



Ministerio
del **Ambiente**

PLAN DE MANEJO



Reserva de Producción de Fauna
Cuyabeno

2012

PLAN DE MANEJO DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CUYABENO

Este documento debe citarse de la siguiente manera:

Ministerio del Ambiente. 2012. *Plan de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno*. Quito, Ecuador. 56 p.

Documento Elaborado por:

MINISTERIO DEL AMBIENTE

Equipo Técnico:

Gloria Salvador, Ángel Onofa, Luis Borbor, Diana Carrera, Myrian Herrera, Verónica Lemache.

Guardaparques:

Alirio Andi, Nelson Vera, Patricio Donoso, Ángel Toro, Arturo Orbes, Vilma Lucero

Supervisión Técnica:

Tania Villegas e Isabel Endara

Aprobación:

Marcela Aguiñaga, Ministra del Ambiente
Mercy Borbor, Viceministra del Ambiente

Fotos:

Vilma Lucero
Fernando Trujillo
David Coello
Corporación SIMBIOE
Ministerio de Ambiente del Ecuador



Ministerio del **Ambiente**

ÍNDICE

1. GENERALIDADES	7
1.1. INTRODUCCIÓN	7
1.2. METODOLOGÍA	7
1.3. RESEÑA HISTÓRICA	8
1.4. MARCO JURÍDICO	9
1.5. UBICACIÓN GEOGRÁFICA	9
2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	11
2.1. CATEGORÍA DE MANEJO	11
2.2. VALORES DE CONSERVACIÓN	12
2.3. ASPECTOS FÍSICOS	12
2.3.1. Clima	12
2.3.2. Rango Altitudinal	12
2.3.3. Hidrografía	13
2.3.4. Geología	13
2.3.5. Geomorfología	13
2.4. ASPECTOS BIOLÓGICOS	13
2.4.1. Vegetación	14
2.4.2. Flora	14
2.4.3. Fauna	17
2.5. ASPECTOS CULTURALES	17
2.6. TURISMO	20
2.7. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES	22
2.8. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y PROBLEMAS	22
2.9. ANÁLISIS FODA	24
2.10. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL MAE CON RELACIÓN A LA RPFC	24

3. MARCO ESTRATÉGICO	27
3.1. VISIÓN	27
3.2. OBJETIVOS	27
3.3. ZONIFICACIÓN	28
3.3.1. Criterios de Zonificación	28
3.4. ZONAS PROPUESTAS	28
3.5. PROGRAMAS DE MANEJO	31
3.6. Seguimiento y evaluación	35
4. Sostenibilidad Financiera	37
4.1. ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO	38
4.1.1. Ingresos locales	38
4.1.2. Ingresos Nacionales	39
4.1.3. Ingresos Internacionales (mejorar incluyendo aportes económicos)	39
5. BIBLIOGRAFÍA	41
6. ANEXOS	43
Anexo 1. Marco legal relacionado con la gestión de Áreas Protegidas	43
Anexo 2. Cuadro de Actores de la RPFC	47
Anexo 3. Identificación de Amenazas	48
Anexo 4. Identificación de Problemas	49
Anexo 5. Organigrama Estructural del MAE con relación a la RPFC	50
Anexo 6. Matriz de seguimiento de desempeño del plan del manejo de la RPFC	51

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Categoría de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno	12
Cuadro 2. Número de Especies encontradas en la RPFC	17
Cuadro 3. Número de Visitantes de la RPFC	21
Cuadro 4. Identificación de Actores	22
Cuadro 5. Identificación de Problemas	23
Cuadro 6. Análisis FODA	25
Cuadro 7. Matriz del marco lógico para la RPFC	36
Cuadro 8. Proyección para cinco años de gasto para la RPFC	37
Cuadro 9. Principales fuentes de financiamiento para la RPFC	38

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación geográfica y límites de la RPFC	9
Mapa 2. Cobertura vegetal y uso del suelo	15
Mapa 3. Ecosistemas de la RPFC	16
Mapa 4. Comunidades indígenas de la RPFC	19
Mapa 5. Zonificación de la RPFC	29

Lista de Acrónimos

AP	Área Protegida
DNB	Dirección Nacional de Biodiversidad
FAN	Fondo Ambiental Nacional
FAP	Fondo para las Áreas Protegidas
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
MAE	Ministerio del Ambiente
PNN	Parque Nacional Natural
REDD	Reducción de Emisiones por Desertificación y Deforestación
RPFC	Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno
SENPLADES	Secretaría Nacional de Planificación del Estado
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SSE	Sistema de Seguimiento y Evaluación
WWF	World Wildlife Fund
ZR	Zona Reservada



Ministerio del Ambiente

1.GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

La Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno (RPFC), es un área protegida estratégica que alberga ecosistemas únicos y representativos de la región Amazónica, se encuentra ubicada al noreste del territorio ecuatoriano en las provincias de Sucumbios y Orellana. Dentro de la Reserva habitan las nacionalidades indígenas Siona, Secoya, Cofán, Kichwa y Shuar.

La RPFC está conformada por el sistema lacustre más grande del país, cuenta con altos índices de biodiversidad reconocidos a nivel mundial y es considerada como santuario de la vida silvestre.¹

Los objetivos prioritarios de un área protegida de estas características son la conservación de los ecosistemas naturales y especies susceptibles de manejo, por lo que las acciones que se realizan dentro de ésta y su zona de influencia van encaminadas al manejo sustentable de la vida silvestre, la educación ambiental, la restauración de ecosistemas y el turismo orientado a la naturaleza.²

El presente documento busca sistematizar y actualizar la información existente respecto a la Reserva; generar un nuevo enfoque de manejo adaptado a su realidad; proponer programas de manejo que se ajusten a los objetivos del área y establecer una zonificación que sirva como herramienta para su adecuada administración. Todas estas acciones están orientadas a fortalecer la gestión del área protegida mediante la conservación, uso sostenible y distribución de beneficios generados por la biodiversidad, sin dejar de lado a los pueblos y nacionalidades indígenas que habitan en la zona.

1.2. METODOLOGÍA

En la actualización del plan de manejo de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno se consideró lo siguiente:

En una primera fase, se realizó el diagnóstico situacional del área protegida mediante la recopilación, sistematización y análisis de la información física, biológica y socioeconómica con la que cuenta el Ministerio del Ambiente.

.....
1 Borbor 2000.

2 Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2006. Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador 2007-2016. Proyecto GEF: Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Quito, Ecuador.

Una vez obtenida dicha información, se identificaron los principales actores involucrados con el área protegida, los mismos que fueron parte de un taller en el que se definieron los problemas y amenazas con que cuenta la Reserva y sus posibles soluciones. Como complemento del diagnóstico, se revisaron el plan de manejo anterior (1993) y el plan gerencial de la cabecera del Cuyabeno (2008).

En una segunda fase, con la cartografía obtenida del Ministerio del Ambiente, se determinaron los vacíos de información, lo cual sirvió de insumo para la elaboración de mapas temáticos, que a su vez, fueron utilizados para el análisis del territorio y la propuesta de zonificación del Área.

En una tercera fase, con el apoyo de los principales actores identificados, se realizó un taller de trabajo para la formulación de la visión, objetivos y principales programas a realizarse en la RPFC. La información generada fue analizada y validada con el equipo técnico de la Dirección Nacional de Biodiversidad, Dirección Provincial de Sucumbíos y Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno.

Finalmente, con la información obtenida en las fases antes mencionadas, se procedió a la estructuración del documento del plan de manejo, su validación y socialización.

1.3. RESEÑA HISTÓRICA

La Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno fue establecida en el año de 1979, con una superficie de 254.760 ha.³ Debido a la importancia que se le dio al área protegida por su alto contenido de biodiversidad y como nicho ecológico para la procreación y conservación de especie existentes en la zona, en el año de 1991 se decidió ampliar su superficie a 655.781 ha, mediante Acuerdo Ministerial No. 328 de 3 de julio.⁴

En 1993, debido a presiones de colonos campesinos ubicados en la cabecera de la RPFC, se realizó una desmembración de 52.401 ha, correspondientes a los cantones Lago Agrio y Putumayo mediante Resolución No. 0049 de 17 de diciembre⁵, quedando como resultado una superficie de 603.380 ha⁶.

El 29 de enero de 1999, mediante Decreto Ejecutivo No. 551, se crea la Zona Intangible Cuyabeno - Imuya que incluye una parte de la RPFC con una superficie aproximada de 453.500 ha. El objetivo de la zona intangible es impedir todo tipo de actividad extractiva, principalmente la actividad petrolera y garantizar el ejercicio de los derechos colectivos de las comunidades y pueblos Kichwa, Siona y Cofán.

