación; sin embargo, otros instrumentos que reúnen información base para el manejo fueron desarrollados posteriormente a la elaboración del Plan: Diagnóstico Ambiental (2002), Plan de Conservación del Sitio (2002).</p> | <p>Revisar el Plan de Manejo en base a políticas y estrategias nacionales más actuales, así como la información base generada en los instrumentos mencionados.</p> |

| | | | | |
|---|---|----|---|--|
| | <p>por lo que algunos temas, decisiones o políticas no pueden ubicarse en el contexto</p> <p>P: Hay muy poca información relevante para las decisiones del plan</p> | | | |
| <p>El plan orienta los principales temas del manejo del Sitio de Patrimonio Mundial dentro del contexto del futuro deseado para el sitio?</p> | <p>MB: el plan identifica temas importantes para el sitio y los maneja en el contexto del futuro deseado para el sitio</p> <p>B: el plan identifica temas importantes para el sitio, pero tiende a manejarlos fuera del contexto del futuro deseado para el sitio</p> <p>R: Algunos aspectos relevantes para el sitio no son abordados en el plan o los temas no son adecuadamente tratados</p> <p>P: Muchos aspectos relevantes no son abordados o son inadecuadamente tratados en el plan</p> | MB | <p>El Plan contempla objetivos relacionados con la biodiversidad y recursos naturales, así como con los aspectos culturales y socioeconómicos.</p> | |
| <p>Los objetivos y acciones del plan son adecuados y apropiados para responder a dichos temas?</p> | <p>MB: los objetivos y acciones son adecuadas para todos los aspectos</p> <p>B: los objetivos y acciones son adecuadas para la mayoría de los aspectos</p> <p>R: los objetivos y acciones son frecuentemente inadecuados</p> <p>P: los objetivos y acciones no representan una respuesta adecuada a los principales aspectos</p> | MB | | |
| <p>El plan tiene en cuenta las necesidades e intereses de las comunidades locales e indígenas que viven en o alrededor del Sitio?</p> | <p>MB: el plan identifica las necesidades e intereses de las comunidades locales e indígenas y las toma en cuenta en la toma de decisiones</p> <p>B: el plan identifica las necesidades e intereses de las comunidades locales</p> | MB | <p>Aspectos esenciales del Plan de Manejo como la macrozonificación y subzonificación se fundamentan en aspectos étnicos y fueron realizadas de manera participativa con los actores que viven dentro de la</p> | |

| | | | | |
|--|--|-----------|--|--|
| | <p>e indígenas pero no parecen ser consideradas en la toma de decisiones R: Se da poca atención a la necesidades e intereses de las comunidades locales e indígenas y muy poco se consideran en la toma de decisiones P: Ninguna atención aparente se da a las necesidades e intereses de las comunidades locales e indígenas</p> | | <p>RBHRP. El Programa de Ecodesarrollo establecido en el Plan de Manejo se fundamenta en la situación socioeconómica precaria de los pobladores, la débil capacidad organizativa de las comunidades, así como las limitaciones de servicios básicos de la zona.</p> | |
| <p>El plan toma en cuenta las necesidades e intereses de otros actores vinculados al Sitio?</p> | <p>MB: el plan identifica las necesidades e intereses de otros actores y las toma en cuenta en la toma de decisiones B: el plan identifica las necesidades e intereses de otros actores pero no parecen ser consideradas en la toma de decisiones R: Se da poca atención a la necesidades e intereses otros actores y muy poco se consideran en la toma de decisiones P: Ninguna atención aparente se da a las necesidades e intereses de otros actores</p> | <p>MB</p> | <p>Las actividades mencionadas anteriormente también incluyen comunidades aledañas a la RBHRP.</p> | |
| <p>Implementación del Plan</p> | | | | |
| <p>El plan provee una dirección adecuada sobre las acciones de manejo que deben ser desarrolladas en el Sitio?</p> | <p>MB: Las acciones de manejo especificadas en el plan pueden ser claramente entendibles y proveen una base útil para el desarrollo de programas de trabajo, presupuesto y otros planes y programas operacionales B: Las acciones de manejo especificadas en el plan,</p> | <p>MB</p> | <p>El plan establece líneas estratégicas claras a partir de las cuales se puede establecer la programación anual y su consecuente asignación de recursos.</p> | |

| | | | | |
|--|---|----------|--|--|
| | <p>generalmente pueden ser claramente entendibles y proveen una base útil para el desarrollo de programas de trabajo, presupuesto y otros planes y programas operacionales</p> <p>R: Las acciones de manejo son a veces poco claras, inespecíficas, dificultando el uso del plan como una base para el desarrollo de programas de trabajo, presupuesto y otros planes y programas operacionales</p> <p>P: Las acciones de manejo son a frecuentemente poco claras, inespecíficas, dificultando el uso del plan como una base para el desarrollo de programas de trabajo, presupuesto y otros planes y programas operacionales</p> | | | |
| <p>El Plan identifica las prioridades entre estrategias y acciones de forma que se facilite la programación y la distribución de recursos?</p> | <p>MB: Son planteadas prioridades claras dentro del plan de forma que apoyen la programación y asignación de recursos</p> <p>B: la prioridades son indicadas, pero algunas veces son poco claras, haciendo difícil su uso para la programación y asignación de recursos</p> <p>R: las prioridades no están claramente indicadas, pero pueden ser inferidas</p> <p>P: No hay indicación de prioridades en el plan.</p> | <p>R</p> | <p>El Plan establece lineamientos y líneas de acción, pero no establece las prioridades dentro de ellas.</p> | |

4.3 Evaluación del Diseño

A través de la evaluación del diseño del sitio se evalúan aspectos como el tamaño, ubicación y límites y su influencia en el manejo del sitio. Se analizan a continuación elementos del diseño como la integridad ecológica, bienestar de las comunidades y factores propios del manejo.

4.3.1 Integridad Ecológica

El objetivo de manejo de la Biosfera es conservar muestras representativas de los diversos ecosistemas tropicales terrestres, fluviales y costero marinos de la Reserva para mantener sus procesos evolutivos y ecológicos y preservar la diversidad biológica a nivel genético, de especies y de ecosistemas; y los objetos focales definidos en este contexto son:

1. Zona ecológica marítima
2. Zona ecológica de playa
3. Zona ecológica de humedales Costeros
4. Zona ecológica de ríos
5. Zona ecológica de sabana de pino
6. Zona ecológica de bosque Latifoliado
7. Zona Arqueológica

| Aspecto de Diseño | Fortalezas del Sitio en relación a este aspecto | Debilidades del Sitio en relación a este aspecto | Comentarios y acciones de manejo a ser tomadas, si es necesario |
|------------------------|--|---|---|
| Hábitats claves | El tamaño del área permite la protección de una diversidad de hábitats representados en seis Zonas Ecológicas y treinta y cuatro ecosistemas, de los cuales se pueden mencionar los ecosistemas marinos, playa, humedales costeros, ríos, sabanas de pino, bosque Latifoliado, principalmente. | Por el tamaño del área y la carencia de estudios sistemáticos, hace falta profundizar el conocimiento de los hábitats claves (ejem arrecifes coralinos). Por otra parte, considerando que la zonificación se basó, principalmente en aspectos culturales, existen hábitats importantes que han quedado fuera de zonas de protección absoluta (Zona Núcleo), como son los existentes en los ecosistemas de playas, humedales costeros (dunas, lagunas, manglares). | En la Revisión del Plan de Manejo se debe integrar la Planificación de Conservación del Sitio para priorizar los hábitats clave. Consolidar el monitoreo biológico como instrumento para identificar los hábitats clave. |
| Tamaño | El tamaño es apropiado para manejar el | Un sitio que representa el 8% del país en | Desarrollar mayores esfuerzos de forma |

| | | | |
|-------------------------------|---|--|---|
| | funcionamiento de ecosistemas existentes, especialmente en el bosque de bajura que es único en su extensión. | cuanto a superficie, requiere de mayores recursos para su manejo; especialmente en los referente a la supervisión para atender una de las mayores amenazas al Sitio, como lo es la tala ilegal. | sistemática para involucrar a otros actores con competencia y/o relación con el manejo del Sitio (otras Secretarías de Estado, principalmente) . |
| Interacciones externas | El hecho de que la RBHRP tenga como vecinas a áreas protegidas importantes dentro del SINAPH (Reserva Tawahka) o propuestas (Sierra del Río Tinto, Rus Rus, Wuarunta y Mocerón), representa esfuerzos complementarios de conservación . Asimismo áreas vecinas como el Valle de Sico y Paulaya, la Sierra de Agalta y la Sierra del Río Tinto representa opciones de integración, en el fortalecimiento a la conservación, así como el desarrollo económico para las poblaciones circundantes a la misma. | Algunas amenazas al Sitio se originan fuera del mismo, en las áreas vecinas. Algunos ejemplos son: en las cuencas de los ríos Patuca y Paulaya que se originan fuera de la Reserva, se genera una gran cantidad de sedimentos de origen urbano y de las áreas agrícolas de las tierras de Olancho que amenazan los ecosistema marino costeros. Otro ejemplo es la colonización proveniente de pobladores asentados en el Valle de Sico, que se ubican en la zona sin la consideración de los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo y las Normas para el Manejo de los Recursos Naturales. | Las acciones que se generan a través de la iniciativa del Corazón del CBM y el Proyecto Manejo Recursos Naturales en Sico y Paulaya deberán desarrollarse con un enfoque de conectividad tanto biológica como social y administrativa. |
| Conectividad | El Sitio forma parte del Corredor Solidaridad o Corazón del Corredor Biológico Mesoamericano, ya que conforma el macizo continuo de bosque tropical más grande a nivel de Centro América. El Corredor Biológico Mesoamericano representa la mayor iniciativa de integración de los países centroamericanos y México para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales existente en el corredor continuo de vegetación | | El sitio fue declarado por Honduras y Nicaragua, mediante declaratoria de los Ministerios de Ambiente como “Corazón del Corredor Biológico Mesoamericano” (2001) Se han generado actividades por parte de Honduras y Nicaragua (llenado de ficha técnica, reuniones y talleres) para declarar esta área como una Reserva de la Biosfera Transfronteriza ante la UNESCO. De igual forma, el Banco Mundial ha |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>remanente, especialmente en el litoral atlántico de dichos países. en e litoral</p> <p>La parte hondureña del Corazón del CBM representan 1.4 millones de ha que albergan una rica diversidad de ecosistemas y especies de flora y fauna, así mismo una gran diversidad cultural de pueblos indígenas de las etnias Misquita, Pech, Tawahka, Gárfuna, quienes están amenazados por las diferentes frentes de colonización, integrados por los comúnmente llamados ladinos o mestizos, con otras formas de vida que amenazan la sobrevivencia ecológica y social de esta área.</p> <p>Este macizo conecta además con la Reserva de Biosfera del Hombre Bosawas en Nicaragua, creando una superficie continua de unas 3.0 millones de hectáreas aproximadamente. (ver mapa 2)</p> | | <p>aprobado fondos para los estudios de base para la formulación de un proyecto binacional que integre las necesidades de manejo de la Reserva</p> |
|--|--|--|--|

4.3.2 Bienestar de las Comunidades

El objetivo de la Biosfera en el contexto de recursos sociales, culturales y económicos es promover el eco-desarrollo (forestería comunitaria, agroforestería, agricultura de bajo impacto, ecoturismo) para el bienestar de la población. Aunque como objeto focal en este contexto ha sido identificado solamente los sitios arqueológicos, los otros OFM del ámbito de los recursos naturales (zona marina, playas, humedales costeros, ríos, sabana de pino, bosque latifoliado) contienen elementos de importancia socioeconómica para el desarrollo de las comunidades asentadas en el Sitio.

| Aspecto de Diseño | Fortalezas del Sitio en relación a este aspecto | Debilidades del Sitio en relación a este aspecto | Comentarios y acciones de manejo a ser tomadas, si es necesario |
|-------------------------------|--|---|---|
| Áreas claves y tamaño | <p>Zona Cultural con la finalidad de proteger los recursos antropológicos y culturales.</p> <p>Zona de Amortiguamiento como se considera un área de usos especiales, objeto de actividades de manejo</p> | <p>La inmigración y crecimiento de la población ladina incide en la agricultura migratoria.</p> <p>Débil enfoque multisectorial para abordar los aspectos interétnicos.</p> <p>La inaccesibilidad limita la participación y la asistencia técnica a las comunidades.</p> | <p>Dinamizar las instancias de toma de decisiones relativas a la Biosfera, sobre todo a nivel central, en relación a temas como: Educación, Agricultura y Salud, Seguridad, Infraestructura.</p> <p>Para ejercer acciones más eficaces se requiere de programas alternativos que den opciones a la población, para que no dependan para su subsistencia exclusivamente del aprovechamiento tradicional de los recursos naturales.</p> |
| Interacciones externas | <p>límites naturales como ríos facilitan interacciones externas de las comunidades</p> <p>El contexto de un corredor biológico, favorece la diversidad de opciones para el uso de la tierra y sus recursos por parte de las comunidades.</p> | <p>Las presiones de los frentes colonizadores con intenciones de expansión y apropiación de la tierra viene a romper los esquemas culturales de tenencia de la tierra en los pueblos Misquitos y Garífunas.</p> <p>La aculturación de las poblaciones étnicas producto de la globalización y de</p> | |

| | | | |
|---------------------------------|--|---|--|
| | | influencia ladina es otro problema que pone en riesgo la integridad cultural | |
| Estatus legal y tenencia | El hecho de que la mayoría de la tierra sea de tenencia a categoría de tierra nacional representa fortaleza para regular los asentamientos. El Programa de Regularización y Catastro de la Tenencia de la Tierra. A aquellas comunidades representativas de las etnias autóctonas y ladinos originarios de la zona, | Todavía no hay consenso para la implementación de las figuras legales para dicha regularización, lo que crea ciertas barreras a la comunicación institucional con las comunidades. (ver Cuadros 6 y 7) | Existe consenso de opiniones respecto a que la legalización de la tenencia de las tierras que tradicionalmente ha ocupado la población local en las zonas Cultural y de Amortiguamiento de la Reserva, puede contribuir a que ésta se involucre más decididamente en las acciones de manejo, conservación y protección |

El Diseño de la RHBRP, en cuanto a **áreas claves y tamaño**, puede considerarse adecuado ya que incluye, además de la Zona Núcleo una Zona Cultural con la finalidad de proteger los recursos antropológicos y culturales, tanto como permitir a las etnias ubicadas en la misma mantener su forma de vida, sus costumbres y tradiciones. Es un área que contiene sistemas naturales no modificados como áreas de uso humano, y es objeto de actividades de manejo para garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo plazo, y proporcionar al mismo tiempo un flujo sostenible de productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad.

La Zona de Amortiguamiento se considera un área de usos especiales y al igual que la Zona Cultural, es un área que contiene en la actualidad predominantemente sistemas naturales de uso humano y es objeto de actividades de manejo para garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo plazo, así como proporcionar un flujo sostenible de productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Sin embargo, con la ampliación, inmigración y crecimiento de la población, la Reserva, que al momento de su creación era dominada por pueblos indígenas, ahora tiene una población casi igualitaria entre ladinos e indígenas; este hecho incide como fuente de una de las mayores amenazas que la Reserva como es la agricultura migratoria, que pone en peligro crítico la fauna existente de los bosques latifoliado, bosques aluviales y las dunas.

El tamaño del área puede ser considerado también como una limitante para el manejo participativo, debido a lo aislado e inaccesible, así como a la desproporción entre el área y el personal disponible para brindar la requerida asistencia técnica a las comunidades, sobre todo considerando que las áreas claves destinadas al desarrollo de las poblaciones locales requieren de un enfoque multisectorial, que hasta el momento ha sido muy débil.

En cuanto a **interacciones**, el diseño de sitio considera límites naturales como ríos, permite a las comunidades mantener interacciones externas con las comunidades vecinas dentro de las mismas etnias e interétnicas; esto permite entre los pobladores prácticas con altas características de sostenibilidad como ser la redistribución, la reciprocidad, e

intercambio, en materia de economía, y las practicas de ayuda mutua (Mano Vuelta, Pana-Pana, el trueque) que pueden servir de base para un modelo de desarrollo económico y humano sostenible particular para el área

Asimismo, el diseño del sitio en el contexto de un corredor biológico, permite aumentar el potencial natural fundamentado en la gran riqueza en diversidad biológica, la compleja geomorfología, la escénica paisajista, que permiten pensar en una diversidad de opciones para el uso de la tierra y sus recursos por parte de las comunidades.

Sin embargo, las presiones de los frentes colonizadores con intenciones de expansión y apropiación de la tierra viene a romper los esquemas culturales de tenencia de la tierra en los pueblos Misquitos y Garífunas; a lo que se suma los procesos de aculturación de las poblaciones étnicas producto de la globalización y de influencia ladina es otro problema que pone en riesgo la integridad cultural

En cuanto **a la tenencia de la tierra**, se presenta la siguiente situación:

Las 695,235 ha de la superficie total de la Reserva fue transferida en propiedad por el Instituto Nacional Agrario a la Administración Forestal del Estado (AFE-COHDEFOR), quien es la entidad responsable del manejo y administración del sitio, mediante dos títulos definitivos de propiedad en dominio pleno emitidos el 23 de agosto del año 1996 por 499,875 ha y del 19 de agosto del año 1997 por 195,360 ha; los cuales fueron inscritos en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable

El Proyecto de Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano apoya a la AFE-COHDEFOR y la Secretaría de Gobernación y Justicia en la implementación de un Programa de Regularización y Catastro de la Tenencia de la Tierra. Actualmente, se están haciendo las gestiones legales y administrativas a fin de lograr a través del Consejo Directivo de la AFE-COHDEFOR, y del Instituto Nacional Agrario la figura más conveniente para la legalización de la tenencia de la tierra, a aquellas comunidades representativas de las etnias autóctonas y ladinos originarios de las zonas en referencia.

Ante las demandas de las comunidades asentadas en la Reserva, para legalizar los derechos ancestralmente adquiridos, se realizó un análisis del marco normativo legal efectuado por juristas contratados por AFE/COHDEFOR-PBRP. Asimismo, se ha finalizando un Diagnostico por la Central American and Caribbean Research Council (CACRC) con el propósito de reflejar los primeros avances sobre las formas de reclamo de las tierra hechas por estas comunidades, así como analizar y dar las recomendaciones para solucionar los obstáculos y conflictos sobre el tema.