En el proceso de manejo y administración del área protegida, uno de los temas que se han venido trabajando es la validación y aceptación social de los límites a nivel de campo, así como la resolución de los conflictos ocasionados por la presencia de colonización y tenencia de la tierra al interior de la misma, fruto de lo cual, se determinó que el área protegida no contaba con la superficie antes mencionada, además ciertos límites no coincidían con los establecidos en el Registro Oficial, por lo que, una vez depurada esta información a nivel cartográfico, así como con verificación de campo en sitios críticos, se determinó que la superficie del área es de aproximadamente 590.112 ha⁷.

.....
3 Registro Oficial No. 69 de 20 de noviembre de 1979.

4 Registro Oficial No. 725 del 12 de julio de 1991.

5 Registro Oficial No. 413 de 5 de abril de 1994.

6 Registro Oficial NO. 472 del 29 de junio de 1994.

7 Mapa1. Ubicación geográfica y límites de la RPFC

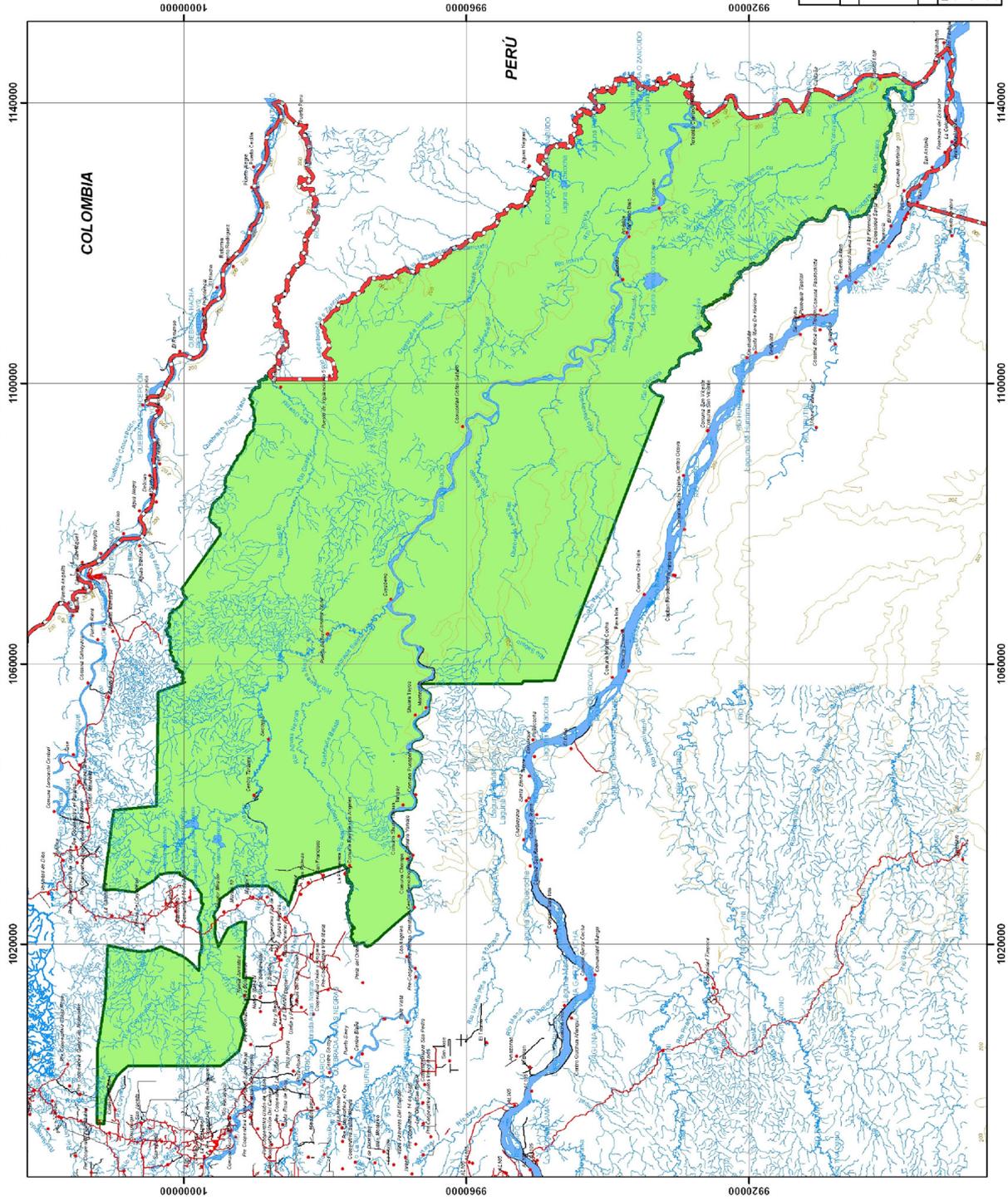
1.4. MARCO JURÍDICO

El presente plan de manejo contempla los principales artículos y cuerpos legales relacionados con los derechos de la naturaleza y la gestión de áreas protegidas, entre los cuales se puede mencionar a la Constitución de la República del Ecuador (2008); Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre; Ley de Gestión Ambiental; Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2007-2016, entre otros. Mayores detalles ver en el **(Anexo 1)**.

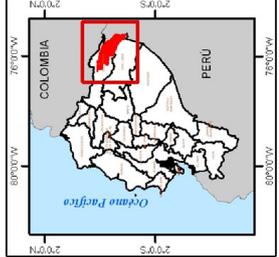
1.5. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La RPFC está ubicada al nororiente del Ecuador, en las provincias de Sucumbíos y Orellana. Forma parte de los cantones: Cuyabeno, Putumayo, Lago Agrio (Provincia de Sucumbíos), y Aguarico (Provincia de Orellana); así como de la parte baja de la cuenca del río Aguarico y la parte alta de la cuenca del río Güeppí, **mapa 1**.

RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CUYABENO



UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO



LEYENDA

- Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno
- Límite internacional

SIMBOLOGIA

Red Hidrográfica

- Res
- Lago/Laguna

Red Vial

- Carretera pavimentada de dos o más vías
- Carretera pavimentada de una vía
- Carretera asfaltada de dos o más vías
- Camino
- Camino de herradura
- Camino de Verano

Poblados

- Cerros Poblados
- Pueblos
- Ciudades de Nivel

Escala Gráfica

0 5000 10000 20000 30000 40000 50000 Metros

Proyección UTM, Datum de Madrid 1989, Sistema de Coordenadas Mundial WGS84, Zona 18 S

MINISTERIO DEL AMBIENTE

www.mina.gob.pe

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

MAPA BASE DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CUYABENO

MINISTERIO DEL AMBIENTE

Escala: 1:500,000

Fuente: Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, Ministerio del Ambiente, Dirección de Información Seguimiento y Evaluación, Lima, Perú, marzo 2011

Fecha: AGOSTO 2012

Cartografía Base: IGN, escala 1:250,000, año 2005

Mapa 1. Ubicación geográfica y límites de la RPFC
Fuente: Ministerio del Ambiente 2012.



Ministerio del Ambiente

2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

La RPFC cuenta con un particular ecosistema que está compuesto por el sistema lacustre más extenso de la Amazonía ecuatoriana, con una alta variedad de flora y fauna que la posesiona como una de las zonas más biodiversas del planeta. De igual manera el área protegida posee un gran valor cultural ya que alberga a nacionalidades indígenas ancestrales Siona, Secoya, Cofán, Kichwa y Shuar.

Debido a sus importantes características, la Reserva es una de las áreas protegidas continentales mayormente visitas por turistas especialmente extranjeros, lo cual ha permitido que las comunidades indígenas cuenten con una alternativa de desarrollo sostenible.

A nivel regional, la RPFC forma parte del Programa Trinacional de Conservación y Desarrollo Sostenible del Corredor de Áreas Protegidas Parque Nacional Natural La Paya, (Colombia), Zona Reservada Güeppi (Perú), y la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno (Ecuador), países que comparten frontera y son signatarios del Convenio sobre la Diversidad Biológica. El objetivo del programa es consolidar el corredor como modelo de conservación y desarrollo sostenible regional, a través de la gestión conjunta y el manejo coordinado transfronterizo.

Entre las líneas de acción del programa están disminuir las presiones y amenazas que existen en la zona, fortalecer las organizaciones sociales y generar acuerdos de manejo comunitarios. A partir de este programa varios proyectos se han sumado para apoyar esta iniciativa y contribuir con la conservación de la riqueza biológica y cultural.

2.1. CATEGORÍA DE MANEJO

La categorización de las áreas naturales de acuerdo a la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, en su artículo 70, clasifica a las áreas naturales para efectos de su administración en las siguientes:

- a) Parques Nacionales;
- b) Reserva ecológica;
- c) Refugio de vida silvestre;
- d) Reservas biológicas;
- e) Áreas nacionales de recreación;
- f) Reserva de producción de fauna; y,
- g) Área de caza y pesca

Cada categoría cumple con diferentes características, usos y actividades. La categorización de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno se debe a que ésta cumple con las siguientes características y usos, conforme se observa en el **cuadro 1**.

Cuadro 1. Categoría de Manejo de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno

CATEGORÍA	CARACTERÍSTICAS	USOS/ACTIVIDADES
Reserva de Producción de Fauna.	Son áreas naturales poco alteradas establecidas para la conservación de ecosistemas y el manejo sustentable de la fauna silvestre, con un nivel medio de presencia humana.	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación. • Educación ambiental. • Manejo sustentable de la vida silvestre. • Restauración de ecosistemas. • Conservación de los valores culturales y étnicos. • Turismo orientado a la naturaleza.

Fuente: Modificado de las Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas protegidas del Ecuador 2007-2016 y la Codificación a la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre.

2.2. VALORES DE CONSERVACIÓN

Los valores de conservación de la RPFC fueron establecidos en el año 2010 para la aplicación del Plan de Control y Vigilancia del Área Protegida, debiéndose resaltar como principales los siguientes ⁸:

- Mamíferos acuáticos: Inia geoffrensis (delfín rosado), Trichechus inunguis (manatí) y Pteronura brasiliensis (nutria gigante).
- Cuenca del río Cuyabeno y lagunas.
- Cuenca del río Lagartococha y lagunas.
- Comunidades indígenas dentro de la Reserva
- Pantera onca (Jaguar).

2.3. ASPECTOS FÍSICOS

2.3.1. Clima

La temperatura promedio en la RPFC es de 24° C, con una precipitación media anual de 3.300mm. Los meses más húmedos son de abril a noviembre y los más secos de diciembre y enero.

2.3.2. Rango Altitudinal

La altura máxima en el interior de la Reserva es 326 msnm.

2.3.3. Hidrografía

Dentro de la RPFC se encuentran las cuencas de los ríos Zábalo, Pacayacu, Yanayacu, Güeppí y Cuyabeno, que incluyen a afluentes como el Tarapuy, Aguas Negras, Balatayacu y Quebrada Hormiga (Cevallos, 1993).

El río Cuyabeno cruza la Reserva de noreste a sureste y en su parte superior forma un sistema lacustre, considerado el mayor del Ecuador, el cual está compuesto de 14 cuerpos de agua interconectados entre sí por canales y ríos que pueden medir hasta 2 km de largo.

En épocas secas, las lagunas pueden disminuir un promedio de 5 metros (Ulloa, 1988). Otra laguna de importancia es la de Zancudococha que es la más grande del oriente ecuatoriano y se caracteriza por su forma redondeada (Rodríguez, 1998; Rivadeneira - Roura, 2007) ⁹.

2.3.4. Geología

Los suelos en la Reserva son de dos tipos:

- Suelos arcillosos rojos, compactos y poco permeables, con materia orgánica superficial y elevado porcentaje de aluminio, cubiertos por bosques y;
- Suelos de depresiones pantanosas, con abundante materia orgánica.

Estos últimos se encuentran entre los ríos Putumayo y San Miguel, generalmente detrás de los diques de los grandes ríos y cuencas de los ríos Cuyabeno y Aguas Negras.

2.3.5. Geomorfología

En la RPFC se encuentran grandes extensiones de arcillas de origen marino, depositadas desde decenas hasta miles de metros bajo tierra y datan de al menos 13 millones de años antes de que los Andes empezaran a crecer (Wessenlingh et al., 2006). Durante los últimos 8 a 13 millones de años, los Andes han experimentado un levantamiento continuo, gran actividad volcánica y procesos de erosión (Coltorti y Ollier, 2000).

Esta progresión de cambios de paisaje produjo la secuencia sedimentaria del presente: arcillas marinas cubiertas por arcillas derivadas de los Andes jóvenes y de las tierras al este de los Andes (Wessenlingh et al. 2006). Durante este periodo de cambios, los productos de la erosión llegaron, a través de los ríos de movimiento rápido, hacia las tierras bajas de Ecuador, Perú y Colombia. La deposición resultante creó un enorme abanico aluvial que abarcaba alrededor de 400 km desde el noreste de Ecuador hasta el norte del Perú. La región del Cuyabeno yace en el borde bajo nororiental de este abanico aluvial dentro del área de influencia del río Putumayo (Alverson et al., 2008)¹⁰.

2.4. ASPECTOS BIOLÓGICOS

La RPFC cuenta con una gran diversidad biológica, su riqueza de especies de plantas, peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos está entre las más altas del planeta ¹¹.

Debido a sus particularidades, la Reserva ha sido considerada como santuario de vida silvestre y es uno de los siete refugios pleistocénicos que sobrevivió a la última edad de hielo del planeta.

Estos se formaron en el período cuaternario durante los drásticos cambios climáticos que tuvieron lugar (alteraciones entre climas secos y húmedos), en los que las selvas amazónicas crecían o se encogían. En los períodos secos, se

9 ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador. ECOFUND, FAN, DarwinNet, IGM. Quito, Ecuador.

10 ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador. ECOFUND, FAN, DarwinNet, IGM. Quito, Ecuador.

11 Alverson, W. S., C. Vriesendorp, á. del Campo, d. K. Moskovits, d. F. Stotz, M. García d., y/and I. A. Borbor I., eds. 2008. Ecuador-Perú: Cuyabeno-Güeppí. Rapid Biological and Social Inventories Report 20. The Field Museum, Chicago

formaron islas de vegetación que sirvieron de refugio de especies de flora y fauna y que constituyeron centros de formación de nuevas especies, los cuales poco a poco repoblaron la cuenca del Amazonas (Rodríguez, 1998).

2.4.1. Vegetación

La Reserva se encuentra dentro del Bosque Húmedo Tropical, estos bosques son conocidos por poseer el mayor número de especies vivientes ya que constituye el hábitat ideal para muchas especies de plantas herbáceas, arbustivas y árboles de potencial valor económico por los servicios que presta (Cañadas, 1983).

Dentro del área protegida existen 5 tipos de formaciones vegetales (Sierra, 1999):

- Bosque siempre verde de tierras bajas.
- Bosque siempre verde de tierras bajas inundables por aguas blancas.
- Bosque siempre verde de tierras bajas inundable por aguas negras.
- Bosque inundable de palmas de tierras bajas.
- Herbazal lacustre de tierras bajas.

2.4.2. Flora

En la RPFC se presentan diferentes hábitats con características y particularidades ecológicas heterogéneas (Rivadeneira-Roura, 2007). La composición vegetal es heterogénea y compleja, siendo abundante la vegetación acuática y terrestre.

Estudios demuestran que dentro de la RPFC se encuentra la parcela de una hectárea más diversa del mundo, con 473 especies de árboles con diámetro de tronco superior a 5 cm (Valencia et al., 1994).