Según este diagnostico todos los reclamos por tierra fueron de carácter colectivo e individual justificándose en sus patrones de uso tradicional y ancestral, lo que se fundamenta en los artículos 172-73 sobre pueblos autóctonos y el 61, 103, 330 en la Constitución de la República, donde reconoce derechos especiales para los pueblos autóctonos y el convenio 169 de la OIT entre otros (ver Cuadros 6 y 7)

El análisis propone que la población de la Biosfera que tiene derecho a la legalización de su tierra se clasifica en:

- Comunidades indígenas (miskitos y pech) y comunidades Garífunas que tradicionalmente habitan el territorio podrán recibir títulos comunales.
- Individuos o comunidades con títulos registrados en el Registro de la Propiedad antes de la declaratoria de biosfera, requieren de revisión de dichos títulos para determinar su validez. Estos títulos deberán ser regulados.
- Otros individuos y comunidades que habitan la zona de amortiguamiento y cultural de la Biosfera antes de la declaratoria de la misma, podrán recibir un contrato de usufructo.

Sin embargo, todavía no hay consenso para la implementación de esta propuesta.

Cuadro No. 6 Resumen de información sobre formas de reclamo de las tierra por comunidades Misquitas

| Comunidad Seleccionada | Forma de Reclamo | Comunidades Abarcadas | Extensión del reclamo (has.) | Receptor del Etnomapa |
|------------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|
| Ahuas* | Individual | 1 | 221,000 | Municipalidad |
| Auka | Multi-comunal | 10 | 124,400 | Comisión Tasba (Federación) |
| Brus Laguna* | Individual | 1 | 209,100 | Municipalidad |
| Ibans* | Multi-comunal | 10 | 50,660 | Por determinar |
| Kaurkira | Multi-comunal | 33 | 145,400 | Federación (re-estructurada) |
| Kury | Multi-comunal | 27 | 115,000 | Por determinar |
| Limal* | Individual | 1 | 7,500 | Comisión Tasba (independ.) |
| Mistruk | Multi-comunal | 13 | 200,600 | Comisión Tasba (independ.) |
| Mocorón / Wahabisban | Multi-comunal | 15 | 417,000 | Consejo Ancianos |
| Pimienta* | Individual | 1 | 11,700 | Patronato Comunal |
| Raya / Wanka Awala | Multi-comunal | 10 | 58,400 | Federación |
| Wampu Sirpi* | Individual | 1 | 82,600 | Comisión Tasba (independ.) |
| Wawina* | Individual | 1 | 92,300 | Comisión Tasba (independ.) |
| Total | | 124 | | |

Comunidades que tienen su área de influencia dentro de la reserva

Fuente: Central American and Caribbean Research Council (CACRC)

Cuadro No. 7: Resumen de información sobre formas de reclamo de las tierras por comunidades Garífunas de la Costa Norte

| Comunidad Seleccionada | Forma de Reclamo | Comunidades Abarcadas | Extensión del reclamo (has). | Receptor del Etnomapa |
|------------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Masca | Individual | 1 | 930 | Patronato Comunal |
| Travesía | Individual | 1 | 1,400 | Patronato Comunal |
| Tornabé | Individual | 1 | 2,100 | Patronato Comunal |
| San Juan | Individual | 1 | 890 | Patronato Comunal |
| Triunfo de la Cruz | Individual | 1 | 2,840 | Patronato Comunal |
| La Rosita | Individual | 1 | 1380 | Patronato Comunal |
| Sambo Creek | Individual | 1 | 1,130 | Patronato Comunal |
| Nueva Armenia | Individual | 1 | 1,600 | Patronato Comunal |
| Río Negro/Cristales | Individual | 1 | 9,800 | Sociedad de la Comunidad |
| San Antonio | Individual | 1 | 885 | Patronato Comunal |
| San José de la Punta | Individual | 1 | 3,770 | Patronato Comunal |
| Limón | Individual | 1 | 12,000 | Patronato Comunal |
| Punta Piedra | Individual | 1 | 3,815 | Patronato Comunal |
| Batalla * | Individual | 1 | 3,550 | Patronato Comunal |
| Plaplaya* | Individual | 1 | 19,850 | Patronato Comunal |
| Total | | 15 | | |

*Comunidades que tienen su área de influencia dentro de la reserva
Fuente: Central American and Caribbean Research Council (CACRC)

4.3.3 Factores de Manejo

| Aspecto de Diseño | Fortalezas del Sitio de Patrimonio en relación a este aspecto | Debilidades del Sitio de Patrimonio en relación a este aspecto | Comentarios y acciones de manejo a ser tomadas, si es necesario |
|-------------------------------------|--|--|--|
| Estatus legal y tenencia | El hecho de que la propiedad del Sitio corresponda la Administración Forestal del Estado (AFE-COHDEFOR), representa una fortaleza para establecer las reglas para el manejo del área. | Al no haber una claridad sobre los derechos de comunidades e individuos sobre la tierra, dificulta una mayor integración al manejo cooperativo y sostenible de la Reserva. | Es necesario señalar lo complejo del tema legalización de tierras en la reserva, y que este recibe en este momento mediante la ejecución del catastro en la reserva, un trato diferenciado |
| Puntos de acceso¹ | Las limitaciones de acceso a la reserva pueden ser considerados como una fortaleza ya que representan una barrera para las migraciones espontáneas. | Puede también decirse que las limitaciones de acceso generan debilidades en el manejo, especialmente en cuanto a la protección y diversas actividades comerciales que se generan en el marco de la Reserva. | |
| Vecinos | Los asentamientos humanos vecinales de comunidades indígenas y afroantillanas concernientes a Tawahkas, Misquitos y Garífunas, así como también algunas comunidades de ladinos, generan una conectividad interétnica favorable, en el marco de un ordenamiento del área. | Las migraciones espontáneas, sumado a la falta de presencia institucional principalmente de la policía y el ejército, es el mayor problema que da cabida a la ingobernabilidad del sitio y a la degradación ambiental y a las dificultades en el manejo de la Reserva. | |

¹ El transporte en la parte norte, este y oeste de la Reserva se realiza principalmente a través del sistema de ríos y canales. En la zona costera existe un sistema de transporte vehicular desde las comunidades de Ibans hasta la barra del río Plátano. El acceso al norte de la Reserva se realiza principalmente vía aérea desde La Ceiba hasta Palacios donde funciona una pista (actualmente en mal estado) y en verano se logra acceder a transporte terrestre que viaja desde Tocoa o Limón hasta Batalla; otras pistas funcionan en Brus y Wuampusirpe. También, vale mencionar que a la zona de Sico, igual se puede llegar vía terrestre, aunque con mayor seguridad en época de verano. Por su parte, en el sur, la vía de acceso durante todo el año es vía terrestre (Diagnóstico ambiental, 200).

5. Procesos de Manejo

5.1 Evaluación de las Necesidades e Insumos

No se cuenta con información documentada que detalle los insumos requeridos para un manejo de la eficiente del área ya que el Plan de Manejo Global no cuantifica los requerimientos financieros, materiales y humanos para su manejo.

Los recursos en mayor cuantía han sido dirigidos por el Estado de Honduras fundamentalmente a partir de la creación de la Región Biosfera Río Plátano en el año de 1998, con el apoyo de la cooperación internacional, específicamente del gobierno de la República Federal de Alemania y actualmente otros socios como UICN-UNESCO. A manera de ejemplo, se presenta en el Cuadro 8 el Plan Operativo Anual elaborado entre la AFE-COHDEFOR y el Proyecto Biosfera Río Plátano donde se establece un presupuesto para el año 2005 de aproximadamente 3.5 millones de dólares, incluyendo infraestructura social.

Sin embargo, en vista de la amplia extensión geográfica de la Reserva (7% de la superficie del país), se puede afirmar que los recursos asignados para su manejo han sido evidentemente insuficientes, y las fuentes de financiamiento actuales como la Cooperación Alemana (GTZ y KfW) no cubren algunas áreas de manejo, como la investigación, existiendo además algunas restricciones para el pago de personal técnico. El Estado de Honduras carece de recursos financieros suficientes para un manejo adecuado, habiendo dificultades con los cumplimientos de los compromisos de contrapartida nacional.

Se considera que la Reserva requiere de un mayor apoyo financiero no solamente del Gobierno de Alemania, sino que es necesario generar un proceso de gestión de recursos tanto humano como financieros a nivel nacional e internacional más amplio, para un manejo más efectivo. Actualmente, la AFE-COHDEFOR ha entrado en un proceso de transición institucional lo cual ha generado problemas financieros, por lo que necesita de transferencias del Gobierno central para cubrir sus costos de operación, y esto evidentemente repercute desfavorablemente en el manejo adecuado del bien en referencia.

Algo importante de rescatar es que existe el uso eficiente de los recursos financieros, humanos y materiales que se han destinado al manejo del sitio, o sea que los recursos se han utilizado tratando de cubrir aquellas áreas críticas y más vulnerables de la Reserva, como ser la Zona Núcleo, y tratar de frenar el deterioro de los recursos naturales de la Reserva, en base a las amenazas identificadas en cada Zona Ecológica

Es importante señalar que la administración de la Reserva en colaboración con TNC/PROARCA iniciaron un esfuerzo para desarrollar el plan financiero del sitio, llegando inclusive hasta identificar las principales actividades para el manejo y los actores responsables, este proceso quedó inconcluso pero sería muy importante retomarlo para lograr una planificación efectiva a largo plazo para el sitio.

Otro aspecto relevante es la creación del Fondo Patrimonial para la Reserva, para lo que se cuenta con los primeros fondos cooperación alemana, el cual promoverá la sostenibilidad de los procesos iniciados.

Asimismo, en el orden de definición de aspectos financieros de la Reserva, el estudio de Valoración de Bienes y Servicios generada por la misma, ofrece una base para la sostenibilidad financiera del Sitio. En el Cuadro puede apreciarse un resumen de dicha valoración:

Cuadro 8: Estudio de Valoración Económica de los Bienes y Servicios Ambientales de la RBRP

| BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES | SECTORES DE LA ECONOMÍA | | |
|--|-------------------------|-------------------|-------------------|
| | AGRÍCOLA | FORESTAL | SERVICIOS |
| Agua Potable | | | 1,064,845 |
| Madera Sostenible | | 27,902,066 | |
| Aporte Directo a la Economía Municipal | | 500,485 | |
| Aporte Directo al Estado | | 6,681,481 | |
| Leña | | 809,726 | |
| Fijación de Carbono | | | - |
| Emisiones Evitadas | | | - |
| Agricultura y Ganadería | 4,484,065 | | |
| Belleza Escénica y Turismo - Turistas Nac | | | 1,913,271 |
| Belleza Escénica y Turismo - Turistas Extr | | | 4,551,133 |
| TOTAL POR SECTOR DE LA ECONOMÍA | 4,484,065 | 35,893,759 | 7,529,249 |
| TOTAL PARA LA ECONOMÍA POR AÑO | | | 47,907,073 |

Cuadro 9 Inversiones en la Biosfera Río Plátano para el 2005 (Miles De US\$)

| No. | PROGRAMAS Y SUB-PROGRAMAS | FONDOS NAC. \$ | | | FONDOS C. DEUDA | | | FONDOS KfW. \$ | | | OTROS FONDOS \$ | | | TOTAL \$ | | | | TOTAL \$ PROGRAMA |
|--|---|----------------|------------|-------------|-----------------|----------|-----------|----------------|------------|-------------|-----------------|----------|----------|----------------|--------------|--------------|------------|----------------------|
| | | INV. | C.P. | G.C. | INV. | C.P. | G.C. | INV. | C.P. | G.C. | INV. | C.P. | G.C. | INV. | C.P. | G.C. | A.B.* | |
| 1 | PROG. DE PROTECCION DE LA ZONA NUCLEO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | SUB-PROG. REUBICACION E INDEMNIZACION | | 2 | | | | | | | | | | | 0 | 2 | 0 | | 2,0 |
| 1.2 | SUB-PROG. DELIMITACION Y DEMARCACION | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 0 | 2 | 2 | | 4,0 |
| 1.3 | SUB-PROG. CONTROL Y VIGILANCIA | 21 | 2 | | | | | 10 | | | | | | 31 | 2 | 0 | | 33,0 |
| 2 | PROG. DE ECODesarrollo | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | SUB-PROG. DE MANEJO FORESTAL | 20 | 3 | 2 | | | | 65 | 6 | 0 | 29 | | | 114 | 9 | 2 | 140 | 265,0 |
| 2.2 | SUB-PROG. DESARROLLO AGROPECUARIO | | | | | | | 220 | 42 | 13 | | | | 220 | 42 | 13 | 230 | 505,0 |
| 2.3 | SUB-PROG. INFRAESTRUCTURA SOCIAL | | | | | | | 735 | 0 | 0 | 790 | | | 1.525 | 0,0 | 0,0 | 370 | 1.895,0 |
| 2.4 | SUB-PROG. REFORESTACION | | | | | | | 42 | 37 | 6 | | | | 42 | 37 | 6 | 40 | 125,0 |
| 3 | PROG. PROTECCION Y CONSERVACION ZC Y ZA | 6 | 2 | 3 | 4 | | | 11 | 0 | 0 | | | | 21 | 2 | 3 | | 26,0 |
| 4 | PROG. ECOTURISMO | | | | | | | 22 | 0 | 0 | | | | 22 | 0 | 0,0 | 25 | 47,0 |
| 5 | PROG. EDUCACION AMBIENTAL | 0 | 6,2 | 1 | | | 1,9 | 129 | 0 | 12 | | | | 129 | 6,2 | 14,9 | | 150,1 |
| 6 | PROG. LEGALIZACION DE TIERRAS | | | | | | | 61 | 0 | 0 | | | | 61 | 0 | 0 | | 61,0 |
| 7 | PROG. INVESTIGACION | | | | | | | 10 | 0 | 0 | | | | 10 | 0 | 0 | | 10,0 |
| 8 | PROG. MONITOREO Y EVALUACION | 0 | 28 | 0 | | | | 4 | 0 | 4 | | | | 4 | 28 | 4 | | 36,0 |
| 9 | PROG. DE ADMINISTRACION | 0 | 144,0 | 10,5 | | | 82,0 | | 35 | 17 | | | 2 | 0 | 179,0 | 111,5 | | 290,5 |
| TOTAL DE INVERSIONES SEGUN RUBRO Y FUENTE | | 47 | 189 | 18,5 | 4 | 0 | 84 | 1.309 | 120 | 52,0 | 819 | 0 | 2 | 2.179,0 | 309,2 | 156,4 | 805 | 3.449,6 |

* INV. = Inversión

* C.P. = Costos de Personal

* G.C. = Gastos Corrientes

* C.D. = Canje de Deuda

* A.B. = Aporte Beneficiarios

Otros Fondos = UNESCO, UICN, RARE-CENTER

Fuente: POA 2005, RHBRP

5.2 Evaluación del Proceso de Manejo

El proceso de manejo de la Reserva ha sido evaluado en dos oportunidades (2000 y 2003) mediante el Monitoreo Administrativo se ha desarrollado en base al método de valoración cuantitativa propuesto en la “Estrategia para el Monitoreo del Manejo de las Áreas Protegidas de Centroamérica” desarrollada por PROARCA/CAPAS (1999) a partir de una serie de consultas, sesiones participativas y aplicaciones de campo en diferentes países de la región centroamericana a lo largo de los dos últimos años.

La metodología ha sido adaptada para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH) dependencia de la Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR; esta versión incorpora los siguientes ámbitos e indicadores consignados en el Cuadro No.10.

Cuadro No. 10. Ambitos e indicadores utilizados de la Metodología de Monitoreo Administrativo.

| Ambito | Indicador |
|--|---|
| Social | Voluntad de comunicación del área protegida, Participación, Tenencia Tierra, Plan de educación, Satisfacción del Visitante, |
| Administrativo | Acceso Interno, Equipo, Mantenimiento de equipo, Instalaciones, Mantenimiento de instalaciones físicas, Rotulación, Cantidad de personal, Nivel de capacitación, Nivel de satisfacción del personal, Estabilidad del personal, Voluntariado en el área protegida, Plan de manejo, Planificación operativa, Zonificación, Análisis de amenazas |
| Recursos Naturales y Culturales | Tipos de aprovechamiento compatible, Tipos de aprovechamiento incompatibles, Impactos del aprovechamiento sobre recursos naturales del área protegida, Impactos del aprovechamiento sobre las comunidades vecinas del área protegida, Plan de vigilancia, Impacto del plan de vigilancia, Demarcación de límites, Programa de Investigación, Administración el Programa de Investigación, Especies indicadoras, conectividad del área, Factores abióticos |
| Político Legal | Estatus Legal de área protegida, Aplicación de la ley, Autonomía administrativa del área protegida, Relaciones Inter organizacionales, |
| Económico Financiero | Plan de financiamiento, Disponibilidad para gasto, Identificación de bienes y servicios, Percepción del valor de bienes y servicios, fuentes de beneficios directos |

El resumen de las 2 evaluaciones arroja el siguiente resultado:

Cuadro No.11 Evaluación del Monitoreo en Gestión de Manejo para los años 2000 y 2003

Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras

Evaluación Gestión de Manejo año 2000

| Área Protegida | año | Total Ponderado | - Ámbitos - Recursos | | | | |
|----------------|------|------------------|----------------------|----------------|-----------|----------|-----------|
| | | | Social | Administrativo | Naturales | Político | Económico |
| Río Plátano | 2000 | 464 ² | 527 | 511 | 498 | 368 | 408 |
| | 2003 | 514 ³ | 346 | 575 | 635 | 639 | 324 |

Escala Gestión de Manejo

No aceptable < 200, Poco aceptable 201-400, Regular 401-600 Aceptable 601-800 Satisfactorio > 800

Fuente: DAPVS de AFE COHDEFOR

- **Ámbito Social:**

La calificación dada en la evaluación del año 2000 fue de regular (527), sin embargo para el año 2003 la calificación bajo a poco aceptable, lo que nos indica pesar de que se tiene una alta participación de los gobiernos municipales, cooperativas agroforestales, participan en la planificación, pero no en la toma de decisiones, además se cuenta con la participación activa del Comité Regional de Orientación de la Biosfera (COROB), y los Comités Zonales de Orientación de la Biosfera (COZOB) .

- **Ámbito Administrativo:**

Este ámbito se mantiene en la misma escala de calificación igual que los años anteriores, como regular, en este ámbito se tiene el acceso mínimo en infraestructura que permite operar dentro del área, además se tiene el equipo suficiente como ser vehículos, pequeñas embarcaciones (pipantes) que permiten una movilización efectiva dentro de la zona de humedales costeros y ríos dentro de La Reserva; se cuenta con el equipo básico, oficinas en dos áreas de trabajo, un campamento, y en proceso de construcción un museo arqueológico.

² Esta primera evaluación fue muy subjetiva en todos los ámbitos, esto debido a que en un primer intento de correr la base de datos para el Monitoreo Administrativo se ingresaron datos aleatorios los cuales arrojaron un dato ponderado quizá no muy consecuente a la realidad del manejo del área

³ La segunda evaluación, posee una connotación mas participativa al determinarse su ponderación en un manejo regular por una serie de actores de carácter (Ver Anexo III)

A pesar de una reducción del personal aproximadamente unos 60 profesionales (octubre del 2004) laboran en el manejo de La Reserva se cuenta de hecho con un plan de manejo en ejecución, y la correspondiente zonificación para su manejo. Evidentemente que aún hay inconvenientes en este ámbito, como ser la escasa agilidad gubernamental en la transferencia de los fondos para la operación del Proyecto.

- **Ámbito de Recursos Naturales**

En este ámbito ascendió de regular en el año 2000 a aceptable en el año 2003, uno de los puntos fuertes fue el manejo forestal a desarrollarse a través del Plan de Manejo, permitiendo actividades productivas en las zonas Cultural y de Amortiguamiento, ya que se ha incrementado las áreas para someter a manejo forestal participativo; donde si hay serios inconvenientes es en el control de la caza, la pesca furtiva y aprovechamientos forestales no amparados en los planes de manejo, situaciones éstas en las que es necesario mejorar a la brevedad. Si bien se tiene un plan de vigilancia, por razones presupuestarias están operando parcialmente, por los altos costos de operación. En cuanto a los límites de La Reserva se encuentran legalmente definidos y demarcados en su totalidad.

El área de investigación de los recursos naturales es deficiente en La Reserva, aunque se cuenta con un programa de investigación dentro del Plan de Manejo iniciado a través de diferentes estudios como es le de Herpetofauna, Existe un sistema de monitoreo a nivel nacional pero hay deficiencias en el levantamiento de la información de campo lo cual se planificó para el 2004 un plan de capacitación y dotación de materiales y equipo para esta actividad.

- **Ámbito Político - Legal**

El resultado de la evaluación anterior fue en la segunda escala de poco aceptable, ahora subió a la cuarta escala de aceptable, esto debido a que se supero en gran medida la falta de mayor conciencia de parte de los altos niveles decisorios y de la población en general, en cuanto a la importancia de las áreas protegidas, aunque se tiene una declaratoria legal al más alto nivel (Cámara Legislativa), aún hay dificultades en la aplicación de las diferentes leyes que norman el uso de los recursos en La Reserva. A pesar de que se tiene cierta autonomía administrativa y buenas relaciones interorganizacionales con los diferentes entes privados, ONGs, y organizaciones diversas que participan en el manejo del bien.

- **Ámbito Económico – Financiero:**

La Reserva genera bienes y servicios invaluable a la sociedad hondureña, no obstante los recursos financieros, materiales y humanos que se invierten en el manejo son insuficientes, de ahí que la calificación obtenida se mantenga en poco aceptable , aunque se tiene financiamiento éste no es a largo plazo; por lo que es necesario invertir mayores recursos para su manejo futuro.

El ejercicio elaborado en la presente actualización y revisado por la Dirección de la Región Forestal de la Biosfera, en base al esquema propuesto por el Manual del Proyecto MnH, arrojó un resultado de Regular a Bueno, como lo muestra el siguiente resumen,

| Aspectos | Preguntas y puntaje | Distribución del puntaje ⁴ | Ponderado |
|---|---------------------|---------------------------------------|-----------|
| <i>Estructuras y Sistemas de Manejo</i> | 1 – 10 | P R - 3 B - 4 MB - 3 | 2 |
| <i>Manejo de Recursos</i> | 11 – 18 | P R - 6 B - 2 MB | 1.3 |
| <i>Manejo de la gente</i> | 19 -28 | P R - 7 B - 3 MB | 1.3 |

Cabe destacar que bajo esta herramienta se consideran indicadores más específicamente orientados al Sitio de Patrimonio Mundial, como ser. Identificación de los objetos focales de manejo, las regulaciones del Patrimonio Mundial, Monitoreo y Evaluación, Inventario de Recursos, Sistema de Reportes, Manejo de Recursos Culturales e Históricos, Mecanismos para solución de conflictos.

⁴ Distribución del Puntaje se describe de la siguiente forma: P = pobre, = 0, R= regular =1, B = bueno =2, MB = Muy bueno =3

| Pregunta | | Puntaje | Explicación/comentario | Próximos pasos |
|---|--|---------|---|--|
| Estructuras y Sistemas de Manejo | | | | |
| <p>1. Valores de Patrimonio Mundial</p> <p>Han sido identificados los valores y están relacionados con los objetivos de manejo?</p> | <p>P: No se han sido consensuado los valores para el Sitio</p> <p>R: El Sitio ha consensuado y documentado valores, pero no se reflejan en los objetivos de manejo</p> <p>B: El Sitio ha consensuado y documentado valores, pero no solo están parcialmente reflejados en los objetivos de manejo</p> <p>MB: El Sitio ha consensuado y documentado valores, pero no solo están completamente reflejados en los objetivos de manejo</p> | MB | Se han definido siete (7) objetos de conservación | <p>Serán revisados en el año 2005</p> <p>Asociar los valores de la RHBRP al manejo eficiente de la misma</p> |
| <p>2. Planificación del manejo</p> <p>Existe un plan y está siendo implementado?</p> | <p>P: No existe un plan</p> <p>R: EL plan está siendo preparado o ha sido preparado pero no se está implementando</p> <p>B: Existe un plan de manejo aprobado pero está siendo solo parcialmente implementado a causa de problemas financieros ui otros</p> <p>MB: existe un plan de manejo aprobado y está siendo completamente implementado</p> | MB | <p>Plan de Manejo Aprobado en el año 2000</p> <p>Se percibe que su implementación es parcial</p> | Será revisado en el año 2005 |
| <p>3. Sistemas de planificación</p> <p>Son apropiados los sistemas de planificación (participación, consulta, revisión, actualización)?</p> | <p>P: LA planificación y la toma de decisiones son deficiente en la mayoría de los aspectos</p> <p>R: Existe cierto proceso de planificación y toma de decisiones pero son o inadecuados o no se siguen</p> <p>R: Existe cierto proceso de planificación y toma de decisiones pero podrían mejorarse en términos de procesos y acciones</p> <p>MB: el proceso de planificación y toma de</p> | B | Dificultad en la interacción en la planificación por las condiciones del sitio, de los actores y las distancias | |

| | | | | |
|--|--|----|---|---|
| | decisiones es excelente | | | |
| 4. Planes de trabajo regulares Existe un plan anual de trabajo o cualquier otra herramienta de planificación? | P: no existen planes regulares de trabajo R: existen planes regulares de trabajo, pero no son monitoreados en relación a las metas del plan B: existen planes regulares de trabajo y las acciones son monitoreadas en base a las metas del plan, pero muchas actividades no están finalizadas MB: existen planes regulares de trabajo, las acciones son monitoreadas en base a las metas del plan y la mayoría de las actividades son completadas | B | Plan financiero inconcluso, dificultad en la interacción en la planificación por las condiciones del sitio, de los actores y las distancias | Concluir la planificación financiera utilizando los insumos existentes (metodología de planificación financiera TNC/PROARCA, actividades identificadas) |
| 5. Mantenimiento del equipo Se mantiene adecuadamente el equipo? | P: poco o ningún mantenimiento se da a los equipos y facilidades R: existe un mantenimiento puntual de equipos y facilidades B: Existe mantenimiento para el equipo y facilidades pero existen brechas que dificultan el manejo MB: equipo y facilidades son muy bien mantenidos y existe un plan de manetenimiento | B | Cada actor mantiene adecuadamente su propio equipo en el área, sin embargo existen limitaciones en el aprovisionamiento de equipo para cada institución en el área | |
| 6. Facilidades para el staff de manejo Hay disponible buenas facilidades para el manejo requerido por el Sitio? | P: inadecuadas facilidades de manejo hacen que el logro de los principales objetivos se limite R: inadecuadas facilidades de manejo hace que el logro de algunos objetivos se reduzca B: las facilidades de manejo no estás limitando el logro de los principales objetivos MB Las facilidades de manejo son buenas y contribuyen al logro de los objetivos del sitio | MB | Limitaciones presupuestarias para la contratación del recurso humano, aun falta reforzar el equipo con el(a) responsable del programa de conservación de la zona cultural | |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>7. Comunicación del staff de manejo</p> <p>El staff tiene oportunidades de incidir dentro de las decisiones de manejo? el manejo requerido por el Sitio?</p> | <p>P: no existen mecanismo para que el personal de campo aporte insumos para las decisiones relacionadas con el manejo del sitio</p> <p>R: el personal de campo aporta cierta insumos para las decisiones, pero no está directamente involucrado en las decisiones finales</p> <p>B: El personal de campo contribuye directamente en ciertas decisiones relacionadas con el manejo</p> <p>MB: El personal de campo participa directamente en la toma de decisiones relacionadas con el manejo del sitio, tanto a nivel de sitio como de autoridades del manejo</p> | B | <p>Existen brechas en la comunicación entre la Institución Rectora y el Proyecto, fundamentalmente por el enfoque que la consultora internacional ha propuesto realizar y que difiere en la propuesta nacional para la atención de los grupos forestales y la intensificación de áreas para incorporarlas al manejo forestal</p> | <p>Plantear una propuesta oficial a los donantes con relación a la propuesta de una siguiente fase de ejecución del proyecto, esta propuesta deberá considerar la oferta por parte de la consultora de una asesoría puntual y financiamiento para impulsar las actividades de manejo forestal</p> |
| <p>8. Capacitación del staff</p> <p>Hay suficiente personal capacitado?</p> | <p>P: el personal no está entrenado</p> <p>R: el entrenamiento y las habilidades del personal es bajo en relación a las necesidades de manejo del sitio</p> <p>B: el entrenamiento y las habilidades del personal son adecuadas, pero pueden ser ampliamente mejoradas para el logro de los objetivos de manejo</p> <p>MB: el entrenamiento y las habilidades del personal están a tono con las necesidades de manejo del sitio y con necesidades futuras</p> | R | <p>Hace falta un plan de capacitación coherente y a mediano plazo, aunque es oportuno señalar que se ha capacitado personal, sin embargo el achicamiento de la Institución Rectora ha estado reduciendo el personal y entre este aquellos que han sido capacitado en el proceso</p> | |
| <p>9. Manejo del personal</p> <p>Cómo se maneja el personal?</p> | <p>P: no hay provisiones que ayuden a mejorar el buen manejo del personal</p> <p>R: existe un manejo mínimo del personal</p> | R | <p>El personal de la administración del área es manejado de acuerdo al reglamento interno de la AFE/COHDEFOR., el personal asesor</p> | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | <p>B: Aunque exista ciertas provisiones para el manejo del personal, estas podrían ser mejoradas</p> <p>MB: existen provisiones para asegurar un buen manejo del personal</p> | | <p>y de la consultora que coejecuta el PBRP es manejado por los reglamentos propios; sin embargo previo a proporcionar un consultor este es presentado a la AFE/COHDEFOR para ver si esta de acuerdo a sus necesidades para la administración del sitio.</p> | |
| <p>10. Manejo financiero</p> <p>El sistema de manejo financiero atiende las necesidades críticas del manejo?</p> | <p>P: el manejo financiero es pobre y limita significativamente la efectividad del sitio</p> <p>R: el manejo financiero es pobre y limita la efectividad del sitio</p> <p>B: el manejo financiero es adecuado pero puede ser mejorado</p> <p>MB: el manejo financiero es excelente y contribuye a la efectividad</p> | R | <p>Aún hay inconvenientes en este ámbito, como ser la escasa agilidad gubernamental en la transferencia de los fondos destinados a la operación de La Reserva.</p> <p>Existen limitaciones presupuestarias de la Institución</p> | |
| Manejo de Recursos | | | | |
| <p>11. Regulaciones de patrimonio Mundial</p> <p>Existen mecanismos de manejo en el sitio para controlar las actividades y uso de la tierra inadecuados?</p> | <p>P: no existen mecanismos de manejo para controlar el uso inapropiado de la tierra en el sitio</p> <p>R: existen mecanismos de manejo para controlar el uso inapropiado de la tierra en el sitio, pero existen grandes problemas para implementarlos efectivamente</p> <p>B: existen mecanismos de manejo para controlar el uso inapropiado de la tierra en el sitio, pero existen algunos problemas para implementarlos efectivamente</p> <p>MB: existen mecanismos de manejo para controlar el uso inapropiado de la tierra en el sitio y están siendo implementados efectivamente</p> | R | <p>Existe un Programa de Ecodesarrollo para atender aquellas actividades del uso inadecuado de la tierra; sin embargo existen actividades como la tala ilegal que el programa no las puede contrarrestar ya que esto requiere un esfuerzo de país,. Adicionalmente existen las normas de uso de los RRNN en las zonas cultural y de amortiguamiento que son de aplicabilidad general</p> | |
| 12. Cumplimiento de la ley | P: el personal no tiene capacidad/recursos | R | No, ya que no existe presencia del | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>Tiene el staff la capacidad de hacer cumplir la ley?</p> | <p>efectivos para aplicar la legislación y regulaciones R: existen grandes deficiencias en las capacidad/recursos del para aplicar la legislación y regulaciones B: el personal posee capacidad/recursos aceptables del para aplicar la legislación y regulaciones, pero aun prevalecen ciertas deficiencias MB: capacidad/recursos aceptables del para aplicar la legislación y regulaciones</p> | | <p>Ministerio Publico, Policía Nacional, Sistema Judicial etc. en la Reserva lo que no ha permitido la coordinación interinstitucional para atender la gama de problemas que representa el área</p> | |
| <p>13. Monitoreo y evaluación Son las actividades de manejo monitoreadas en relación al desempeño?</p> | <p>P: No hay ningún monitoreo y evaluación en el sitio R: hay cierto monitoreo y evaluación puntual en el sitio, pero no una estrategia general o ninguna registro regular de resultados B: existe un sistema de monitoreo y evaluación concertado e implementado, pero los resultados no son sistemáticamente utilizados para el manejo MB: existe un buen sistema de monitoreo y evaluación concertado e implementado, y es bien usado para ajustar las acciones de manejo cuando se requiere</p> | R | <p>Si, se hace un análisis del impacto económico de las acciones de manejo que se impulsan en la zona y de los impactos de estas acciones sobre la cobertura forestal Las herramientas para el monitoreo biológico a estas alturas no ha sido terminada. De igual manera, existe una herramienta para el monitoreo administrativo se ha establecido pero su aplicabilidad no ha sido continua debido a las limitantes financieras institucionales.</p> | |
| <p>14. Inventario de recursos Existe suficiente información para manejar el Sitio de Patrimonio Mundial (SPM)?</p> | <p>P: existe poca o ninguna información disponible sobre los habitats críticos, especies y valores culturales del sitio R: la información sobre los habitats críticos, especies y valores culturales del sitio no es suficiente para apoyar la toma de decisiones y la planificación B: la información sobre los habitats críticos,</p> | R | <p>La administración de la Reserva mantiene un Sistema de Información Geográfica que permite conocer la variación de la vegetación durante periodos anuales (Análisis Multitemporales); existe un plan de conservación de sitios con indicadores biológicos que debe ser incluido dentro de este sistema. Sin embargo también hace</p> | |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| | <p>especies y valores culturales del sitio es suficiente para áreas claves de toma de decisiones y la planificación, pero no se mantienen trabajos de investigación</p> <p>MB: la información sobre los habitats críticos, especies y valores culturales del sitio es suficiente para apoyar la toma de decisiones y la planificación</p> | | <p>falta un mayor nivel de investigación con prioridad en la zona núcleo.</p> <p>La Reserva de la Biosfera del Río Plátano es un sitio que demanda un mayor nivel de investigación</p> | |
| <p>15. Investigación</p> <p>Hay un programa de manejo orientado a la investigación?</p> | <p>P: no existen reconocimiento o investigaciones en el sitio</p> <p>R: existen algunos estudios puntuales pero no se han identificados las necesidades de investigación</p> <p>B: existe un trabajo de investigación considerable, pero no se orienta hacia las necesidades de manejo del sitio y no han sido priorizados</p> <p>MB: existe un programa de investigación integral relevante para las necesidades de manejo del sitio</p> | R | <p>El Programa de Investigación existente en el Plan de Manejo Global, sin embargo su implementación ha sido muy limitada. En el 2003 se identificaron las investigaciones realizadas en la Reserva y se relación un Taller para la priorización de la Investigación con énfasis n la Zona Núcleo.</p> | |
| <p>16. Reportes</p> <p>Son completados todos los reportes requeridos por el SPM?</p> | <p>P: no existe un sistema de reportes del sitio</p> <p>R: existe cierto sistema e reportes, pero no son llenadas todas las necesidades de reportaje y los administradores del sitio no tienen toda la información necesaria para facilitar un reportaje informativo completo</p> <p>B: los administradores del sitio están en capacidad de cumplir con todas las necesidades de reportaje, pero no cuentan con la información necesaria</p> <p>MB: los administradores del sitio están en capacidad de cumplir con todas las necesidades de reportaje y cuentan con la información</p> | B | <p>Honduras, oficialmente, ha rendido informes periódicos a la Oficina de Sitio de Patrimonio Mundial en UNESCO, Paris; el ultimo informe de país fue enviado en 2002 con algunas limitantes en la información presentada. La Dirección de Biodiversidad de la SERNA, ha generado acciones en forma periódica en la publicación de un trifolio sobre las acciones que se realizan en el Sitio</p> <p>De igual forma en la Pagina Web de la SERNA se ha puesto a disposición un</p> | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | necesaria | | Boletín de Misiones UNESCO www.serna.gob.hn | |
| 17. Manejo de recursos naturales Es manejado adecuadamente el SPM (ejm incendios, especies invasoras)? | P: los requerimiento para un manejo activo de los ecosistemas y especies críticos no se ha evaluado R: los requerimiento para un manejo activo de los ecosistemas y especies críticos son conocidos pero no se están implementando B: los requerimiento para un manejo activo de los ecosistemas y especies críticos están siendo solo parcialmente implementando MB: los requerimiento para un manejo activo de los ecosistemas y especies críticos están siendo sustancialmente implementandos | B | Los puntos fuertes son el manejo forestal a desarrollarse a través del Plan de Manejo, permitiendo actividades productivas en las zonas Cultural y de Amortiguamiento Los incendios forestales se presentan en la zona costera en los llanos de la Mosquitia anualmente. | |
| 18. Manejo de recursos culturales/históricos Son manejados adecuadamente los sitios arqueológicos o religiosos? | P: los requerimiento para un manejo activo de los valores culturales/históricos no se han evaluado R: los requerimiento para un manejo activo los valores culturales/históricos son conocidos pero no se están siendo atendidos B: los requerimiento para un manejo activo de los valores culturales/históricos están siendo solo parcialmente atendidos MB: los requerimiento para un manejo activo de los valores culturales/históricos están siendo sustancialmente atendidos | R | Se han identificado los sitios arqueológicos y se están gestionando propuestas para el manejo de los mismos. Al momento esta área ha sido poco atendida. | |
| Manejo de la Gente | | | | |
| 19. Facilidades para visitantes Son suficientemente buenas las facilidades para visitantes (para turistas)? | P. no existen facilidades y servicios para visitantes R: las facilidades y servicios son inadecuados para los niveles actuales de visitación B: las facilidades y servicios son adecuados | R | Las condiciones de infraestructura y servicios en la zona son básicas y rústicas, las comunidades visitadas ofrecen sitios abiertos donde pernoctar y se encuentran pequeños hoteles solamente en Las Marías, | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | para los niveles actuales de visitación, pero pueden ser mejorados MB: las facilidades y servicios son excelentes para los niveles actuales de visitación | | Wanpusirpe, Palacios y Krautara. | |
| 20. Turismo comercial Los operadores de turismo contribuyen al manejo del área protegida? | P: No existe contacto entre los administradores del sitio y los operadores de turismo que usan el área R: existe contacto entre administradores del sitio y los operadores de turismo que usan el área, pero está mayormente limitado a fines administrativos y regulatorios B: existe una limitada cooperación entre administradores del sitio y los operadores de turismo que usan el área para mejorar las experiencias de los visitantes y mantener los valores del área MB: existe una excelente cooperación entre administradores del sitio y los operadores de turismo que usan el área para mejorar las experiencias de los visitantes y mantener los valores del área y resolver conflictos | R | Muy pocos tour operadores han incurrido en este apoyo. | Integrar a Tour operadores a las acciones que se generan en la reserva |
| 21. Oportunidades para los visitantes Se han desarrollado planes para proveer a los visitantes de un acceso apropiado y una diversidad de experiencias cuando visiten el SPM? | P: Ninguna consideración se ha dado para la provisión de oportunidades de visitantes en términos de acceso al sitio o de la diversidad de experiencias disponibles R: se han tenido consideraciones para la provisión de oportunidades de visitantes en términos de acceso al sitio o de la diversidad de experiencias disponibles, pero se han tomado pocas o ningunas acciones B: se han tenido consideraciones para la provisión de oportunidades de visitantes y las políticas y programas para ello se están | B | Se están planificando acciones con apoyo de la UNESCO y el Programa de Pequeñas Donaciones(PNUD/GEF) | |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | <p>implementando MB: la implementación de políticas y programas para los visitantes está basada en investigaciones sobre las necesidades de los visitantes</p> | | | |
| <p>22. Programa de Educación y Concientización Existe un programa de educación?</p> | <p>P: no existe un programa de concientización y educación R: existe un programa limitado y puntual de educación y concientización, pero no una planificación general B: existe un programa planificado, pero existen todavía ciertos vacíos tanto en el plan como en su implementación MB: existe un programa planificado, implementado y efectivo vinculado con los objetivos y necesidades del sitio</p> | B | <p>Existe un Programa de Educación Ambiental en el marco del Plan de Manejo el cual tiene como objetivo facilitar el intercambio de experiencias entre reservas de la biosfera con miras a fortalecer la participación de las comunidades locales en actividades de administración, protección y desarrollo social y productivo comunitario y fomentar amplios intercambios en materia de educación y conciencia pública</p> | <p>Desarrollar un Plan de Educación para los diferentes actores en lo formal e informal que este basado en el propósito del area y que a su vez incorpore el Programa de Educación Ambiental existente</p> |
| <p>23. Acceso Se controla suficientemente el acceso a los recursos?</p> | <p>P: el sistema de protección es inefectivo para controlar el acceso o uso de la reserva de acuerdo a sus objetivos R: el sistema de protección es parcialmente efectivo para controlar el acceso o uso de la reserva de acuerdo a sus objetivos B: el sistema de protección es moderadamente efectivo para controlar el acceso o uso de la reserva de acuerdo a sus objetivos MB: el sistema de protección es altamente efectivo para controlar el acceso o uso de la reserva de acuerdo a sus objetivos</p> | R | <p>Existen limitaciones financieras para el control del acceso a los recursos</p> | |
| <p>24. Comunidades locales Tienen las comunidades residentes o vecinas al SPM</p> | | R | <p>Se han diseñados la Normas para el Manejo y Protección de los Recursos Naturales y Culturales en la RHBR, mismas que requieren una actualización.</p> | <p>Mayor integración de las comunidades</p> |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| insumos para las decisiones del manejo? | | | | |
| <p>25. Población indígena</p> <p>Tienen las poblaciones indígenas residentes o usuarios del sitio insumos para las decisiones sobre el manejo?</p> | <p>P: poblaciones locales e indígenas no aportan insumos para las decisiones relacionadas con el manejo del sitio</p> <p>R: poblaciones locales e indígenas aportan cierta insumos para las decisiones, pero no está directamente involucrado en las decisiones finales</p> <p>B: poblaciones locales e indígenas contribuyen ciertas decisiones relacionadas con el manejo</p> <p>MB: poblaciones locales e indígenas participan directamente en la toma de decisiones relacionadas con el manejo del sitio</p> | R | <p>Normas para el Manejo y Protección de los Recursos Naturales y Culturales en la RHBRP</p> | <p>Integrar gradualmente a las poblaciones proveniente insumos para la toma de decisiones</p> |
| <p>26. Bienestar de las poblaciones locales</p> <p>Existen programas que consideran el bienestar de las poblaciones locales a las vez que se conservan los recursos del sitio?</p> | <p>P: no existen programas que ayuden a mejorar el bienestar de comunidades locales e indígenas</p> <p>R: existen programas que ayuden a mejorar el bienestar de comunidades locales e indígenas, en el marco de los recursos del sitio, pero son o inadecuados o no están siendo implementados</p> <p>B: programas que ayuden a mejorar el bienestar de comunidades locales e indígenas, en el marco de los recursos del sitio, están siendo implementados pero podrían mejorarse</p> <p>MB: programas que ayuden a mejorar el bienestar de comunidades locales e indígenas, en el marco de los recursos del sitio, están siendo implementados exitosamente</p> | B | <p>En la Reserva se cuenta con un programa de Ecodesarrollo que incluye apoyar organización e infraestructura social y de servicios básicos</p> <p>Se conciben acciones aisladas</p> | <p>Buscar una mayor integración en el Programa de Ecodesarrollo</p> |
| 27. Vecinos comerciales o | P: no existen contactos entre los | R | Se percibe la existencia de conflictos | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| <p>estatales</p> <p>Existe cooperación con usuarios de la tierra/mar vecinos?</p> | <p>administradores y los vecinos oficiales o corporativos usuarios de la tierra/mar</p> <p>R: existen limitados contactos entre los administradores y los vecinos oficiales o corporativos usuarios de la tierra/mar</p> <p>B: existen un regular contacto entre los administradores y los vecinos oficiales o corporativos usuarios de la tierra/mar, pero una limitada cooperación</p> <p>MB: existen regulares contactos entre los administradores y los vecinos oficiales o corporativos usuarios de la tierra/mar y sustancial cooperación sobre el manejo</p> | | | |
| <p>28. Resolución de conflictos</p> <p>Existen mecanismos para la solución de conflictos entre actores y el SPM?</p> | <p>P: no existen mecanismos de resolución de conflictos</p> <p>R: existen mecanismos de resolución de conflictos, pero son altamente inefectivos</p> <p>B: existen mecanismos de resolución de conflictos, pero son solo parcialmente efectivos</p> <p>MB: existen mecanismos de resolución de conflictos y son utilizados cuando se presentan l</p> | R | <p>Existen en la RHBRP estructuras comunitarias de participación y toma de decisiones como el COROB y los COZOB en donde se presentan los problemas</p> | |