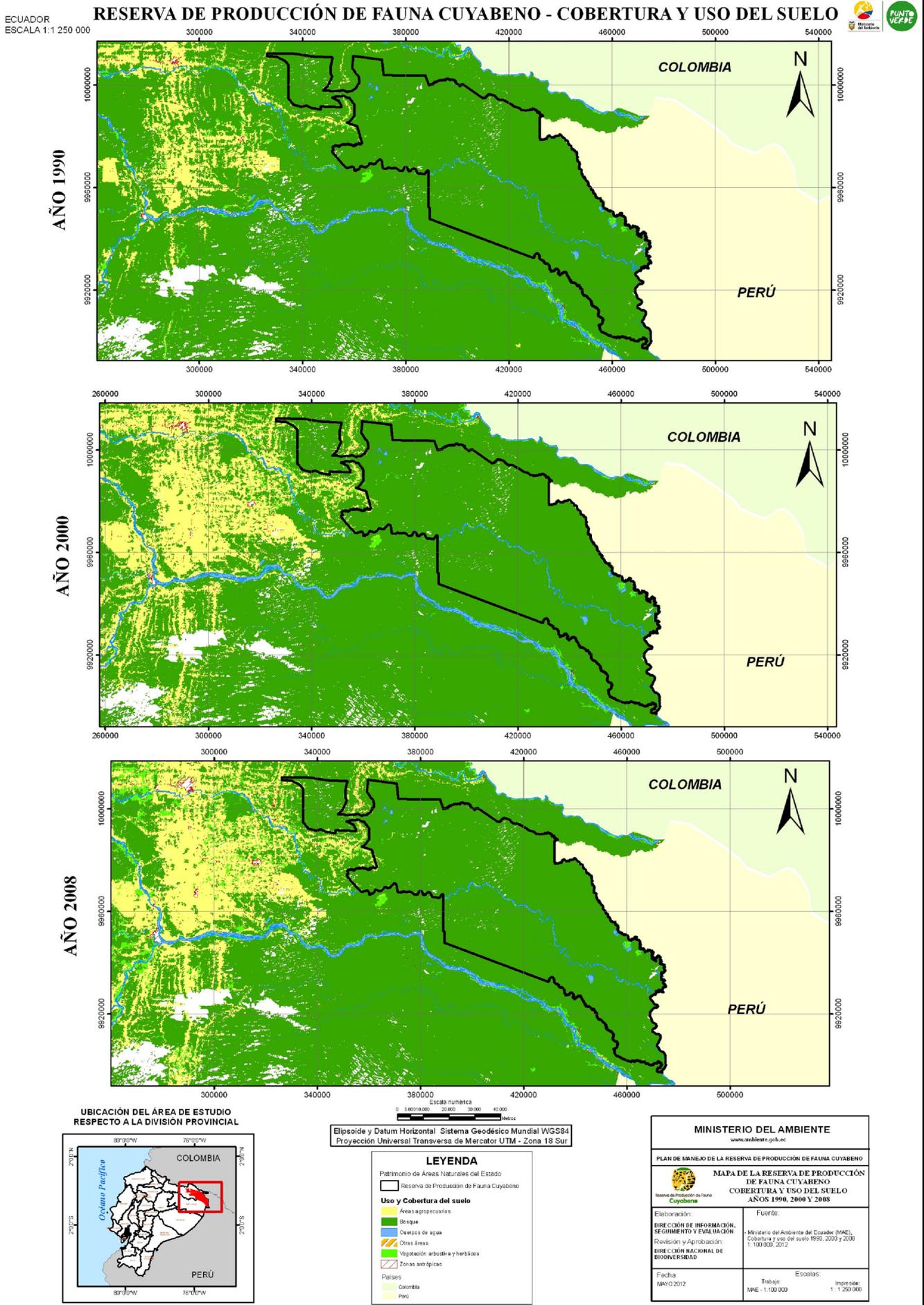
Bosque de Tierra Firme



Bosque inundado

Recientemente, una investigación¹² generó un listado preliminar en el que se reporta 1.400 especies de plantas, las cuales representan el 8,72% del total de especies vasculares del Ecuador. Sin embargo, los autores del estudio estiman que el número de especies podría llegar a las 3.000 o 4.000 especies.

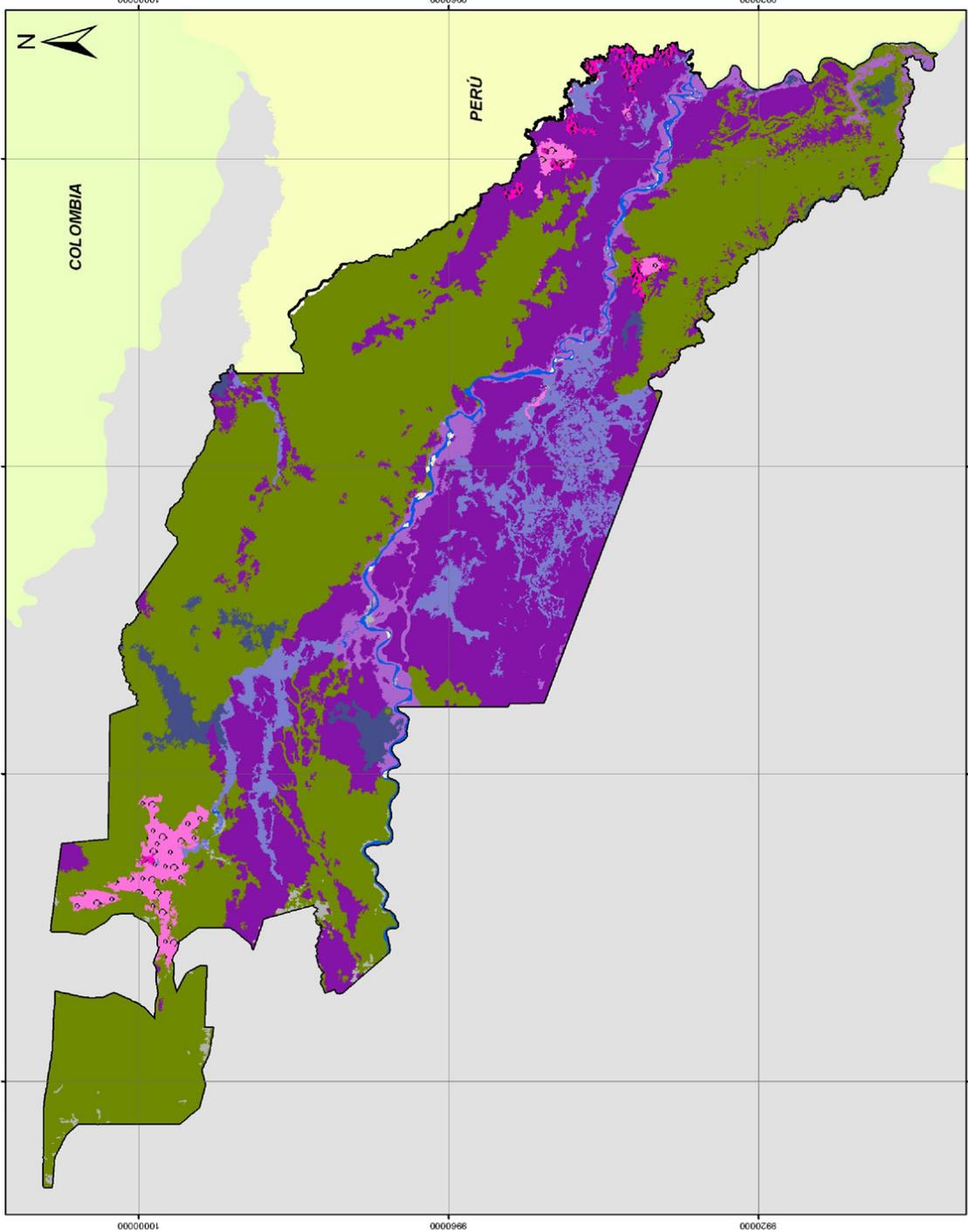
.....
12 Vriesendorp et al., 2008



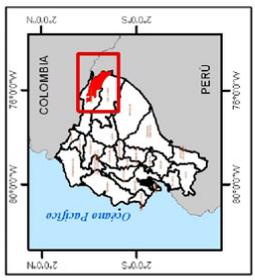
Mapa 2. Cobertura vegetal y uso del suelo
Fuente: Ministerio del Ambiente 2012.

RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CUYABENO - ECOSISTEMAS

Ecuador
Escala 1:500 000



UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO
RESPECTO A LA DIVISIÓN PROVINCIAL



LEYENDA

- Patrimonio de Áreas Naturales del Estado
- Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno
- Ecosistemas**
- Agua
 - Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen amazónico
 - Bosque inundable de la llanura aluvial de los ríos de origen andino
 - Bosque inundable y vegetación lacustre-riparia de aguas negras de la Amazonia
 - Bosque inundado de la llanura aluvial de la Amazonia
 - Bosque inundado de palmas de la llanura aluvial de la Amazonia
 - Bosque siempreverde de peñillanura del sector Aguatico-Pulumayo-Caqueta
 - Herbazal inundado lacustre-ripario de la llanura aluvial de la Amazonia
 - Intervención
 - Otras áreas
 - Palmas
 - Colombia
 - Perú

MINISTERIO DEL AMBIENTE
www.ambiente.gob.ec

PLAN DE MANEJO DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CUYABENO
MAPA DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CUYABENO - ECOSISTEMAS

Elaboración: DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN, PERSECUCCIÓN Y APLICACIÓN, PLAN DE BIODIVERSIDAD	Fuente: - Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), Ecosistemas, 1, 25, 000, 2012
Fecha: MAYO 2012	Escala: MAE-1:100 000
	Trabajo: MAE-1:100 000
	Intensidad: 1: 100 000

Mapa 3. Ecosistemas de la RPF
Fuente: Ministerio del Ambiente 2012.

2.4.3. Fauna

Se calcula que en la Reserva existen alrededor de 1.350 especies de vertebrados¹³, los cuales representan el 64% de los mamíferos y el 54% de los anfibios de la Amazonía ecuatoriana.



***Harpia harpyja*. (Águila Arpía)**



***Inea geofrensis* (Delfín rosado)**

En el siguiente **cuadro 2**, se describe en número de especies que existen en la RPFC y el porcentaje respecto a lo existente en el Ecuador.

Cuadro 2. Número de Especies encontradas en la RPFC

Fauna	No. Especies	% respecto al Ecuador
Anfibios ¹⁴	81	16,87
Reptiles ¹⁵	54	13,10
Aves ¹⁶	500	32,21
Mamíferos ¹⁷	165	43,19
Peces ¹⁸	184	14,46

Fuente: Ministerio del Ambiente 2011.

2.5. ASPECTOS CULTURALES

Las comunidades indígenas que habitan dentro de la RPFC pertenecen a cinco nacionalidades: Secoya, Siona, Cofán, Kichwa y Shuar. Las nacionalidades Siona y Secoya han habitado esta zona desde tiempos ancestrales, mientras que las nacionalidades Cofán, Kichwa y Shuar se asentaron en la Reserva debido a procesos de migración.