6. Evaluación de Productos

Como se ha mencionado anteriormente, el Plan de Manejo Global es la herramienta de planificación que se está aplicando en el manejo de la Reserva. Asimismo, se cuenta con el Plan de Conservación de Sitios, desarrollado entre el Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS), TNC, MOPAWI y el PBRP, orientado a la protección y conservación de los objetos de manejo.

Tomando en cuenta los Planes Anuales Operativos del Proyecto y el estado de las acciones, los resultados se consideran significativos. Una evaluación del estado de la implementación del Plan, así como de los principales resultados a la fecha, son presentados en los dos siguientes apartados.

6.1 Evaluación de la Implementación del Plan de Manejo

El Plan de Manejo Global es la base para la ejecución del Proyecto de Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano, el que ha adaptado sus componentes a la estructura del Plan y es desarrollado de manera compartida entre la Administración Forestal del Estado a través de la Región Forestal Biosfera el Río Plátano y la cooperación alemana. La ejecución del Plan se inició en el año 2001, teniendo solamente cuatro años de implementación, en los cuales puede decirse que se han obtenido sustanciales progresos en la mayoría de las acciones contempladas en los nueve Programas, como puede apreciarse en el Gráfico 2 donde se señala la categoría de implementación de las diferentes acciones en base a el siguiente código:

- Acciones completadas
- Acción con progreso sustancial
- Algunos trabajos iniciados
- La política o planificación está completa, pero no se ha implementad
- La planificación está en progreso
- El trabajo se realiza de manera reactiva, no en base a un plan
- La acción no ha comenzado

Se presenta, a continuación, una breve descripción de los nueve programas contemplados en el plan:

| Programa | Descripción |
|---|---|
| Programa de Administración | Busca el desarrollo y la estructuración de una administración efectiva y funcional del área, mejorando y fortaleciendo progresivamente las capacidades institucionales, para que en forma eficiente realice las acciones de conducción, orientación y coordinación que se deriven del Plan de Manejo de la Reserva. Tiene como objetivo principal ejecutar, coordinar y supervisar el Plan de Manejo de la Reserva, los planes y proyectos específicos que se deriven del mismo, de acuerdo a los objetivos de manejo de La Reserva. |
| Programa de Protección de la Zona Núcleo | La superficie total de la Zona Núcleo es de 215,000 ha. Esta extensión permite asegurar la perpetuidad de los ecosistemas de las ecoregiones de la selva atlántica y la continuidad de los procesos evolutivos ecológicos y la diversidad genética. Dentro de sus objetivos del Programa está el detener el avance de la frontera agrícola y nuevos asentamiento; asegurar la recuperación natural de las áreas que han sufrido algún tipo de intervención humana, dentro de la Zona Núcleo, mediante la reubicación de las familias que habitan el área y la demarcación y vigilancia permanente, con el establecimiento de puestos de control en lugares estratégicos, contratando y entrenando un equipo de guarda recursos para tal propósito |
| Programa de Conservación | Este programa está orientado a la protección y conservación de la Zona Cultural y de Amortiguamiento de la Reserva, para contrarrestar las severas amenazas a la biodiversidad y los procesos acelerados de degradación, mediante la implementación de actividades de apoyo al desarrollo sostenible, en el marco del programa de Ecodesarrollo Rural, para lograr la perpetuidad de los recursos naturales y culturales en La Reserva. |
| Programa de Ecodesarrollo Rural | El objetivo es el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales (forestales, marino, pesqueros, faunísticos, productos no maderables, etc.) en la Reserva, para mejorar las condiciones socioeconómicas y culturales de los pobladores. Asimismo fomentar el uso adecuado de la tierra y apoyar las bases de infraestructura social y de los servicios básicos en las comunidades de la Reserva. |
| Programa de Legalización de Tierras | Con este programa se pretende la identificación de opciones legales y políticamente viables para la legalización del uso de las tierras a los pobladores de la Reserva, como factor importante en la protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de la misma, así como dar a conocer a la población de la situación legal sobre la tenencia y el uso de la tierra y las posibles opciones para su legalización. |
| Programa de Educación Ambiental | Fomentar la conciencia pública y la participación de actores claves de la Reserva, implementando conocimientos, actitudes y prácticas adecuadas y sostenibles para la conservación y protección de los recursos naturales y culturales de la misma, a través de la inclusión de informaciones en los programas, plan de estudios y manuales educativos del sector formal y no formal (educación primaria y secundaria), así como en los medios de comunicación masiva y alternativa |
| Programa de Recreación y Turismo | Este programa tiene como objetivo principal dar a conocer los recursos naturales, culturales, arqueológicos de la Reserva, sus paisajes e importancia, tanto en el ámbito local, regional, nacional e internacional, promoviendo la Reserva como destino ecoturístico. |
| Programa de Investigación | Con este programa se pretende generar y valorar la información requerida para conservar la biodiversidad de la Reserva (especies en vías de extinción, estado y tendencias de los ecosistemas, poblaciones de fauna y flora), así como investigar los procesos socioeconómicos que influyen en la conservación y el manejo de los recursos naturales de la Reserva. |
| Programa de Monitoreo y Evaluación | Con este programa se pretende fundamentalmente establecer un sistema de monitoreo y evaluación de la situación, los cambios y procesos en la Reserva en los niveles de conservación, amenazas e impacto y gestión del manejo, así como conocer los cambios de los factores sociales, económicos y biológicos que afectan a La Reserva, para la toma de decisiones futuras. |

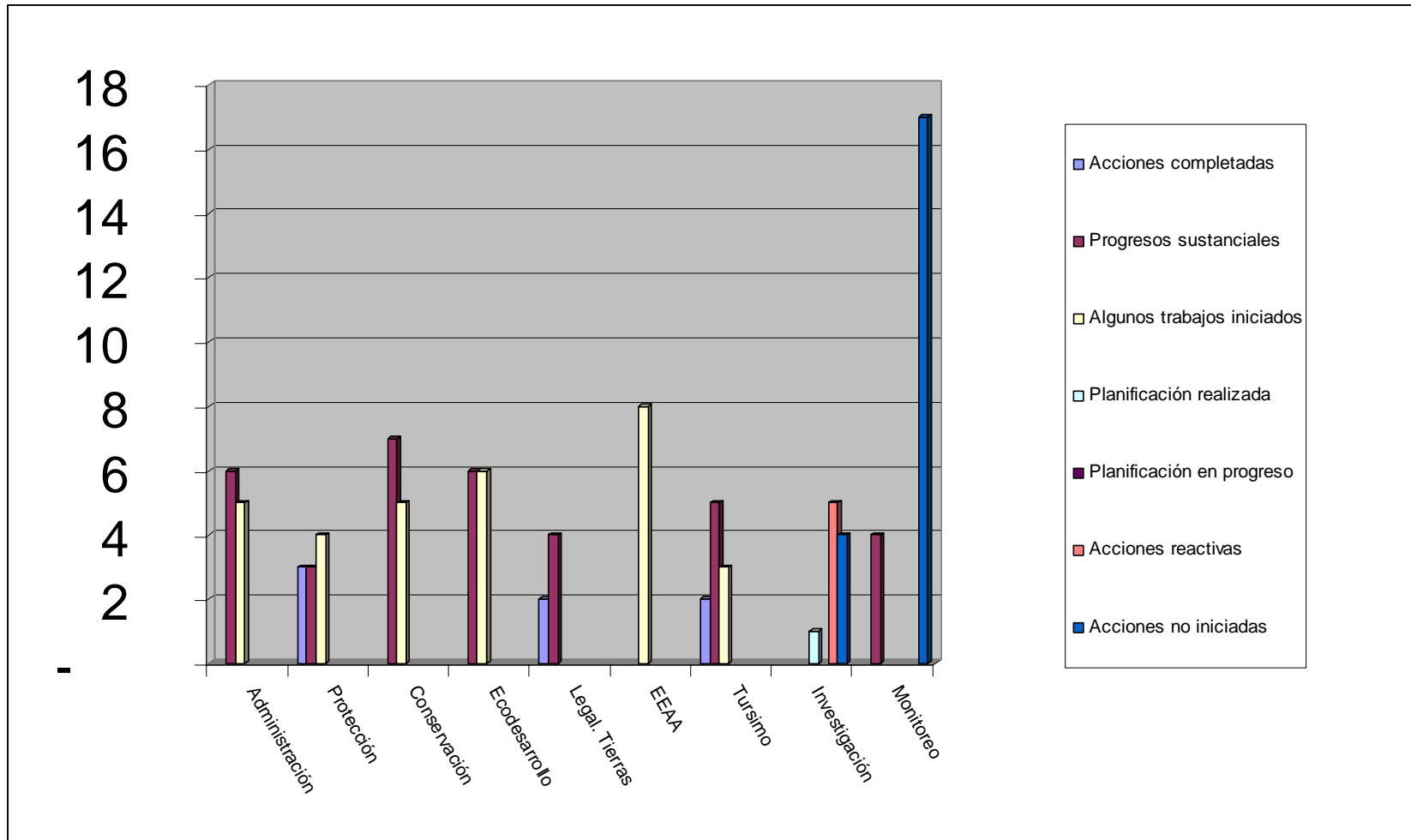


Gráfico 2: Estados de las Acciones establecidas en el Plan de Manejo al 2005

6.2 Productos

Aunque la Reserva cuenta con su Plan de Manejo como instrumento global de planificación, en el mismo no se establecen indicadores de productos; tampoco se cuenta con un instrumento de planificación de mediano plazo (Plan quinquenal); actualmente el Plan de Manejo es operativizado por el PBRP, mediante Planes Operativos Anuales bajo el esquema de metas anuales e indicadores de productos por programa. Sin embargo, el sistema de informes (especialmente el Informe Enero 2004 – Marzo 2005) no permite la correlación de las metas con los resultados. En ese sentido, en este apartado se presentan los principales productos globales por programa: .

| | |
|---|--|
| Programa de Administración: | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Creación de la Región Forestal Biósfera Río Plátano ▪ Construcción y equipamiento de 6 oficinas administrativas ▪ Plan de Manejo aprobado por el Consejo Directivo de la AFE-COHDEFOR ▪ Normas Técnicas para el Manejo de los Recursos Naturales de la Reserva ▪ Staff de 60 funcionarios trabajando en la Reserva ▪ Fortalecimiento las figuras organizativas dentro de La Reserva como: Comité Nacional de Areas Protegidas (CONAP), el Comité Regional de Orientación de la Reserva de Biosfera (COROB), los Comités Zonales de (COZOB) y las figuras de las Unidades Municipales Ambientales ▪ Se ha estructurado un programa de capacitación para el fortalecimiento de los Municipios de la Reserva en líneas de acción que abarcan: las capacidades administrativas y de control tributario, catastro, desarrollo social y manejo de recursos naturales ▪ Se han acentuado las acciones coordinadas de manera interinstitucional (AFE, Fiscalía del Ambiente, Policía Nacional) en torno al problema de la tala ilegal |
| Programa de Protección de la Zona Núcleo | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reubicación escalonada y participativa de 134 familias ▪ Demarcación y rotulación de puntos críticos |
| Programa de Conservación: | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas críticas delimitadas y señalizadas en toda la BRP ▪ 5 puestos de control establecidos ▪ Operativos militares realizados y programados ▪ Reducción de las tasas de deforestación |
| Programa de | <ul style="list-style-type: none"> ▪ A través del Subprograma de Manejo Forestal, se han beneficiado alrededor de 335 familias |

| | |
|---|--|
| Ecodesarrollo Rural: | <p>organizadas en 11 empresas cooperativas. Se han inventariado cerca de 100.000 hectáreas de las cuales 77.000 hectáreas cuentan con planes de manejo y planes operativos aprobados</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El apoyo a la producción de Café se ha concentrado en el mejoramiento de la calidad y la diversificación de la comercialización, integrando a 162 productores organizados en cooperativas agroforestales ▪ El mejoramiento de la Producción Pecuaria ha brindado asistencia técnica y financiera en apoyo a 334 productores en el mejoramiento y la intensificación de la producción forrajera y el manejo de pastoreo en 4.100 hectáreas manejadas en una ganadería de doble propósito semi-estabulada ▪ El apoyo a la producción de cacao en Sistemas Agroforestales integra a más de 600 productores el 70% de la población de la zona del Río Pauca en su cauce medio |
| Programa de Legalización de Tierras: | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se estableció un Programa de Catastro y Regularización de la Tenencia de la Tierra. ▪ Se ha concluido el levantamiento catastral en Sico-Paulaya e iniciado en la Zona Sur y la Zona Cultural, registro de tierras está en proceso |
| Programa de Recreación y Turismo | <ul style="list-style-type: none"> ▪ El estudio de Valoración Económica de los Bienes y Servicios Ambientales de la RBRP, con el apoyo del Proyecto Corredor Biológico Mesoamericano, establecen que se podría generar ingresos anuales de aproximadamente 1.9 millones de dólares por turismo nacional y 4.5 por turismo internacional (ver Cuadro 9) ▪ A partir del 2002, el PBPR ha tendido acciones para el desarrollo del turismo sostenible especialmente en las comunidades de Palacios, Plaplaya, Belén/Raista, Brus Laguna y Las Marías, para lo que se han establecido varias alianzas en los siguiente temas: Mejoramiento y establecimiento de senderos, Mejoramiento y establecimiento de hospedajes, Construcción de un museo , Establecimiento de un ecolodge de calidad , nternacional, Entrenamiento de guías turísticos, Mercadeo ▪ En el 2004 se formulo el <i>Plan de Uso Publico</i> para la Reserva, en el cual se dan los lineamientos técnicos del potencial ecoturístico, así como las regulaciones del mismo por comunidades |
| ▪ Programa de Educación Ambiental | Se cuenta con un Programa de Educación Ambiental basado en medios radiales, principalmente |
| ▪ Programa de | ▪ Se han realizado investigaciones de herpetofauna, ornitofauna y mastofauna |

| | |
|---|---|
| Investigación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis multitemporales de la cobertura forestal han sido desarrollados en los últimos cuatro años |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Monitoreo y Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se han realizado dos monitoreos administrativos ▪ Se ha iniciado el monitoreo biológico |

Asimismo, el Informe de la Cuarta Misión de la UNESCO llevada a cabo en junio del 2003, con el objetivo principal de determinar el avance de cumplimiento del Gobierno de Honduras, en el manejo y protección de los valores de patrimonio mundial de la Reserva de Biosfera Río Plátano, reportó importantes, que actualizados al 2005 son productos cuya actualización al 2005 son los siguientes:

| No | Recomendaciones Misión 1995 | Estado 2000 | Cumplimiento 2000 | Cumplimiento 2003 | Cumplimiento Febrero 2005 |
|----|---|---|--|---|---|
| 1 | <input type="checkbox"/> Comisión de Trabajo para formular Plan de Acción Interinstitucional. | <input type="checkbox"/> Plan de Acción para la Protección de la RBRP (Primera Fase), julio del 2000. | <input type="checkbox"/> Formulados/ en ejecución/ parcial | <input type="checkbox"/> Faltan de completar los planes anuales operativos integrados para el sitio. <input type="checkbox"/> Ejecución parcial | <input type="checkbox"/> Ejecución de operativos, decomisos y acciones legales <input type="checkbox"/> Comisión interinstitucional establecida para la protección de la BRP (tala ilegal) <input type="checkbox"/> Ejecución en marcha |
| 2 | <input type="checkbox"/> Registro de tierras y propietarios de los márgenes de la RBRP. | <input type="checkbox"/> Censo Poblacional 1997 – 98 de la RBRP, noviembre de 1998. <input type="checkbox"/> El censo no incluye registro de tierras | <input type="checkbox"/> Realizado/ Total <input type="checkbox"/> Pendiente | <input type="checkbox"/> Dinero comprometido para el catastro <input type="checkbox"/> Acciones del catastro iniciadas <input type="checkbox"/> Ejecución parcial | <input type="checkbox"/> Levantamiento catastral concluido en Sico-Paulaya e iniciado en la Zona Sur y la Zona Cultural, registro de tierras en proceso <input type="checkbox"/> Ejecución en marcha |
| 3 | <input type="checkbox"/> Delimitar y señalar la RBRP, especialmente las áreas críticas. Desarrollar un programa de comunicación en la RBRP y generar un movimiento de opinión acerca de las amenazas y oportunidades. | <input type="checkbox"/> Incluido en el Plan de Acción para la Protección de la RBRP (Primera Fase), julio del 2000. | <input type="checkbox"/> Planificado/ por ejecutar en la zona oeste y sur. | <input type="checkbox"/> Áreas críticas delimitadas (zona núcleo) <input type="checkbox"/> Actividades para el programa de comunicación iniciadas <input type="checkbox"/> Ejecución completa | <input type="checkbox"/> Áreas críticas delimitadas y señalizadas en toda la BRP <input type="checkbox"/> Actividades de comunicación y socialización en desarrollo <input type="checkbox"/> Ejecución en marcha |
| 4 | <input type="checkbox"/> Establecer puestos de control con agentes de seguridad pública en las zonas críticas y avanzar en un compromiso con los grupos que se establezcan en dichas áreas. | <input type="checkbox"/> Puestos administrativos establecidos, de gestión establecidos y de control establecidos en un 50% (Limal, Champa, Krausirpi). | <input type="checkbox"/> Planificado/ en ejecución/ parcial | <input type="checkbox"/> 5 puestos de control establecidos <input type="checkbox"/> Puestos están abandonados y no son funcionales <input type="checkbox"/> Ejecución incompleta | <input type="checkbox"/> 5 puestos de control establecidos <input type="checkbox"/> Puestos están desocupados <input type="checkbox"/> 6 oficinas administrativas funcionando <input type="checkbox"/> Operativos militares realizados y programados <input type="checkbox"/> Ejecución en marcha |
| 5 | <input type="checkbox"/> Estudio para evaluar posibilidades que permitan poner en práctica un sistema de reubicación o traslado de familias que se encuentran en las zonas | <input type="checkbox"/> Plan de Acción para la Reubicación de las Familias que se encuentran en la Zona Núcleo de la RBRP, | <input type="checkbox"/> Formulados/ en proceso de ejecución escalonada entre 2000 y | <input type="checkbox"/> Faltan 7 familias y 32 propietarios de predios de ser indemnizados y desalojados | <input type="checkbox"/> 7 familias y 32 propietarios indemnizados y reubicados |

| No | Recomendaciones Misión 1995 | Estado 2000 | Cumplimiento 2000 | Cumplimiento 2003 | Cumplimiento Febrero 2005 |
|----|---|---|---|---|--|
| | críticas de la RBRP (área núcleo), considerando el fomento de actividades | setiembre del 2000. <input type="checkbox"/> Primera reubicación de 50 familias se llevará a cabo en enero del 2001. | 2002/Parcial | <input type="checkbox"/> Ejecución parcial | <input type="checkbox"/> Ejecución completa |
| 6 | <input type="checkbox"/> Establecer un marco administrativo de la RBRP, que logre integrar y articular eficazmente a organismos no gubernamentales, gubernamentales y comunidades locales bajo un solo Plan de Manejo. | <input type="checkbox"/> Consejo Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (CONAP) <input type="checkbox"/> Consejo Directivo AFE/COHDEFOR. <input type="checkbox"/> Región Forestal Río Plátano. <input type="checkbox"/> Comité de Orientación a Nivel Regional (COROB). <input type="checkbox"/> Comités de Orientación a Nivel Zonal (COZOBs). | <input type="checkbox"/> Establecido <input type="checkbox"/> Establecida y en operación. <input type="checkbox"/> Establecido y en operación. <input type="checkbox"/> Planificado establecer en el 2000. | <input type="checkbox"/> Ejecución reactivada y en marcha <input type="checkbox"/> Establecida y en operación <input type="checkbox"/> Pendiente de consolidar el COROB <input type="checkbox"/> Establecidos 6 COZOB; necesitan mejorar periodicidad de reuniones y revisar sus funciones <input type="checkbox"/> Se sugiere integrar planes operativos anuales para la RBRP <input type="checkbox"/> Ejecución completa | <input type="checkbox"/> Ejecución en marcha <input type="checkbox"/> El CONAP ha desempeñado eficientemente sus funciones <input type="checkbox"/> Actualmente está en proceso el fortalecimiento de los Gobiernos municipales para su eficiente integración al co-manejo de la RHBRP <input type="checkbox"/> Organizaciones productivas y de manejo fortalecidas <input type="checkbox"/> Organizaciones indígenas integradas a la regularización de la tierra La sostenibilidad de las estructuras "nuevas" COROB y COZOB en revisión |
| 7 | <input type="checkbox"/> Elaborar una auditoría ambiental (AA) de las actividades que se están desarrollando y un Estudio de Impacto Ambiental de las actividades que se pretenden desarrollar en el Valle de Sico – Paulaya. | <input type="checkbox"/> Secretaría de Agricultura y Ganadería está licitando el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para la zona de Sico – Paulaya. (40.000 has) | <input type="checkbox"/> Planificado/parcial | <input type="checkbox"/> Términos de referencia listos y algunas actividades en marcha <input type="checkbox"/> Ejecución incompleta | <input type="checkbox"/> Estudio de impacto concluido, catastro concluido, asignación de tierras concluida, proyectos del manejo sostenible de los RRNN y el ordenamiento territorial (GEF, PBRP) en ejecución |

| No | Recomendaciones Misión 1995 | Estado 2000 | Cumplimiento 2000 | Cumplimiento 2003 | Cumplimiento Febrero 2005 |
|----|--|--|--|---|--|
| | Trabajo. | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Planes de manejo comunitario del bosque <input type="checkbox"/> Normas de uso y protección aprobados por las comunidades. | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> En proceso de ejecución/parcial <input type="checkbox"/> Establecidas y en proceso de ejecución /parcial | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 6 Planes de manejo en marcha <input type="checkbox"/> Normas establecidas pero aún no implementadas debido a la falta de arreglos de co-manejo <input type="checkbox"/> Ejecución parcial | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 100,000 Ha. de bosque bajo manejo sostenible en base a 9 planes aprobados <input type="checkbox"/> 25,000 Ha. de microcuencas abastecedoras de agua protegidas <input type="checkbox"/> Normas integradas al manejo de 15,000 agrícolas <input type="checkbox"/> Medida de manejo de recursos marino-costeros en preparación <input type="checkbox"/> Ejecución en marcha |
| 10 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fomentar el uso sostenible de los recursos de la zona, a través de la formulación de un Plan de Manejo y su reglamento, con subprogramas definidos, poniendo énfasis en las actividades turísticas. | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Plan de Manejo RBRP, setiembre del 2000. <ul style="list-style-type: none"> - Macrozonificación (zona de amortiguamiento, zona cultural, zona núcleo) - Sub-zonificación participativa. - Programas de manejo (programa de Ecodesarrollo Rural) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Formulados /Total <input type="checkbox"/> En proceso/parcial | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Plan de manejo completo y aprobado <input type="checkbox"/> Programas de manejo estructurados y en ejecución <input type="checkbox"/> Actividades turísticas en proceso de ser organizadas por proyecto de UNESCO y RARE Center <input type="checkbox"/> Ejecución completa | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Programas y medidas forestales, agroforestales, agropecuarias y turísticas en ejecución exitosa (ver punto 9) |

Fuente: Informe Misión UNESCO 2003, completado al 205 por la Dirección de la Región Forestal de la Biosfera del Río Plátano

7. Evaluación de Resultados

Los objetivos focales de manejo establecidos en el plan de Conservación de Sitio, son los siguientes:

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|---|
| 1. Zona ecológica marítima | 2. Zona ecológica de playa | 3. Zona ecológica de humedales Costeros |
| 4. Zona ecológica de ríos | 5. Zona ecológica de sabana de pino | 6. Zona ecológica de bosque Latífoliado |
| 7. Sitios Arqueológicos | | |

Uno de los avances más significativos para el logro de los objetivos de manejo de la Reserva ha sido la preparación de un Plan de Conservación de Sitios, por TNC, MOPAWI y la AFE-COHDEFOR, este documento de planificación identifica los objetos focales de conservación, las amenazas, las estrategias de conservación y el sistema de monitoreo de la Reserva.

La “Planificación para la Conservación de Sitios” (PCS) es un marco metodológico desarrollado por The Nature Conservancy (TNC) y sus socios para analizar información sobre un sitio y hacer una planificación de actividades enfocada hacia las prioridades de conservación del sitio, incluyendo la protección o mejoramiento de la salud (viabilidad) de la biodiversidad y la reducción y eliminación de las amenazas críticas que perjudicando al sitio. Con la identificación de prioridades, esta metodología permite que los planificadores y manejadores de áreas protegidas logran una mejor asignación de recursos humanos y financieros limitados para la conservación de un sitio.

La PCS es una metodología interactiva que resulta en dos productos específicos:

- **Las estrategias de conservación prioritarias** para: mitigar y/o eliminar las presiones críticas perjudicando al sitio; restaurar o mejorar la viabilidad de la biodiversidad en el sitio; y fortalecer las capacidades de conservación en el sitio.
- **Un sistema de monitoreo de la conservación** para medir el impacto de acciones de conservación en el sitio (es decir, las medidas de éxito) y proveer retroalimentación para la revisión de las estrategias de conservación.

7.1 Valoración de la Salud de la Biodiversidad

Según el PCS, el estado general de la viabilidad del sitio, en base a tamaño, condición y contexto del paisaje, fue valorado como bueno, tal como se aprecia en el Cuadro 12.

Cuadro 12: Estado General de la Viabilidad del Sitio en la RHBRP

| Objetos de Conservación | Valores de Viabilidad | | | |
|---|-----------------------|-----------|-----------------------|--------------|
| | Tamaño | Condición | Contexto Paisajístico | Global |
| Bosque Latifoliado | Muy bueno | Bueno | Bueno | Bueno |
| Sabana de Pino | Muy bueno | Bueno | Bueno | Bueno |
| Humedales Costeros | Muy bueno | Bueno | Bueno | Bueno |
| Ríos | Muy bueno | Pobre | Pobre | Regular |
| Mar | Regular | Regular | Bueno | Regular |
| Playa | Muy bueno | Bueno | Bueno | Bueno |
| Sitios Arqueológicos | Muy bueno | Regular | Muy bueno | Bueno |
| Valor Global de la Viabilidad del sitio | | | | Bueno |

7.2 Valoración de las Amenazas

El Plan de Conservación de Sitios, asimismo, establece la valoración de las presiones para cada objeto focal y propone estrategias de conservación para cada caso, como puede apreciarse a continuación:

Zona Ecológica: Bosque Latifoliado

Análisis de Viabilidad:

| Viabilidad | Valor | Presiones | Valor | Fuentes de presión | Valor |
|--------------|-----------|--|-------|---|-------|
| Tamaño | Muy Bueno | Perdida o conversión de la cobertura boscosa | Alto | Avance de la frontera agrícola | Alto |
| Condición | Bueno | Reducción de población de fauna terrestre | Medio | Prácticas agrícolas inadecuadas | Alto |
| Contexto | Bueno | | | Prácticas ganaderas inadecuadas | Alto |
| Valor Global | Bueno | | | Trafico ilegal de especies y productos silvestres | Bajo |
| | | | | Prácticas forestales inadecuadas | Medio |

Estrategias de Conservación:

- Aplicar las normas de protección y manejo de los recursos naturales de La Reserva
- Promover sistemas de agricultura sostenible
- Promover sistemas de ganadería semi-extensiva
- Establecer puestos de control y dar autoridad a los gobiernos locales
- Promover un programa de zoonocriaderos de especies amenazadas o en peligro
- Establecer incentivos económicos para la protección de especies
- Establecer un programa de concienciación sobre la importancia de la conservación dirigida a los diferentes actores
- Establecer plantaciones de especies maderables y de alto valor
- Promover el uso adecuado de los productos maderables

Zona Ecológica: Sabana de Pino

Análisis de Viabilidad:

| Viabilidad | Valor | Presiones | Valor | Fuentes de presión | Valor |
|--------------|-----------|---|-------|---|----------|
| Tamaño | Muy Bueno | Perturbación y fragmentación del habitat | Alto | Incendios forestales naturales y provocados | Alto |
| Condición | Bueno | Alteración de régimen natural de quema | Alto | Privatización | Medio |
| Contexto | Bueno | Reducción de población de fauna terrestre | Alto | Especies invasoras y exóticas | Alto |
| Valor Global | Bueno | Parasitismo y enfermedad | Medio | Prácticas ganaderas inadecuadas | Muy Alto |
| | | Agotamiento de recursos | Medio | Cacería | Alto |
| | | Composición/estructura alterada | Alto | Prácticas forestales inadecuadas | |
| | | Herbivoría excesiva | Medio | | |