.....
13 Boada T. Carlos. 2009. Guión Turístico para la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno

14 Investigadores del museo de Zoología QCAZ de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sección herpetología, basados en estudios realizados en varios puntos de la RPFC y de la información proveniente de los especímenes depositados en el museo.

15 Acosta-Buenaño et al., 2003-2004.

16 Freile y Santander, 2005

17 Tufiño, 2002

18 Hidalgo y Rivadeneira, 2008



Comunidad Playas del Cuyabeno.



**Grupo étnico Cofán de Zábalo con
Podocnemis spp (charapas).**

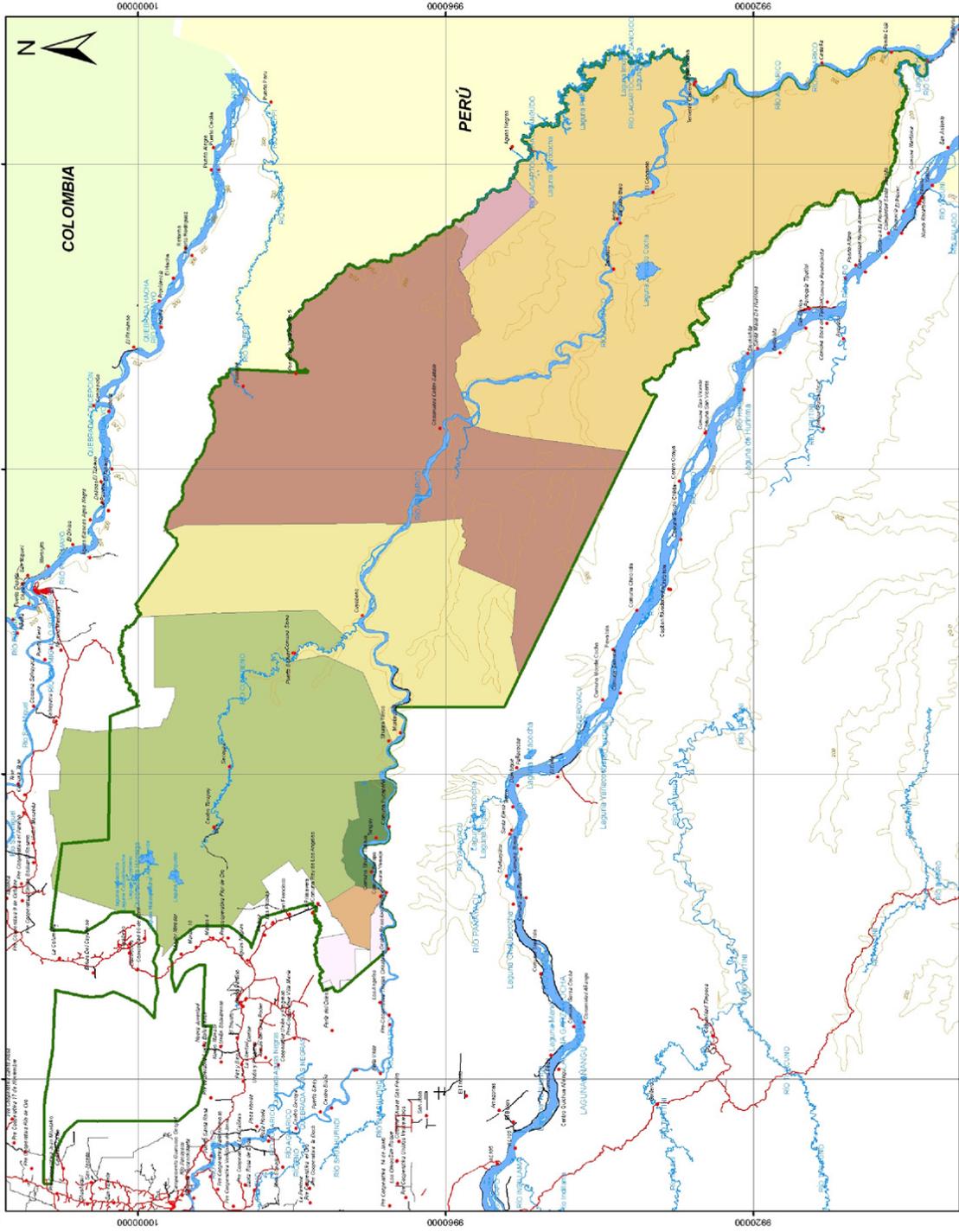
En el año de 1993 se identificaron siete asentamientos de comunidades indígenas dentro de la RPFC y en la actualidad se contabilizan 11 comunidades indígenas. El aumento de comunidades se da debido a un proceso de división comunitario por diversas razones:

1. La principal causa de división comunitaria se debe a los intereses que existen por la captación de recursos económicos¹⁹, ejemplo:
 - Los Siona ubicados en el cantón Putumayo y cuyo límite cantonal es el río Cuyabeno, se dividieron y crearon la comunidad San Victoriano al otro lado del río, por lo que ahora pertenecen al cantón Cuyabeno y pueden captar recursos cantonales del gobierno.
 - Otra comunidad que se dividió recientemente es la comunidad de Playas de Cuyabeno, en esta ocasión varias familias se desplazaron río arriba del Aguarico creando la comunidad de Santa Elena, debido a intereses económicos por la actividad hidrocarburífera que se está realizando en el sector de Pañacocha.
2. Otra de las causas de división comunitaria es el desplazamiento hacia otros sectores en busca de recursos de subsistencia, este es el caso de la comunidad Secoya que desde el río Aguarico se ha desplazado hacia el río Lagartococha, creando la nueva comunidad de Pookoya.

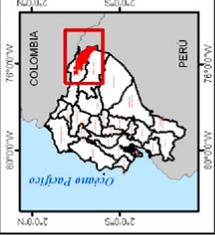
La ubicación actual de las comunidades indígenas se puede observar en el **mapa 4**.

RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CUYABENO - COMUNIDADES INDÍGENAS

Ecuador
Escala 1:500 000



UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO
RESPECTO A LA DIVISIÓN PROVINCIAL



LEYENDA

Patrimonio de Áreas Naturales del Estado
Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno

Comunidades Indígenas

- Centro Cotac Zabalo
- Centro Indígena Shuar Chirap
- Centro Indígena Shuar Tibikwa
- Centro Sacoaya Sacoaya Remolino
- Comunidad Kichwa Playas de Cuyabeno
- Comunidad Kichwa Zancudo Cocha
- Sector propuesto de Pookoya
- Territorio Ancestral Siona

Países

- Colombia
- Perú

SIMBOLOGÍA

Red Hidrográfica

- Ríos
- Lagunas

Red Vial

- Camino pavimentado de 405 o más vías
- Camino pavimentado de 1 a 404 vías
- Camino asfaltado de 405 o más vías
- Camino
- Camino de herradura
- Camino de Veredo

Poblados

- Casas
- Pueblos
- Casas de nivel

MINISTERIO DEL AMBIENTE
www.ambiente.gub.ec

MAPA DE LA RESERVA DE PRODUCCIÓN DE FAUNA CUYABENO - COMUNIDADES INDÍGENAS

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), Patrimonio de Áreas Naturales del Estado, Instituto Geográfico Militar, Cartografía Base 1:50 000, 2010, Cartografía Base 1:250 000, 2008

Elaboración: DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN, Revisión y Aprobación: DIRECCIÓN NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

Fecha: MAR 2012

Trabajo: MAE - 1.250.000 / 1.500.000

Escala: IMPRESIÓN: 1:500.000 y 1:250.000

Mapa 4. Comunidades indígenas de la RPFC
Fuente: Ministerio del Ambiente 2011.

Los centros poblados de las principales comunidades indígenas se encuentran ubicadas aledañas a los siguientes ríos:

Río Cuyabeno

- Sionas de Puerto Bolívar y
- Sionas de San Victoriano.

Río Tarapuy

- Sionas de Tarapuy.

Río Aguarico

- Secoyas de Remolino;
- Shuaras de Taikiwa;
- Shuaras de Charap;
- Kichwas de Playas de Cuyabeno;
- Kichwas de Zancudo;
- Kichwas de Santa Elena y
- Cofanes de Zábalo.

Río Lagarto

- Secoyas de Pookoya.

Además, cabe indicar que en la parte alta de la Reserva que es conocida como la Cabecera del Cuyabeno se encuentran asentadas varias poblaciones de colonos con un aproximado de 588 ²⁰ personas y en su entorno o área de influencia se estima una población colona de 8.120 habitantes ²¹.

2.6. TURISMO

La RPFC cuenta con varios puntos de atracción para la actividad turística debido a su alta diversidad biológica, su gran complejo lacustre que forma parte de la cuenca amazónica y los pueblos ancestrales que habitan en ésta.

Entre los años 1990 al 2000, el turismo tuvo un incremento considerable debido al ingreso de una de las empresas turísticas más importantes del país (Metropolitan Touring), esto permitió a la mayoría de comunidades indígenas participar de esta actividad y contar con ingresos económicos adecuados para solventar sus necesidades básicas. Posteriormente, con la salida de esta empresa que operaba exclusivamente por el río Aguarico con el Flotel Orellana, el turismo en la zona baja de la Reserva disminuyó y actualmente las visitas se concentran en la Laguna Grande que pertenece al territorio de las comunidades Sionas.

Los recorridos turísticos que se ofrecen a los visitantes consisten en caminatas por la selva para apreciar la flora y fauna existente, así como paseos en canoas por los afluentes de agua. De igual manera en las comunidades se exponen artesanías realizadas especialmente por las mujeres Sionas, Secoyas y Cofanes ²², con semillas multicolores, hilos obtenidos de la palma chambira y otros elementos que se encuentran en su hábitat.

20 Borbor L. 2012. Estudio preliminar "Situación actual de poseionarios en la cabecera de la RPFC con datos preliminares para la resolución de conflictos de la tenencia de tierras en áreas protegidas.

21 MAE. 2008. Plan de Manejo Gerencial de la Cabecera de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.

22 Boada, T. 2009. Guía Turística Para La Reserva De Producción Faunística Cuyabeno (Rpf). Ministerio de Turismo del Ecuador.

La actividad turística en la RPFC es una de las actividades que impulsa la sostenibilidad económica de las comunidades ancestrales, sin embargo esta actividad requiere de un manejo técnico que permita impulsar el turismo sostenible. En este sentido a partir del año 2009, la administración de la Reserva conjuntamente con la organización internacional Rainforest Alliance, vienen trabajando en la implementación de buenas prácticas ambientales para la actividad turística.

En la actualidad es política del Estado impulsar la visita de las áreas protegidas por lo que mediante Acuerdo Ministerial No. 006 de fecha 16 de enero de 2012, se declaró el libre ingreso de los visitantes a las mismas, a excepción del Parque Nacional Galápagos.

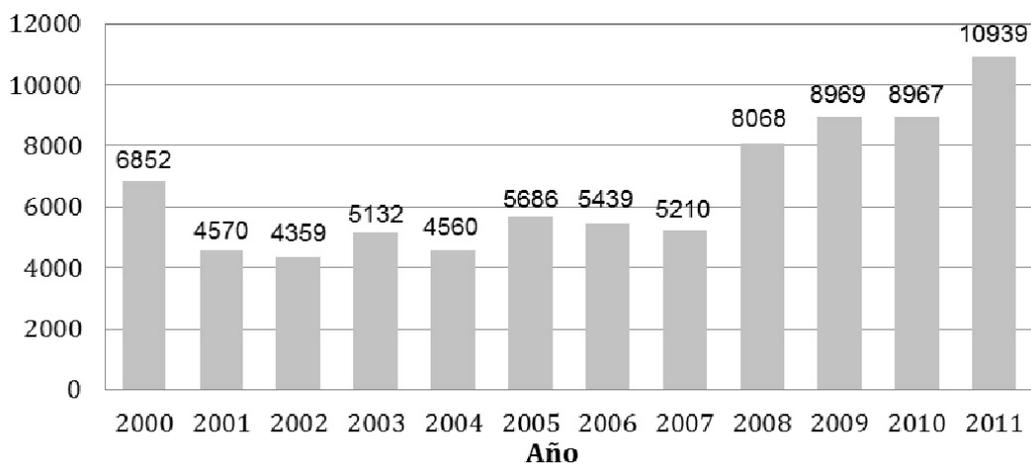
La política antes mencionada hace prever que posiblemente se incremente la actividad turística en el área protegida, por lo que se requiere entre otros aspectos la implementación de un plan de ordenamiento turístico.

Otros lugares de interés que son visitados por los turistas son:

- Complejo del río Lagarto, que comprende el río Imuya, el río Lagarto, las lagunas de Imuya, Redondococha, Del-fincocha, Lagartococha y numerosas lagunas menores.
- Alto y Bajo Cuyabeno, conformado por el sistema de Lagartococha con 30 lagunas de aguas negras.
- Laguna Zancudococha.
- Turismo comunitario en las poblaciones nativas Secoyas, Sionas, Cofanes, Kichwas y Shuaras, en donde existe infraestructura turística rústica para este propósito.

A continuación se presenta el **cuadro 3** con el flujo de turistas que ingresaron en la Reserva desde el año 2000. Debido al significativo aumento de visitantes, se puede concluir que esta actividad bien manejada sería una alternativa de ingresos económicos que contribuye a mejorar la forma de vida de las comunidades.

Cuadro 3. Número de Visitantes de la RPFC



Fuente: Ministerio del Ambiente 2011

2.7. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES

En la RPFC y su área de influencia confluyen varios actores, **cuadro 4** y escenarios que hacen de este un lugar complejo para su manejo y administración. Los actores e instituciones que se relacionan directa e indirectamente forman parte de las comunidades, usuarios, organizaciones y empresas que se encuentran dentro del área protegida y en su área de influencia (**Anexo 2**).

Cuadro 4. Identificación de Actores

ACTORES INTERNOS	ACTORES EXTERNOS
Comunidades indígenas	Gobiernos autónomos descentralizados provinciales
Operadores de turismo	Gobiernos autónomos descentralizados municipales
Juntas parroquiales	Juntas parroquiales
ONG's	Organizaciones campesinas
Proyectos de Conservación y Desarrollo	ONG's
	Empresas petroleras
	Fuerzas armadas
	Fuerzas pública

Fuente: Ministerio del Ambiente 2011

Los actores identificados han sido tomados en cuenta para la actualización del Plan de manejo, incluyendo su participación y los diversos enfoques que tienen para la orientación del manejo que se le debe dar a la Reserva.

2.8. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y PROBLEMAS

De acuerdo a estudios realizados ²³ y el análisis que se efectuó con los actores involucrados, se ha determinado que la principal amenaza que afecta la integridad de la Reserva corresponde principalmente a la presión existente por la utilización de los recursos naturales, localizada en la zona de amortiguamiento y en la cabecera del Cuyabeno (**Anexo 3**).

Las razones de esta amenaza se deben a que en la zona de amortiguamiento existen actividades extractivas petroleras, madereras y monocultivos, además de la expansión de la frontera agrícola y colonización.

El resultado de estas actividades ha derivado en la contaminación, deforestación y la utilización no sustentable de los recursos naturales; así como la reducción de las poblaciones de vida silvestre y cambios en los patrones de vida de las comunidades indígenas.

En cuanto a los problemas presentes dentro y fuera de la Reserva, se pueden mencionar el tráfico de especies de flora y fauna, avances de procesos de colonización, avance de la frontera agrícola, actividades hidrocarburíferas, entre otras. Mayores detalles de la problemática, se describe en (**Anexo 4**).

Con la finalidad de hacer frente a los problemas identificados y salvaguardar la integridad biológica y cultural de la

.....
23 MAE. 2008. Plan de Manejo Gerencial de la Cabecera de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.

zona, intervino el programa AMAZNOR²⁴ mediante la delimitación de la RPFC, regularización de la tierra en la zona de amortiguamiento del Área Protegida (zona alta) y actualización de convenios con comunidades ancestrales ubicadas en la zona baja de la Reserva.

A continuación en el **cuadro 5**, se identifica los principales problemas existentes en el área protegida y su respectiva descripción:

Cuadro 5. Identificación de Problemas

PROBLEMA	DESCRIPCIÓN
Conflicto de tenencia de la tierra al interior del área protegida.	En la cabecera de la Reserva existe la presencia de colonos antes y después de la creación del área protegida.
Presión sobre los recursos naturales.	En la zona baja de la Reserva existe crecimiento poblacional y procesos de división de comunidades y organizaciones indígenas. La apertura de nuevas vías de acceso en la zona alta de la Reserva permite la extracción de recursos naturales. Es común observar madera arrumada inmediatamente una vez que se abre una vía, ya sea por el municipio, consejos provinciales o compañías petroleras. Esto se comprueba visualmente en el trayecto del eje vial que atraviesa la RPFC que va desde la ciudad de Nueva Loja hasta Puerto El Carmen de Putumayo y en la vía que va desde el centro poblado de Pacayacu hacia los Tetetes.
Falta de alternativas sostenibles para las poblaciones que habitan dentro de la Reserva.	A excepción de las comunidades Sionas del sector de la Laguna Grande que se dedican al turismo, el resto de habitantes de la RPFC se dedican a la agricultura y la cacería de subsistencia. La distancia es un limitante para que a estos sectores llegue apoyo gubernamental.
Desarrollo turístico no planificado.	La actividad turística se encuentra concentrada especialmente en la Laguna Grande.
Avance de la actividad hidrocarburífera.	En la década de los 60 se inicia con actividades de exploración petrolera y a partir de la década de los 70 se realizan las actividades de explotación hidrocarburífera en la zona. Actualmente las actividades de explotación se localizan en la zona de influencia, pero existen proyectos de prospección sísmica dentro del área protegida.
Información científica desactualizada.	Entre los años 70 y 80 se considera el boom de la investigación científica para la RPFC, esto hasta el año 1993, en esa época existía en el sector de la Laguna Grande la Estación Científica de la Universidad Católica de Quito, lo que permitió tener información biológica de la zona, sin embargo esta estación ya no existe. En la actualidad los proyectos de investigación son esporádicos.