Estrategias de conservación:

- Diseñar planes de manejo comunitarios y municipales
- Establecer un programa de prevención y control de incendios
- Apoyar la formalización de los derechos de uso de los recursos en la zona cultural
- Formalizar las áreas de uso especial ya definidas dentro del Plan de Manejo Global
- Promover sistemas de ganadería semi-intensiva
- Aplicar las normas de protección y manejo de los recursos naturales de La Reserva

Zona Ecológica: *Humedales Costeros*

Análisis de Viabilidad:

| Viabilidad | Valor | Presiones | Valor | Fuentes de presión | Valor |
|--------------|-----------|--|-------|---|-------|
| Tamaño | Muy Bueno | Sedimentación | Alto | Prácticas agrícolas inadecuadas | Medio |
| Condición | Bueno | Competencia extraordinaria por recursos | Alto | Especies invasoras y exóticas | Alto |
| Contexto | Bueno | Reducción de población de fauna terrestre | Alto | Cacería | Bajo |
| Valor Global | Bueno | Perdida o conversión de la cobertura boscosa | Medio | Tráfico ilegal de especies y productos silvestres | Medio |
| | | Reducción de pob especies acuáticas | Medio | Perdida de hábitat bosque de mangle | Bajo |
| | | Toxinas y contaminantes | Medio | Prácticas ganaderas inadecuadas | Medio |
| | | Alteración de salinidad | Medio | Construcción de canales | Medio |
| | | | | Degradación de cuencas | Alto |

Estrategias de Conservación:

- Establecer un manejo integrado de la cuenca alta
- Promover un programa de zocriaderos de especies amenazadas o en peligro
- Formalizar las áreas de uso especial ya definidas dentro del Plan de Manejo Global
- Restaurar ecosistemas excepcionalmente degradados
- Diseñar planes de manejo comunitarios y municipales
- Establecer un programa de concienciación dirigido a los diferentes actores
- Promover sistemas de agricultura sostenible
- Promover sistemas de ganadería semi-intensiva

Zona Ecológica: Ríos

Análisis de Viabilidad:

| Viabilidad | Valor | Presiones | Valor | Fuentes de presión | Valor |
|--------------|-----------|-------------------------------------|----------|--|----------|
| Tamaño | Muy Bueno | Destrucción o conversión de hábitat | Alto | Prácticas agrícolas inadecuadas | Muy Alto |
| Condición | Pobre | Sobrecarga de nutrientes | Muy Alto | Avance de la frontera agrícola | Muy Alto |
| Contexto | Pobre | Sedimentación | Muy Alto | Falta de aplicación de leyes/ irrespeto a normas y vedas | Muy Alto |
| Valor Global | Regular | Toxinas y contaminantes | Muy Alto | Degradación de cuencas | Muy Alto |
| | | Modificación de los niveles de agua | Muy Alto | Desechos sólidos | Muy Alto |
| | | Agotamiento de recursos | Muy Alto | Pesca artesanal | Muy Alto |
| | | Composición/estructura alterada | Muy Alto | Especies invasoras y exóticas | Muy Alto |

Estrategias de conservación:

- Promover la plantación de árboles en los márgenes de los ríos y cuencas altas
- Aplicar las normas de protección y manejo de los recursos naturales de La Reserva
- Establecer un programa de concienciación dirigido a los diferentes actores
- Fortalecer los Comités Zonales de la Biosfera (COZOB), para que participen activamente, no solo en la infraestructura de La Reserva, sino que también en la protección de los recursos naturales y definición de usos de cada zona de la Reserva
- Implementación del Plan de Manejo Global por parte de los actores involucrados
- Formar comités de vigilancia comunal
- Desarrollar un plan de ordenamiento y asentamiento humanos (evitar asentamiento humanos en las cabeceras de subcuencas y microcuencas)
- Diseñar planes de manejo comunitarios y municipales
- Desarrollar un plan de manejo de desechos sólidos
- Establecer puestos de control temporales (móvil) y realizar patrullajes en los meses de verano para evitar el uso de explosivos en los ríos Plátano y Patuca y así prevenir la extinción de la fauna acuática.
- Buscar un mercado permanente de tilapia fuera del país
- Diagnosticar la población y distribución de la tilapia en los ríos de La Reserva

Zona Ecológica: Mar:

Análisis de Viabilidad:

| Viabilidad | Valor | Presiones | Valor | Fuentes de presión | Valor |
|--------------|---------|--|-------|--|-------|
| Tamaño | Regular | Reducción de pob especies acuáticas | Alto | Pesca comercial | Medio |
| Condición | Regular | Sedimentación | Alto | Falta de aplicación de leyes/ irrespeto a normas y vedas | Medio |
| Contexto | Bueno | Perturbación y fragmentación del habitat | Alto | Pesca artesanal | Bajo |
| Valor Global | Regular | | | Degradación de cuencas | Alto |
| | | | | Avance de la frontera agrícola | Alto |

Estrategias de conservación:

- Aplicar con mayor rigor las normas de protección y manejo de los recursos naturales de La Reserva. Buscar el cumplimiento estricto de los períodos de veda
- Crear la estructura necesaria para la recaudación de impuestos municipales por pesca artesanal
- Diseñar planes de manejo comunitarios y municipales
- Establecer un programa de incidencia política con participación activa de todos los actores
- Implementación del plan de Manejo Global por parte de los actores involucrados

Zona Ecológica: Playa

Análisis de Viabilidad:

| Viabilidad | Valor | Presiones | Valor | Fuentes de presión | Valor |
|--------------|-----------|---|-------|---------------------------------------|-------|
| Tamaño | Muy Bueno | Toxinas y contaminantes | Medio | Desechos sólidos | Medio |
| Condición | Bueno | Perturbación y fragmentación del habitat | Medio | Vertido de combustibles y lubricantes | Bajo |
| Contexto | Bueno | Reducción de población de fauna terrestre | Alto | Urbanización | Bajo |
| Valor Global | Bueno | | | Cacería | Medio |
| | | | | Factores climáticos | Alto |
| | | | | Parásitos y patógenos | Medio |

Estrategias de Conservación:

- Desarrollar un plan de manejo de desechos sólidos
- Diseñar planes de manejo comunitarios y municipales
- Aplicar las normas de protección y manejo de los recursos naturales de la reserva
- Restaurar ecosistemas excepcionalmente degradados

Zona Ecológica: Sitios Arqueológicos

Análisis de Viabilidad:

| Viabilidad | Valor | Presiones | Valor | Fuentes de presión | Valor |
|--------------|-----------|---------------------------------|-------|--|-------|
| Tamaño | Muy Bueno | Pérdida de piezas arqueológicas | Alto | Saqueo | Alto |
| Condición | Regular | | | Prácticas incompatibles de arqueología | Alto |
| Contexto | Muy Bueno | | | Prácticas incompatible de turismo | Medio |
| Valor Global | Buena | | | | |

Estrategias de Conservación se espera:

- Desarrollar un plan para el manejo de sitios arqueológicos
- Diseñar sub-planes de manejo de sitios arqueológicos a nivel comunitarios y municipal
- Aplicar las normas de protección y manejo de los recursos naturales de la reserva
- Desarrollar un Plan de Restauración de sitios arqueológicos de sitios de interés excepcional

7.3 Plan de Monitoreo

El Plan de Conservación de Sitio, provee, aunque no de forma exhaustiva, las principales recomendaciones para el monitoreo y evaluación del estado de la conservación de los objetos de focales de manejo. Estas recomendaciones resaltan la importancia de las especies animales y vegetales que habitan u ocurren en cada una de las zonas, las que constituyen un elemento importante en la continuidad de las zonas ecológica y por lo tanto pueden ser consideradas como indicadores de salud de la Biodiversidad.

Algunas de estas recomendaciones ha sido retomadas en las dos principales instrumentos con que cuenta la Reserva para el monitoreo de los objetos focales de manejo, como son:

- El Monitoreo Biológico
- Análisis de Cobertura

Monitoreo Zona Ecológica Marítima

Tentativamente se propone como especie indicadora del ecosistema sublitoral la familia de peces gato *Ariidae*, por sus hábitos bentónicos en sustratos lodosos arenosos. Entre los invertebrados se propone al grupo de camarones *Penaeus schmittii* y *Penaeus brasiliensis* y los cangrejos de la familia *Portunidae callinectes* spp.

Para el ecosistema nerítico se proponen como indicadores los pelícanos *Pelecanus occidentalis* y las fregatas *Fregata magnificans*. La presencia de ambas especies es indicativa de la cantidad y calidad de las poblaciones de peces de las que se alimentan en la zona nerítico-costera. Entre los peces indicadores están los tiburones *Carcharhinus* spp. y las barracudas, *Sphyraena* spp.; los atunes *Thunnus* spp. y las macarelas *Scomberomorus* spp. Entre los reptiles, además de la tortuga carey *Eretmochelys imbricata*, se incorpora en esta zona a la caguama *Caretta caretta*, a la baula *Dermochelys coriacea* y la tortuga verde *Chelonia mydas*. Eventualmente se podrá encontrar algún individuo de *Lepidochelys olivacea*, así como de lagarto *Crocodylus acutus*, en tránsito. Entre los mamíferos esta el manatí *Trichechus manatus*. Otras especies de delfines, además del *Turisops* spp., han sido identificadas por los nativos, como el *Stenella* spp. Como parte del monitoreo se puede hacer el intento de confirmar la presencia del delfín tucxí *Sotalia fluviatilis*.

La reducción del grupo de tiburones es un clásico indicador de sobrepesca. Los efectos se pueden manifestar al año siguiente. Después de cinco años de sobrepesca, su población puede verse reducida a tal punto, que se necesitará de décadas para que recupere sus niveles normales. Tanto los *Carcharhinus* spp. como el tiburón martillo *S. mokarran* deben formar parte del monitoreo. Otra especie carnívora también apropiada como indicador, es la barracuda *Sphyra* spp.

En los macizos rocosos, las tortugas carey *Eretmochelys imbricata* son reptiles importantes a monitorear. Entre los mamíferos se puede incluir la foca monge, como una especie cuya presencia es preciso confirmar en las aguas de la Reserva. Entre los invertebrados están las langostas *Panulirus argus*, el caracol *Strombus gigas*, así como cuatro especies más de *Strombus* spp. y el gastrópodo *Xancus angulatus*.

Monitoreo Zona Ecológica de Playa

Para monitorear esta zona ecológica es preciso entender los procesos que la han conformado y siguen conservándola. Hay que empezar por un cuidadoso análisis de las pérdidas y ganancias de las áreas arenosas costeras. Las pérdidas pueden ser causadas por la erosión directa del mar o por la erosión causada por una combinación de viento, lluvia y la actividad humana. Es preciso analizar el estado de conservación y altura de las dunas. También es necesario señalar las áreas donde existe alta erosión por las corrientes del mar, o la erosión secundaria provocada por la presencia humana, haciendo un estudio más detallado de las causas de los cambios.

Comparar los procesos de consolidación y erosión en playas poco transitadas con las más visitadas, puede ser una herramienta de análisis muy útil. También hay que recordar que en esta zona ecológica las especies invasoras nativas son algunas de las más críticas para el monitoreo, pese a que son comunes y observan comportamientos similares a los de la maleza. Estas especies son *Ipomoea pes-caprae*, *Sesuvium portulacastrum*, *Canavalia maritima* y los zacates como *Sporobolus virginicus* y *Uniola pittieri*.

Los reptiles son especies críticas para monitorear en las playas: Las tortugas baula *Dermochelys coriacea* y caguama *Caretta caretta* que llegan de marzo a julio a desovar. Eventualmente, y en menor cantidad, pueden llegar hembras de la tortuga verde *Chelonia mydas* y, más raro aún, de la Carey *Eretmochelys* spp.

En las dunas es importante monitorear reptiles como los garrobos *Ctenosaura similis* y las lagartijas *Cnemidophorus lemniscatus*, que sólo se encuentran en las dunas y en los bosques detrás de ellas. Se recomienda monitorear las poblaciones reproductivas; identificar los sitios de mayor concentración de nidos y capturar, marcar y liberar a las hembras.

Varios mamíferos utilizan las dunas como rutas de desplazamiento, usualmente en la noche. Se recomienda la demarcación de un transecto, el monitoreo de las huellas en las primeras horas de la mañana, así como su identificación y estimado poblacional. Las huellas que se pueden observar en las dunas, durante este trabajo, son las de tepescuintle, guazalo, mapache, tigrillo y jaguar.

En el área post-duna se recomienda monitorear las iguanas y los garrobos. Los mamíferos, como tepescuintles y venados, se pueden monitorear mediante conteos visuales en transectos fijos y de larga distancia (de 2 a 4 Kms.); esto lo puede realizar alguna persona que tenga cultivos en esta área.

Monitoreo Zona Ecológica de los Humedales Costeros

Considerando los cambios de la flora y fauna en las dos principales lagunas existentes dentro de la Biosfera, probablemente causados por un aumento de salinidad en los dos sistemas, es importante iniciar un monitoreo limnológico del contenido de sales en ambas lagunas. Este monitoreo debe también incluir pruebas para detectar el aumento de desechos tóxicos. Han planificado abrir nuevos canales en estas zonas, lo que puede afectar la salinidad de las lagunas. Por esto es urgente tener datos previos, que permitan monitorear el impacto de los cambios inducidos por los nuevos canales.

Las aves acuáticas deben jugar un papel importante en cualquier programa de monitoreo. Las aves viven de los peces, invertebrados y materia vegetativa de la Laguna, y son directamente afectadas por cualquier cambio en ésta. Estas aves son grandes, fáciles de reconocer y son mucho más fáciles de monitorear que los peces e invertebrados de los que dependen. La espátula rosada *Ajaia ajaja*, se alimenta de peces e invertebrados que busca en las orillas de los humedales, pantanos y lagunas. Esta ave no está seriamente amenazada por la cacería, por lo que se puede considerar como un indicador de la vitalidad del sistema acuático.

El pato negro *Cairina moschata*, es un animal que sufre una fuerte presión por la cacería, por lo que puede ser una especie indicadora de la presión de esta actividad en cualquier parte de los humedales. Los piches *Dendrocygna bicolor* y *D. autumnalis* se alimentan de semillas, materia vegetativa e invertebrados, que encuentran nadando y sumergiéndose en cuerpos de agua más profundas.

El gallito de agua *Jacana spinosa*, por su estrecha asociación con las plantas flotantes, es un buen indicador del estado de este elemento del hábitat acuático y, además, es fácil de observar. En el centro de la laguna se propone monitorear las anhinga *Anhinga anhinga* y los cormoranes *Phalacrocorax olivaceus*.

Además de las aves, será necesario monitorear los peces que pueden ser sensibles a la presión de la pesca y, a la vez, indicativos de la salinidad dentro de las lagunas de Brus e Ibans. Por ejemplo los tiburones *Carcharhinus* spp., los martillos *Sphyrna* spp., las rayas *Dasyatidae*, el pez sierra *Pristis* spp. y los róbalos *Centropomus* spp. adultos de estas especies tienen la habilidad de visitar por largos periodos las aguas dulces y tienen alta demanda en el mercado.

El otro grupo de peces indicadores es más específico de aguas dulces: la sardina o bilam *Astyanax aneneus* y las sardinas *Roeboides bouchellei*, son dos peces pequeños, sensibles a mínimas concentraciones de salinidad, bajos niveles de oxígeno disueltos y altos niveles de temperatura en el agua. Los machaca o tuba: *Vieja maculicauda* y *Parachromis urophthalmus*, guapote o masmas *Parachromis managuense* y guapote *Parachromis loisellei*, que son especies de agua dulce importantes para el consumo familiar, también indican la calidad de la cobertura de plantas acuáticas. Se recomienda anotar periódicamente los datos de tamaño, peso y lugar de colecta de las especies comerciales de hábitos salobres y las de interés para el consumo familiar, pero afines al agua dulce. A todo este esfuerzo hay que añadir la información sobre la *Tilapia* spp., capturada dentro del sistema lagunar.

Entre los reptiles, la presión de captura sobre la jicotea o kusua *Trachemys scripta*, está aumentando. La población de la iguana, *Iguana iguana*, también está seriamente afectada en La Mosquitia. Los adultos y juveniles de lagarto *Crocodylus acutus* y de caimán *Caiman crocodylus*, soportan una presión de captura incidental, equivalente a la cantidad de redes agalleras en uso dentro de Brus.

Los mamíferos que se deben monitorear son el manatí *Trichechus manatus* y la nutria *Lutra longicaudus*; estos mamíferos marinos y acuáticos están propensos a muertes incidentales por ahogamiento en las redes agalleras. El manatí es particularmente susceptible a los accidentes con motores fuera de borda. Para monitorear con más facilidad al manatí, se pueden construir torres de observación.

Monitoreo Zona Ecológica de los Ríos

Debido a que la mayor parte de la actividad humana tiene lugar a lo largo de los ríos navegables, el monitoreo se puede hacer a través de las embarcaciones. Es importante calcular la cantidad de tierra bajo cultivos anuales, cultivos permanentes y de bosques secundarios. El balance está cambiando; ahora hay menos áreas de bosque secundario y menos cultivos permanentes. Es necesario monitorear el flujo de los ríos importantes y, al mismo tiempo, la cantidad de sedimento que aportan periódicamente.

También es fundamental monitorear las especies de plantas acuáticas sumergidas, ya que son indicadoras de la calidad del agua, así como fuentes importantes de alimento para varias especies de peces. El cuyamel *Joturus pichardi*, está asociado con las plantas acuáticas *Marathrum* spp. y *Phormidium* spp.

Las especies que crecen en las orillas de los ríos, tales como *Inga vera* y *Ficus insipida*, son importantes para las poblaciones de mamíferos y reptiles frugívoros; el *Ficus insipida* también es muy importante en la dieta de los peces frugívoros.

Monitoreo Zona Ecológica de la Sabana de Pino

La única manera práctica de monitorear las quemas en el llano es a través de sobrevuelos. Los sobrevuelos deben ser programados para coincidir con la estación de quemas. Las imágenes de satélite pueden detectar las quemas, si se toman en la misma estación, algo que es más difícil de lograr. Es importante averiguar dónde comenzó la quema para saber quiénes están quemando la sabana. Con datos confiables sobre las áreas de quema, se puede comenzar a analizar el impacto de éstas sobre el llano.

Entre las aves importantes a monitorear está *Ara macao* una especie de la categoría CITES, que hace sus nidos en las sabanas. Otras aves importantes son *Amazona* spp., *Caracara planchus*, *Colinus cristatus* y *Jabiru micteria*.