Fuente: Ministerio del Ambiente 2011.

2.9. ANÁLISIS FODA

Para un a mejor comprensión del estado en el que se encuentra la Reserva se realizo un análisis FODA con los siguientes resultados, **cuadro 6**.

2.10. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL MAE CON RELACIÓN A LA RPFC

Mediante acuerdo Ministerial No 025 del 15 de marzo del 2012, se codificó la estructura orgánica del Ministerio del Ambiente, la misma que orienta la gestión de esta cartera de estado en base a procesos y conforme se determina en el Anexo 5, la Reserva depende de la Dirección Provincial de Sucumbíos y esta a su vez de la Viceministra, sin que exista un nexo directo entre el AP y la DNB como responsable de la gestión del SNAP del país (**Anexo 5**).

Cuadro 6. Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Localización geográfica (Refugio del Pleistoceno; ecosistemas que comparten frontera).	Presencia e interés de organismos y cooperación internacional (Apoyo técnico y económico).
Alta diversidad biológica y cultural, reflejada en el buen estado de conservación de ecosistemas.	Presencia e interés de diferentes actores para desarrollar la actividad turística en la Reserva.
Sistema hídrico como recurso estratégico y de importancia para la conservación de la biodiversidad del corredor Cuyabeno (Ecuador)- Güeppí (Perú).	Forma parte del Programa Trinacional de Conservación y Desarrollo Sostenible del corredor de Gestión Transfronterizo entre las áreas naturales protegidas Cuyabeno, Güeppí, La Paya.
Existencia de convenios con comunidades.	Incentivos para la conservación del bosque (Sociobosque; Proyecto REDD).
Proyectos de conservación y desarrollo.	
Saneamiento físico - legal avanzado	
Potencial turístico.	

DEBILIDADES	AMENAZAS
Falta de apoyo político a nivel local.	Incremento de invasiones puntuales en la cabecera de la Reserva.
Estructura orgánica-funcional no adecuada.	Actividades hidrocarburíferas sin cumplimiento del marco técnico y legal.
Falta de conocimiento y aplicación del marco legal que rige la gestión de la Reserva.	Población local con necesidades básicas insatisfechas.
Personal insuficiente en relación a las características del área.	Zona conflictiva para actividades de control y vigilancia.
Asentamiento de colonos en la cabecera de la Reserva, después de la creación del área protegida	Desarrollo de infraestructura vial no planificada cerca del área protegida.

Fuente: Ministerio del Ambiente 2011.



Ministerio del Ambiente

3. MARCO ESTRATÉGICO

En el presente capítulo hace énfasis en los objetivos fundamentales del área protegida, los mismos que apuntan hacia la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, para contribuir a mejorar la calidad de vida especialmente de las comunidades ancestrales y poblaciones locales que viven al interior y en la zona de amortiguamiento de la Reserva.

Para cumplir con lo propuesto anteriormente sobre la base del estado situacional antes mencionado, así como las necesidades actuales, es necesario definir una nueva visión, plantear los objetivos, programas y acciones que permitan la consecución de sus objetivos.

En este sentido, el presente Plan de Manejo busca dar un enfoque actual y sobre todo integral al manejo del área protegida, tomando en cuenta la situación en la que se encuentra, sus potencialidades y la importancia que ésta debe tener debido a la función que cumple de acuerdo a su categoría de manejo.

3.1. VISIÓN

La Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno protege la integridad ecológica, la diversidad biológica y cultural; promueve el uso sostenible de los recursos naturales mediante un modelo de gestión participativo, efectivo y sostenible, contribuyendo a mejorar la forma de vida especialmente de las comunidades ancestrales y poblaciones locales.

3.2. OBJETIVOS

De acuerdo al análisis realizado para conocer la situación actual de la Reserva y tomando en cuenta la visión con la que se desea manejar el área protegida, los objetivos principales son:

1. Proteger la diversidad biológica y cultural de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno y su zona de influencia.
2. Consolidar la gobernanza en la gestión del área protegida.
3. Promover el uso sostenible de los recursos naturales dentro y fuera de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno.
4. Contribuir a mejorar la forma de vida de las comunidades ancestrales y población local.

3.3. ZONIFICACIÓN

La zonificación de la RPFC es una herramienta de planificación que permite identificar y homogenizar los espacios geográficos de acuerdo a sus características, aptitudes, tipos de uso y niveles de conservación; con el objetivo de dar un manejo adecuado a cada zona propuesta.

3.3.1. Criterios de Zonificación

Los criterios a tomarse en cuenta para la zonificación del área protegida son:

1) Criterios físicos

Las características físicas: geológicas, geomorfológicas, edáficas, hídricas y altitudinales, son la base para el estudio y análisis de un territorio. La caracterización geográfica es importante para la identificación de potenciales amenazas, riesgos naturales, potencialidades, etc.

2) Criterios climáticos

La caracterización climática permite establecer el contexto estacional anual de mediano y largo plazo; y planificar el uso y manejo de cada zona desde un punto de vista temporal. Los criterios básicos incluyen temperatura, precipitación, humedad, radiación solar y eventos climáticos extremos.

3) Criterios ecológicos

Los criterios ecológicos incluyen los diversos ecosistemas y sus características, como son las diferentes especies y su nivel de amenaza o endemismo; interdependencias entre ecosistemas, especies y procesos ecológicos; fragilidad de ecosistemas frente a amenazas; umbrales críticos de viabilidad; potencial y velocidad de recuperación de biodiversidad alterada, entre otros.

4) Criterios sociales

La presencia humana ancestral dentro del territorio de la Reserva, así como los procesos de colonización a causa de los ejes viales dentro del área y en su zona de influencia, son realidades que influyen al momento de planificar el manejo de un territorio.

5) Criterios de uso

Las actividades productivas que se realizan dentro y fuera del área protegida, como son la cercanía con otras áreas protegidas, la presencia de bloques petroleros y los asentamientos humanos dentro y fuera del área, son aspectos que deben ser considerados y respetados para evitar conflictos futuros al asignar las zonas de manejo y sus niveles de conservación.

3.4. ZONAS PROPUESTAS

Las zonas propuestas son el resultado del análisis de las características físicas, ecológicas, antropológicas y de usos de suelo del área protegida y su zona de influencia, respetando la ocupación que tienen las comunidades indígenas y su organización territorial, **mapa 5**.