Entre los mamíferos que se deben incluir en el monitoreo están: *Dasyopus novemcintus*, *Odocoileus virginiana*, *Myrmecophaga tridáctila*, *Panthera onca* y *Tamandua mexicana*.

Los reptiles importantes a monitorear son: *Cnemidophorus lemniscatus*, *Iguana* spp., *Kinosternon* spp. *Porthidium ophryomegas* y *Sceloporus variabilis*. Los anfibios que deben incluirse en el monitoreo son *Bufo* spp. y *Leptodactylus labialis*.

Monitoreo Zona Ecológica de los Bosques Latifoliados

La única manera de monitorear el bosque latifoliado siempreverde de bajura y colina, es a través de imágenes de satélite. Comparando las imágenes de cada año, se puede monitorear la pérdida del bosque primario.

Las imágenes de satélite pueden mostrar hasta el más pequeño intento de actividad agrícola dentro de la zona núcleo, pero no permiten detectar la presencia de actividades de recolecta o de cacería. En áreas donde el plan de manejo excluye la cacería, será necesario monitorear la actividad de los cazadores y, además, la recuperación de las poblaciones de animales de cacería. Este proceso sólo se puede realizar con personal entrenado y pagado como guardias del bosque.

Algunas especies sólo se encuentran en el área de bosque clímax, lo que puede servir como indicador de esta clase de hábitat. Por ejemplo, *Cairina moschata* y *Crax rubra* sólo se encuentran en el bosque clímax, pero no en el bosque alterado.

7.3.1 Monitoreo Biológico

Desde el año 2000, el Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS) de la AFE-COHDEFOR, esta implementando el monitoreo biológico en las áreas protegidas prioritarias, con el apoyo del Proyecto de Biodiversidad en Áreas Prioritarias (PROBAP/GEF/BM), y que en el caso particular de la RHBRP, capacitó personal técnico y guardarecursos de las comunidades, proveyéndoles de materiales y equipo para tal objetivo, y que produjo datos valiosos a finales del año 2002 y comienzos del 2003.

Nuevamente en el segundo semestre del año 2004, el DAPVS, mediante el Proyecto Mejorando Nuestra Herencia, fortalece el Programa de Monitoreo Biológico, contratando personal técnico y guarda recurso, en la reserva con el objetivo de proveer mas información de línea base sobre los diferentes objetos focales de manejo, que con un sistema de Monitoreo y Evaluación, permita medir la efectividad y alcance de las políticas de manejo adoptadas, sobre los dichos objetos y sus indicadores.

Considerando que el Objeto focal de Manejo Bosque Latifoliado(OfMBL) es de mayor extensión en la reserva y la porción mas grande y no fragmentada de este ecosistema en el país; que es el hábitat de especies amenazadas o en peligro de desaparecer y por ende, de particular interés para la conservación; a la ves este OFM es uno de los mas amenazados por los cambios drásticos en su estructura y uso, comenzó con un monitoreo sistemático de especies indicadoras en este objeto focal de manejo, sin menoscabar la importancia de los restantes seis que serán considerados para la segunda fase del monitoreo en la zona norte de la reserva.

Se establecieron cuatro Estaciones de Monitoreo (Tilopo, Wuaraska, Casa de Tabla y Casa de Piedra) en la parte occidental de la zona núcleo (Ver Anexo IV), cada una con diferentes grados de intervención/ regeneración. Aplicándose la metodología de transectos en línea de longitud variable, en los que se determinó la presencia/ ausencia de un conjunto de 34 especies indicadoras entre aves y mamíferos, que por tener requerimientos ecológicos específicos y presentar cambios en su distribución, abundancia y comportamiento, se les denomina “especies indicadoras”. También se ha llevado un registro de las actividades antropogénicas que se detectaron en la zona.

Se desarrollo cuatro transectos en cada estación, que van de 1.2 a 4.5 kilómetros de longitud promedio, obteniendo un total de 16 transectos, en los que se logró generar 428 registros sobre las especies del monitoreo, los que fueron debidamente georeferenciados, tabulados e ingresados a Sistemas de Información Geográfica. Dichos registros corresponden a un total de 72 especies de aves y 20 especies de mamíferos(Ver Anexo IV).

Como resultados preliminares del MB se ha permitido constatar que el OFM en la parte occidental de la zona núcleo presenta excelentes estados de regeneración vegetativa y se encuentra libre de las principales amenazas como son el avance de la frontera agrícola y la ganadería, producto de la indemnización de las 136 familias que se encontraban en el núcleo, que seguramente se vera reflejado en el análisis temporal de cobertura vegetal 2002-2004, (actualmente en elaboración, J. Peralta, comunicación personal).

La anterior medida de conservación generará un efecto positivo directo sobre el OFM de Ríos, que según el plan de conservación de sitios es el mas amenazado, ya que se protegió la parte alta de la cuenca del Río Plátano, disminuyendo así el avance de la frontera agrícola y ganadera, la erosión, sedimentación y desechos sólidos. Se considera factible la recuperación de las poblaciones del pez cuyamel (*Joturus pichardi*) y otras especies asociadas al este objeto de manejo.

Respecto del OFM Bosque Latifoliado, sus especies indicadoras, los resultados obtenidos aún no parecen sugerir la tendencias de que la composición y abundancia de las especies esta variando de acuerdo a la condición y estructura del ecosistema (ver gráfica de abundancia relativa de mamíferos Anexo IV). Siendo la estación de Tilopo, la mas intervenida y la que presento los valores de abundancia mas bajos y en algunos casos la ausencia de las especies indicadoras del monitoreo. En contraste se registró especies tolerantes a ecosistemas degradados, particularmente del grupo de las aves (Aves Reportadas en MB RHBRP ver anexo IV).

Las restantes tres estaciones de Waraska, Casa de tabla y Casa de Piedra, presentan mejores estados de conservación y regeneración, así como una correlación entre los valores de abundancia para algunas especies. Para el caso la Guatusa (*Dasyprocta punctata*), Tepezcuintle (*Agouti paca*), Danto o Tapir (*Tapirus bairdii*) reflejan una tendencia a aumentar su abundancia conforme disminuye el grado de intervención, aunque pese a eso sus valores, en general, son bajos al igual que el del resto de las especies, muy posiblemente por la presión de cacería que tienen. Por otro lado la presencia de los felinos como el Ocelote (*Leopardus pardalis*), Puma (*Puma concolor*) y Jaguar (*Panthera onca*) con baja abundancia, indica que la zona es y será capaz de sostenerlos al brindarles sitios de refugio y alimentación, favoreciendo la ampliación del rango de distribución local.

El grupo de las aves, aunque tuvo algunos hallazgos relevantes como el Rey Zope (*Sarcoramphus papa*), Águila penachuda (*Spizaetus tyrannus*), Guara Roja (*Ara macao*), Taragón Pico Ancho (*Electron carinatum*), Pájaro Campana, Pimientero (*Procnias tricarunculata*), sus abundancias parecen no indicar tendencia alguna, y esto seguramente se debe a que la mayor parte del tiempo de monitoreo, se presentaron lluvias lo que influye significativamente sobre la actividad y comportamiento de las aves (Gráfica de aves mas abundantes, Anexo IV).

Las actividades antropogénicas de caza y pesca en la zona de estudio fue poco observada durante el monitoreo, aunque se sabe que se realizan en la zona con mayor intensidad en la estación seca, cuando las condiciones de acceso mejoran, y las aguas de los ríos se aclaran facilitando así la pesca del cuyamel (*Joturus pichardi*), la caza de iguanas y otras de especies de importancia cinegética. Por lo que es necesario el desarrollo de patrullajes o giras de monitoreo biológico en la zona a durante esta corta estación, ya que mientras los guarda recursos y técnicos se encuentran monitoreando, los cazadores prefieren no ir a dichos sitios.

Entre los miembros de la comunidades étnicas Pech, las especies con mayor demanda y en orden de importancia son la jaguilla (*Tayassu pecari*), Quequeo (*Pecari tajacu*), Tepezcuintle (*Agouti paca*), Venados, Pajuil (*Crax rubra*), Pava (*Penelope purpurascens*), Mono araña (*Ateles geoffroyi*), Tapir (*Tapirus bairdii*), Cuyamel (*Joturus pichardi*) e Iguana (Iguana iguana), estas dos últimas durante la estación seca y el resto independientemente de la estación.

El uso y aprovechamiento de los recursos naturales por parte de grupos étnicos y demás habitantes de la reserva, está claramente definido para las subzonas de uso múltiple y uso extensivo de la zona cultural y zona de amortiguamiento (Normas para el manejo de los Recursos Naturales y Culturales en la reserva). Sin embargo en la zona de amortiguamiento al sur de la reserva, los miembros de las comunidades étnicas que ancestralmente han venido haciendo uso de sus recursos, manifiestan que paulatinamente las zonas de cacería y extracción se han ido reduciendo, hasta verse en el conflicto de entrar a la zona núcleo para abastecerse de ellos, pese a las prohibiciones que hay, por lo que esta realidad representa un reto para los involucrados en el manejo del área.

Paralelamente al MB, se ha desarrollado un estudios sobre la diversidad Herpetofaunística en la zona núcleo de la Reserva, con el esfuerzo tripartito del Proyecto Biosfera del Río Plátano, la Organización de Rescate y Protección de Reptiles y Anfibios de Honduras (ORPRAH) y el Instituto de Investigación y Museo de Historia Natural de Senckenberg de Alemania.

El estudio tuvo como finalidad identificar aquellas áreas que presenten mayor biodiversidad y endemismo de la Herpetofauna, de igual manera determinar especies que sirvan como bioindicadores para el monitoreo ecológico de La Reserva, permitiendo así fortalecer el plan de conservación de sitios de la misma, sin embargo este estudio no esta disponible todavía, aunque se tiene un listado de las especies encontradas (Anexo IV).

7.3.2 Monitoreo de la Cobertura

En la Reserva, se han llevado a cabo evaluaciones de la cobertura de la tierra a través de Monitoreo Biofísico Multitemporal entre los años 1993/1995/96 - 1997/1999, 1997/1999 - 2000, 2000 -2001 y 2001 – 2002. como parte de su programa de protección y vigilancia apoyado por el PBRP, y lo está aplicando dentro de su propio sistema de monitoreo (Ver Cuadro No.13).

Los estudios permiten establecer la dinámica en el contexto del cambio de uso de la tierra identificando las zonas de avance de los frentes de colonización, monitoreando la recuperación de las áreas deforestadas en la Zona Núcleo, así como determinando los cambios en lo referente a la Tasa Anual de Cambio.

La metodología utilizada en el último análisis se basó en los siguientes pasos : Georeferenciación de las hojas cartográficas en formato raster, Georeferenciación de las imágenes de satélite, Clasificación de Imágenes, toma de datos de campo, Introducción de las Areas de Entrenamiento, Evaluación de la Clasificación Supervisada, Recodificación y Comprobación de la Clasificación, Corrección de la Clasificación Final., Análisis Multitemporal con el proceso MATRIX de ERDAS IMAGINE

Los resultados de cobertura y cambio de cobertura (Cuadros) permitieron establecer las siguientes para el último período de análisis:

Para toda la Reserva

Las coberturas mas importantes de la Reserva son el bosque latifoliado con 586,000 has (70%), los cuerpos de agua con unas 60,000 has. (7%), las sabanas y humedales con 50,000 has (6%), los guamiles, matorrales y/o vegetación arbustiva con 44,500 has. (5%), los pastos y/o cultivos 43,000 has (5%) y los bosques de coníferas con 39,500 has. (4.6).

Este estudio muestra que la cobertura de bosque latifoliado, que cambio a otros usos fue de 6,284 has. De esta superficie, 1,932 has. pasaron a guamil, 4,256 has. a pastos y/o cultivos, y se observó un área de 96 has. que parecen taladas y después quemadas. Las ganancias de bosque provinieron de, 509 has. de guamiles que han estado en proceso de recuperación por varios años y de 40 has. de pastos y/o cultivos que se encuentran en la Zona Núcleo, y que han estado bajo nubes por varios años y ahora son áreas recuperadas.

El balance de lo que perdió el bosque latifoliado y lo que ganó, arroja un saldo final negativo fue de 5,735 has. lo que significa que se perdieron 9 has /día en 1.75 años.; es decir que Tasa Anual de Cambio (TAC) para toda la reserva en lo referente a bosque latifoliado en un intervalo de 1.75 años fue de 0.55%, un 0.13% mayor que en el análisis anterior.

Las áreas quemadas del bosque de pino, que se observaron en el año 2001, se identificaron en la imagen del 2002 de nuevo como áreas de pino. Sin embargo se observa que el pino denso se afectó con estos incendios y paulatinamente se van convirtiendo a pino ralo. Eso explica en parte porque la cobertura de pino denso se redujo de 14,000 has. a 13,800 has. y se aprecia un incremento en los pinos ralos.

Por otra parte se puede observar también que en las sabanas detrás de la laguna de Ibans las áreas de pino se van reduciendo a un ritmo poco perceptible de un año a otro. Según conocedores de la zona esto se debe a la quema de la sabana, practica cultural ancestral de la etnia misquita.

Zona Núcleo

La cobertura boscosa en el núcleo recuperó 143 has provenientes de guamiles, que se han venido regenerando en los últimos años. Se verificó un cambio de bosque a guamiles y a pastos y/o cultivos de 122 has; los pastos y/o cultivos que pasaron a guamiles fueron 379 has y los guamiles que retornaron a Pastos y/o cultivos 367 has.

Todavía se observa actividad agrícola en la zona Núcleo en las comunidades de Tilopo#1, Tilopo#2, Iguerito y al Noroeste de Guarascá, también por la parte de río Pao Arriba. Se identificó un descombro de unas 20 has en el Núcleo al noreste del nacimiento del Río Ahua Huás

Para la Zona Núcleo la Tasa Anual de Cambio fue de -0.02%, y así en un 0.06% en un mas bajo de los -0.08% del estudio anterior. La principal causa del cambio de la cobertura boscosa ha sido con fines agropecuarios.

Zona Amortiguamiento

En la actualidad la Zona de Amortiguamiento es la macro zona de la reserva que soporta mayor presión por parte de sus pobladores. Cubre una superficie de 197,300 has., de las cuales el 65% lo constituye el bosque latifoliado, los guamiles constituyen el 11% y los pastos y/o cultivos cubren el 20%, las áreas de pino cubren 3.5% de la superficie.

En el presente estudio se encontró que 5,600 has cambiaron de bosque latifoliado a otros usos: 1,542 has. a guamiles, 3,990 has. a pastos y/o cultivos y 95 has. se observan como áreas taladas y quemadas. Los principales ejes de colonización en la parte de Sico son: Chiquerito, Buenos Aires, El Enchute, Quinikisne, Zapotales, Sonoma, Guaraská, Río Cuyamel y Q.Antigual.

En la parte Sur se observa una incursión importante en San Isidro, Villa Limón, El Convento, La Unión del Guano, El Cristal, Vía Cristina, San José de la Montana, Plan de la Coroz. Llama la atención los frentes de colonización de La Quebradona, Plan Grande, Awawas, San Isidro Wampú, Cielo Azul y Palmera de Musing.

La recuperación del bosque latifoliado encontrada en la Zona de Amortiguamiento fue de 470 has. La superficie de pastos que se recuperó a guamiles fue de 10,700 has. Por su parte los guamiles que regresaron a pastos y/o cultivos se calcularon en 8,200 has. La Tasa Anual de Cambio del bosque latifoliado a otros usos para la ZA fue de -2.2%.

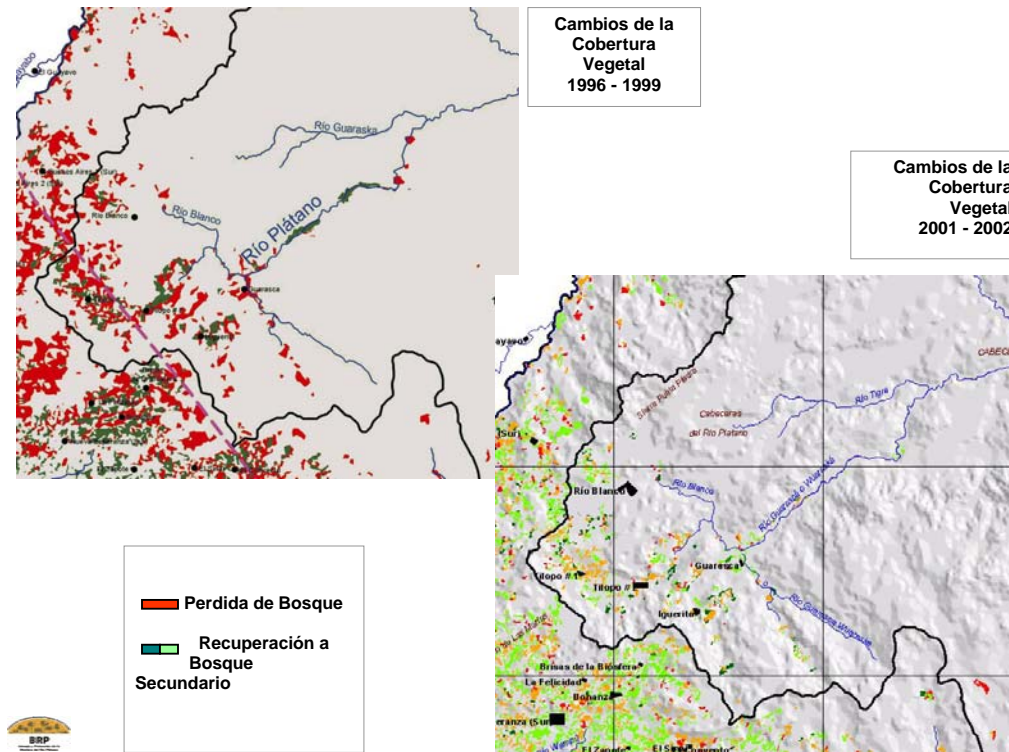
Zona Cultural

Esta zona cubre una superficie de 424,000 has. y esta conformada en un 58% por bosque latifoliado, 13% de cuerpos de agua, 12% sabanas y humedales y 7% por bosque de coníferas.

Las pérdidas de bosque latifoliado se identificaron en 534 has. Estas se registran principalmente por la zona de Banaka, Paru, fuente de Jacob y Guapote, posiblemente por ingreso de nuevos colonos. De esta superficie 369 has. pasaron a guamiles y 165 has. a pastos y/o cultivos. La recuperación del Bosque latifoliado fue de 83 has, se encontró que 2,553 has pasaron de pastos a guamiles y que 190 has de guamiles regresaron a pastos y/o cultivos. La Tasa Anual de Cambio para el bosque latifoliado en la ZC fue de -0.10%.

Se identificó una pérdida de 246 has de pino en las sabanas próximas a las lagunas de Brus y de Ibans. Según consulta con conocedores de la zona la pérdida del bosque de pino se debe en parte a las quemas constantes de las sabanas.

El bosque latifoliado no esta sometido a tanta presión como en la ZA por las características propias de cada una de estas zonas. El hecho de que los nativos en la ZC trabajan principalmente en los Guamiles que heredan de generación en generación hace que la zona este más conservada.



Mapa 4: Cambios de Cobertura

Tabla 15. Coberturas definidas para diferentes años de análisis con las correspondientes superficies y porcentaje en la RHBRP

| Coberturas | Año 1995 Area (has) | % | Año 1997 Area (has) | % | Año 2000 Area (has) | % | Año 2001 Area (has) | % | Año 2002 (has) | % |
|-------------------------------------|------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|-------|-------------------|-------|
| Bosque latifoliado | 621,597 | 74.68 | 602,637 | 72.40 | 595,088 | 71.50 | 591,309 | 71.04 | 585,572 | 70.35 |
| Bosque de conífera denso | 14,551 | 1.75 | 14,194 | 1.71 | 14,483 | 1.74 | 14,137 | 1.70 | 13,811 | 1.66 |
| Bosque de conífera ralo | 27,411 | 3.29 | 26,966 | 3.24 | 26,030 | 3.13 | 25,367 | 3.05 | 25,648 | 3.08 |
| Bosque de Mangle | 233 | 0.03 | 233 | 0.03 | 293 | 0.04 | 309 | 0.04 | 328 | 0.04 |
| Guamiles y/o Matorrales | 32,078 | 3.85 | 34,466 | 4.14 | 41,728 | 5.01 | 38,015 | 4.57 | 44,512 | 5.36 |
| Sabanas | 52,119 | 6.26 | 52,299 | 6.28 | 45,020 | 5.41 | 43,493 | 5.23 | 41,008 | 4.93 |
| Tique | 2,190 | 0.26 | 1,995 | 0.24 | 2,452 | 0.29 | 2,431 | 0.29 | 2,488 | 0.3 |
| Camalotal | 4,965 | 0.60 | 4,965 | 0.60 | 5,165 | 0.62 | 5,165 | 0.62 | 5,165 | 0.62 |
| Pastos y/o Cultivos | 18,639 | 2.24 | 35,792 | 4.30 | 35,962 | 4.32 | 43,508 | 5.23 | 43,009 | 5.17 |
| Playas y/o Arena | 250 | 0.03 | 285 | 0.03 | 379 | 0.04 | 327 | 0.03 | 272 | 0.03 |
| Suelo desnudo | ----- | ----- | 328 | 0.04 | 295 | 0.04 | 132 | 0.01 | 49 | 0.01 |
| Cuerpos de agua | 57,991 | 6.97 | 57,864 | 6.95 | 58,516 | 7.03 | 58,629 | 7.04 | 59,602 | 7.16 |
| Humedales | ----- | ----- | ----- | ----- | 6,921 | 0.83 | 7,578 | 0.91 | 10,522 | 1.26 |
| Áreas quemadas | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | 1,932 | 0.23 | 346 | 0.04 |
| No clasificado | 308 | 0.04 | 308 | 0.04 | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| TOTAL | 832,332 | 100 | 832,332 | 100 | 832,332 | 100 | 832,332 | 100 | 832,332 | 100 |

Tabla 16. Coberturas y el cambio entre períodos en la RHBRP

| Coberturas | Años 1993, 95,96 | | | Años 1997,99 | | Años 1999, 2000 | | Año 2001 | | Año 2002 | |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------|--|
| | Superficie (has) | Superficie (has) | Cambio con respecto a 95 | Superficie (has) | Cambio con respecto a 97 | Superficie (has) | Cambio con respecto a 2000 | Superficie (has) | Cambio con respecto a 2001 | | |
| Bosque latifoliado | 621,597 | 602,637 | - 18,960 | 595,088 | -7,549 | 591,309 | -3,779 | 585,574 | -5,735 | | |
| Bosque conífera denso | 14,551 | 14,194 | - 357 | 14,483 | +289 | 14,137 | -346 | 13,811 | -326 | | |
| Bosque de conífera ralo | 27,411 | 26,966 | - 445 | 26,030 | -936 | 25,367 | -663 | 25,648 | +281 | | |
| Bosque de mangle | 233 | 233 | ----- | 293 | +60 | 309 | +16 | 328 | +19 | | |
| Guamiles y/o matorrales | 32,078 | 34,466 | + 2,388 | 41,728 | +7,262 | 38,015 | -3713 | 44,512 | +6,497 | | |
| Sabanas | 52,119 | 52,299 | +180 | 45,020 | -7,279 | 43,493 | -1,527 | 41,007 | -2,486 | | |
| Tique | 2,190 | 1,995 | - 195 | 2,452 | +457 | 2,431 | -21 | 2,488 | +57 | | |
| Camalotal | 4,965 | 4,965 | ----- | 5,165 | +200 | 5,165 | | 5,165 | | | |
| Pastos y/o cultivos | 18,639 | 35,792 | + 17,153 | 35,962 | +170 | 43,508 | +7,546 | 43,009 | -499 | | |
| Playas y/o arena | 250 | 285 | + 35 | 379 | +94 | 327 | -52 | 272 | -55 | | |
| Suelo desnudo | ----- | 328 | + 328 | 295 | -33 | 132 | -163 | 49 | -83 | | |
| Cuerpos de agua | 57,991 | 57,864 | -127 | 58,516 | +652 | 58,629 | +113 | 59,601 | +972 | | |
| Humedales | ----- | ----- | ----- | 6,921 | +6,921 | 7,578 | +657 | 10,522 | +2,944 | | |
| Áreas quemadas | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | 1,932 | +1,932 | 346 | -1,586 | | |
| No clasificado | 308 | 308 | ----- | ----- | -308 | ----- | | | | | |
| Total | 832,332 | 832,332 | 0 | 832,332 | 0 | 832,332 | 0 | 832,332 | 0 | | |

7.3.3 Cumplimiento de los Objetivos de Manejo

Aunque la Reserva cuenta con su Plan de Manejo como instrumento global de planificación, en el mismo no se establecen indicadores de resultados; tampoco se cuenta con un instrumento de planificación de mediano plazo (Plan quinquenal); actualmente el Plan de Manejo es operativizado por el PBRP, mediante Planes Operativos Anuales bajo el esquema de metas anuales e indicadores de productos por programa. Sin embargo, no se conocen indicadores de impacto para los objetivos de manejo que están relacionados con valores sociales, económicos y culturales:

Promover el eco-desarrollo (forestería comunitaria, agroforestería, agricultura de bajo impacto, ecoturismo) para el bienestar de la población.

Como se ha mencionado anteriormente, se está trabajando en la definición de indicadores a través del Monitoreo Administrativo o de la Gestión del Sitio y el Monitoreo Biológico de las especies indicadores de la salud de los objetos focales de manejo que se han identificados en el Plan de Conservación de sitios.

El Monitoreo Administrativo o de la Gestión, en el ámbito social establece indicadores más relacionados con productos que con resultados; en el ámbito económico financiero, se establecen indicadores más relacionados con resultados y congruentes con la propuesta de la administración de la Reserva propone como un indicador de impacto para el manejo del sitio la cuantificación de los beneficios económicos que generan las actividades productivas que desarrollan los pobladores de la zona de amortiguamiento y cultural

La administración de la Reserva, las Corporaciones Municipales y los demás actores integrados en el COROB consideran que la medición de impactos del Plan de Manejo Global a nivel de sitio será mas viable realizarla cuando se tengan recursos para implementar el Plan de Conservación de Sitios

8. Conclusiones y Recomendaciones

8.1 Conclusiones

Generales

La Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano es una de las áreas protegidas de mayor importancia en el Corredor Biológico Mesoamericano y la de mayor importancia y tamaño en la república de Honduras, ya que se encuentran representados diferentes ecosistemas terrestres y marítimos, incluyendo ecoregiones de excepcional valor por contener ecosistemas únicos y de importancia internacional.

Los objetivos de manejo de la Reserva y su relación con los valores mundiales (Valores Naturales y de Biodiversidad, Valores Culturales/Sociales/Económicos) están claramente establecidos; sin embargo, algunas amenazas a los principales sitios de conservación no están siendo claramente abordadas porque los instrumentos de planificación (Plan de Manejo y Plan de Conservación de Sitios) fueron desarrollados en diferentes momentos.

En la Reserva tiene influencia e interés un gran número de grupos de actores locales que están desarrollando un fuerte tejido organizacional alrededor de temas productivos, de conservación y de manejo del área. Estos actores tienen un considerable acompañamiento de la cooperación internacional y del sector no gubernamental; sin embargo, el papel gubernamental se ha limitado al sector forestal, descuidando otras áreas del desarrollo que inciden en un contexto favorable para la conservación (educación, salud, seguridad, agricultura); en ese sentido, se destaca el alto potencial de las municipalidades para mejorar la gobernabilidad en el Sitio. Las diferencias de enfoque más significativas entre los actores giran alrededor de la tenencia de la tierra y el uso de la tierra por las migraciones hacia el sitio.

Si es notorio el papel gubernamental generando importantes políticas, leyes y acciones que inciden en la Reserva del Hombre y de la Biosfera Río Plátano, especialmente desde el sector forestal y de las áreas protegidas; sin embargo, existen ciertas debilidades que dificultan un efectivo impacto, como ser: traslapes institucionales, escasa coordinación interinstitucional, falta de un Plan de Acción Interinstitucional que atiende todos los aspectos del desarrollo de los recursos naturales y humanos del Sitio.

A nivel operativo, el Gobierno de Honduras, con apoyo del gobierno de Alemania, en el marco del sector forestal, ha brindado un importante apoyo para el manejo y administración del Sitio, a través del Proyecto de Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano (1997 – 2006), especialmente a través de la creación de la Región Forestal Biosfera Río Plátano y la inversión de recursos en personal.

Existen para la Reserva varios instrumentos de planificación como ser: Plan de Manejo Global, Planes Operativos Anuales, Normas para el Manejo y Protección de los Recursos Naturales y Culturales, Planificación para la Conservación de Sitio, Plan de Uso Público. Sin embargo una clara debilidad es la falta de armonización e interdependencia entre los mismos, para focalizar con mayor precisión los objetivos del manejo y los Objetos Focales de Manejo.

El Plan de Manejo como instrumento base de planificación , puede considerarse como de muy buena calidad, bajo los criterios propuestos por la metodología del Proyecto Mejorando nuestra Herencia, ya que plantea con claridad el futuro deseado , provee una política ambiental adecuada y apropiada para el Manejo del Sitio, orienta los principales temas del manejo del Sitio y tiene en cuenta las necesidades e intereses de las comunidades locales e indígenas que viven en o alrededor del Sitio. Algunas debilidades del plan están relacionadas con la falta de integración explícita de otros planes colaterales, así como en la priorización de las acciones y la definición de insumos requeridos para su aplicación. .

El diseño del sitio, en relación a aspectos ecológicos, sociales y de manejo, puede considerarse adecuado en cuanto a su tamaño, límites y conectividades, ya que permite la protección de una diversidad de hábitats y ecosistemas claves , así como la aplicación de uso sostenibles de los recursos naturales por parte de las poblaciones residentes; asimismo, el hecho de que la RBHRP tenga como vecinas a áreas protegidas importantes dentro del SINAPH representa esfuerzos complementarios para la conservación y conectividad biológica y sociocultural.

Sin embargo este diseño idóneo no dispone de los recursos proporcionales tanto para su conocimiento como para su manejo; por otro lado la vecindad de polos de migración y la definición de de la tenencia de la tierra representan una de las debilidades mas importantes en el diseño del sitio.

En ese sentido, la falta de detalle de los insumos requeridos para un manejo de la eficiente del área es una de las debilidades de los instrumentos de planificación. Sin embargo es claro que los recursos asignados para su manejo han sido evidentemente insuficientes.

El proceso de manejo conducido en la Reserva se considera bueno en términos de Estructuras y Sistemas de Manejo, Manejo de Recursos y Manejo de la Gente ya que las principales acciones están en proceso de desarrollo o iniciadas; las mayores debilidades se presentan en términos de personal, asignación de recursos financieros, controles sobre la tala ilegal, el monitoreo, la investigación y el manejo de recursos culturales /históricos.

En términos de resultados, puede concluirse que se han obtenido sustanciales progresos en la mayoría de las acciones contempladas en los nueve Programas de Manejo de la Reserva; sin embargo, aunque la Reserva cuenta con su Plan de Manejo como instrumento global de planificación, no se cuenta con indicadores de resultados consensuados que permitan validar cuantitativamente los avances en los ámbitos social, económico y cultural; a través del PCS y el Monitoreo Biológico se cuenta con propuesta de de indicadores de impacto que permitan monitorear el estado de los OFM Objetivos de Manejo, pero su concreción está en proceso.

Sin embargo existe una amplitud de opciones para consolidar este tipo de indicadores, como ser los instrumentos anteriormente señalados: el Monitoreo Administrativo o de la Gestión, como un instrumento de evaluación general, el Plan de Conservación del Sitio orientado al monitoreo de los objetos de conservación, el Monitoreo Biológico orientado a monitoreo de especies, cobertura, ecosistemas; los Informes de las Misiones de la UNESCO sobre el estado de conservación de la Reserva, y los Planes Operativos del Proyecto Manejo y Protección de la Biósfera del Río Plátano bajo la modalidad de metas anuales.

En base a la revisión de dichos instrumentos, la presente evaluación permite concluir que existe un nivel de regular a aceptable en cuanto al logro de los objetivos del manejo en el Sitio; sin embargo, la consolidación de una sola herramienta de evaluación podría mejorar esta percepción; asimismo, la dispersión de la información y falta de sistematización de la misma crean vacíos a la hora de generar un documento coherente con los procesos y resultados obtenidos

Sobre la Herramienta Metodológica CMAP

Las herramientas metodológicas propuestas por el Proyecto MnH para evaluar la efectividad del manejo en Sitios de Patrimonio Mundial están todavía a nivel de borrador y no han podido aplicarse de la manera participativa que el manual propone, por lo que restan algunos vacíos, sobre todo considerando los niveles de detalle propuestos por estas herramientas.

Existen marcadas similitudes entre el Marco Conceptual del Monitoreo Administrativo y el Marco conceptual de la CMAP, pero no hay una explícita correlación que permita utilizar los esfuerzos ya generados con uno u otro marco.

8.2 Recomendaciones

Generales

Se hace necesario armonizar y oficializar las metodologías y bases de datos del Monitoreo de la Efectividad y Monitoreo Biológico, a manera de no duplicar esfuerzos en recursos humanos y financieros. Con ese esfuerzo, colateralmente, se cubriría la necesidad de clarificar los diferentes tipos de indicadores (de proceso, de desempeño, de productos, de resultados o impactos) que hasta el momento permanecen confusos para los diferentes involucrados en las acciones de monitoreo.

Se considera urgente la Revisión del Plan de Manejo y su complementación con el Plan de Conservación del Sitio, ya que de esa manera se priorizarán los objetos de conservación y se orientarán mejor los escasos recursos.

Se recomienda mayores esfuerzos de divulgación de los resultados obtenidos a la fecha, a fin de movilizar la voluntad de sociedad hondureña y del mundo, ante el hecho de los importantes avances en el manejo y conservación de la Reserva, a pesar de las limitantes estructurales del país.

El Monitoreo tanto de la efectividad como el biológico en áreas protegidas son procesos nacionales que deben ser manejados como un sistema abierto altamente participativo en el cual hay que involucrar a actores como a sectores, a razón de que se genere una sostenibilidad de proceso.

Sobre la Herramienta Metodológica CMAP

Se requiere unificar esfuerzos del Proyecto Mejorando Nuestra Herencia para consolidar las propuestas internacionales sobre monitoreo de la efectividad del manejo con los avances nacionales, especialmente en cuanto a la definición de indicadores, armonización de instrumentos metodológicos y de procesos participativos de monitoreo.

Se recomienda incluir herramientas metodológicas que revisen los aspectos de sostenibilidad de las acciones de manejo en los Sitios de Patrimonio Mundial.

Literatura Consultada

- Administración Forestal del Estado. Departamento de Areas Protegidas y Vida Silvestre (DAPVS). Plan de Manejo Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano. Septiembre 2000.
- AFE-COHDEFOR. (1998) Creación de la Región Forestal Río plátano. Resolución GG-MP-003-98. Administración Forestal del Estado. 28 de enero de 1998.
- AFE-COHDEFOR, UNAH, MOPAWI, TNC, USAID. Diagnóstico Ambiental de la Reserva y la Biosfera del Río Plátano. Versión preliminar. Febrero 2002.
- CACRC, 2003, Diagnostico del Uso y Tenencia de la Tierra de las comunidades Misquitas y garifunas.
- Diario Oficial La Gaceta. Decreto 170-97. 22 de noviembre de 1997
- Ferrari J., 2003 Informe de campo del estudio herpetológico en la Zona Núcleo de la Biosfera del Río Plátano.
- G. Cadalzo Flores. Opciones para la Legalización de la Tenencia de la Tierra en las Zonas Cultural y de Amortiguamiento de La Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano. (documento interno PBRP). Noviembre 2001.
- Proyecto de Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano. Informe de Actividades Primer Semestre 2002

Proyecto de Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano. Informe de Avances Enero 2004 – Marzo 2005

Proyecto de Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano. Plan Operativo 2004

Proyecto de Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano. Plan Operativo 2005

SERNA, 2003, Boletín Informativo No. 1, Misión de Evaluación de UNESCO para la RHBRP.

UNESCO, PNUMA, RARE Center para la Conservación Tropical, AFE-COHDEFOR, MOPAWI. Memoria Taller de Visión Reserva de la Biosfera del Río Plátano, Belén, Honduras 23-25 de octubre 2001.

UNESCO, 1998, Formulario de Propuesta de Reserva de Biosfera.

AFE-COHDEFOR, TNC, MOPAWI, 2002. Plan de Conservación de Sitios Reserva del Hombre y la Biosfera del Río Plátano.

J. Barborak y A. Salas: Reporte de Misión para UNESCO y Comité de Herencia Mundial, noviembre, 2000.