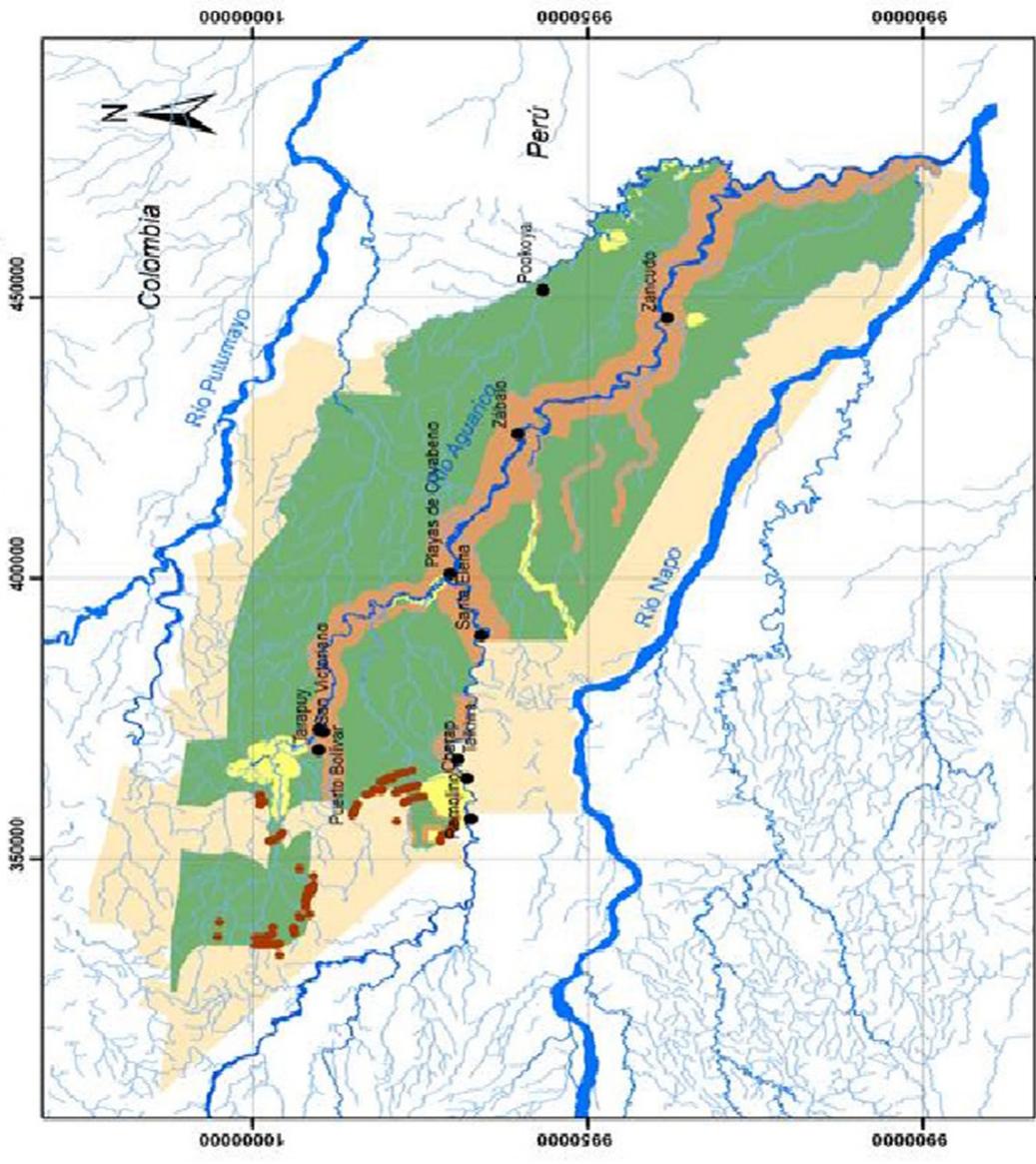
1) Zona de Protección Estricta

En esta zona se encuentran los ecosistemas en buen estado de conservación debido especialmente a su inaccesibilidad, presencia de pantanos y sistemas lacustres, lo cual hace que su estado de conservación sea alto.

Normas de uso y control

- El acceso al área es restringida.
- Se permiten actividades de investigación científica y monitoreo biológico y ecológico.

Zonificación de la RPF Cuyabeno



Leyenda

- Zona de Protección Estricta
- Zona de Uso Especial
- Zona de Uso Turístico y Recreativo
- Zona de Recuperación
- Zona de Amortiguamiento

Símbolos convencionales

- Comunidades
- Ríos

 Zonificación de la RPF Cuyabeno		ESCALA 1: 1'000.000	ELABORADO POR: Silvia Sánchez
FUENTE: -1:84	Sistema de referencia: UTM Proyección: UTM Zona 18S	FECHA: 15/Nov/2012	



Mapa 5. Zonificación de la RPF
Fuente: Ministerio del Ambiente 2011.

2) Zona de Uso Especial

Se encuentra ubicada en las riveras del río Aguarico, en la parte baja de la Reserva. Esta zona respeta la zonificación de los territorios comunitarios, por lo que aquí se realizan las actividades que permiten el sustento y desarrollo de las comunidades indígenas.

Normas de uso y control

- Las actividades que se realizan en la zona dependen de los planes de manejo comunitarios.
- Se permiten actividades de caza y pesca con fines autosustentables y en lugares delimitados.

3) Zona de Uso Turístico y Recreativo

Esta zona se encuentra repartida por diversos lugares dentro de la Reserva y contiene los atractivos turísticos que recorren los visitantes. Cuenta con infraestructura turística para este propósito y debe ser regulada para su adecuado manejo.

Normas de uso y control

- Se permite la actividad turística con instalaciones acordes al ecosistema y senderos bien delimitados, para lo cual se deben implementar los siguientes lineamientos:
- Las actividades permitidas son recorridos por lugares turísticos identificados, caminatas, paseos en bote, observación de flora y fauna y fotografía.
- Los operadores que realicen actividades de turismo dentro del área protegida deben estar regulados.
- Se deben seguir normas de seguridad para las actividades que se realizan.
- Los turistas deben ingresar al área protegida con un guía certificado por la RPFC.
- El número máximo de pasajeros en cada sitio de visita estará de acuerdo a la capacidad de carga del lugar.
- Se permite infraestructura turística que vaya acorde con el entorno.

4) Zona de Recuperación

Se encuentra ubicada en la zona alta de la Reserva y es el lugar más complejo para su manejo por encontrarse rodeada de asentamientos poblacionales, carreteras, actividad hidrocarburífera y presiones externas por la utilización de recursos naturales.

En esta zona existen algunas propiedades privadas dentro del área, las cuales son fincas que se dedican a actividades agrícolas.

Normas de uso y control

- Las actividades que se realizan van encaminadas a la restauración de ecosistemas de las áreas alteradas o degradadas por actividades humanas.
- Se permiten actividades extractivas limitadas con propósitos de subsistencia.
- Se permite la construcción de infraestructura con fines de control e investigación.
- Regularización de la tenencia de la tierra.

5) Zona de amortiguamiento

Esta zona se encuentra ubicada alrededor de la Reserva. En la parte alta o cabecera del Cuyabeno se encuentran incluidos los asentamientos poblacionales y la parte baja corresponde al área de Patrimonio Forestal del Estado.

Normas de uso y control

- Las actividades que se realizan son principalmente de control y educación de acuerdo con los programas planeados para esta zona.
- En esta zona se debe trabajar para mitigar las presiones y amenazas que existen sobre la Reserva.

3.5. PROGRAMAS DE MANEJO

Los programas de manejo responden a la necesidad de organizar y planificar el manejo de la RPFC, priorizando las necesidades del área y basándose en los objetivos planteados.

Objetivo 1.- Proteger la diversidad biológica y cultural de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno y su zona de influencia.

Debido a las presiones que existen sobre los recursos naturales para su aprovechamiento y el cambio que están teniendo las comunidades ancestrales en su forma de vida, es necesario plantear programas que ayuden a proteger los recursos biológicos y culturales de la zona.

Programa 1						
Administración						
Líneas de Acción	Actividades	Cronograma anual				
		I	II	III	IV	V
Mejoramiento de la gestión técnica, administrativa – financiera de la RPFC.	Implementación de la propuesta del organigrama estructural de la RPFC.	X				
	Elaboración e implementación de un Plan Operativo homologado para la gestión de los recursos económicos.	X				
	Actualización de la evaluación de efectividad de manejo.	X		X		X
	Elaboración e implementación de un plan de capacitación dirigido al personal de la Reserva.	X	X	X	X	X
Actualización del plan de control y vigilancia.	Implementación de la actualización del plan de control y vigilancia.	X	X	X	X	X
	Promover la participación del personal de la Reserva dentro de los planes de contingencia de las empresas petroleras.	X	X	X	X	X
	Culminación de la delimitación, mantenimiento y demarcación física de la Reserva.	X	X	X	X	X
Implementación de infraestructura y equipos para el área protegida.	Construcción y mantenimiento de infraestructura.	X	X	X	X	X
	Adquisición y mantenimiento de equipos.	X	X	X	X	X

Programa 2						
Solución de Conflictos						
Líneas de Acción	Actividades	Cronograma anual				
		I	II	III	IV	V
Solución de conflictos de tenencia de tierras.	Diagnóstico de la situación actual de tenencia de la tierra.	X				
	Elaboración de propuesta para la solución de conflictos de tenencia de la tierra.	X				
	Implementación de la propuesta para la solución de conflictos de tenencia de la tierra		X	X	X	X

Objetivo 2.- Consolidar la gobernanza en la gestión del área protegida.

La importancia que tiene la RPFC no es dimensionada a nivel local y regional por lo que es indispensable posicionarla en ese contexto.

Programa 1						
Gestión Participativa						
Líneas de Acción	Actividades	Cronograma anual				
		I	II	III	IV	V
Inclusión de la participación de actores.	Establecimiento de un comité de gestión y grupo asesor técnico.		X			
	Funcionamiento del comité y grupo asesor técnico.			X	X	X
Posicionamiento nacional y regional de la RPFC.	Elaboración de un plan de educación ambiental.		X			
	Implementación de un plan de educación ambiental y difusión de la importancia de la Reserva.		X	X	X	X
	Fortalecimiento del manejo de la Reserva en el marco del programa trinacional.	X	X	X	X	X

Objetivo 3.- Promover el uso sostenible de los recursos naturales dentro y fuera de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno.

Para lograr este objetivo es necesario tener un mejor conocimiento de la Reserva, para lo cual es necesario contar con información actualizada y programas de investigación que respondan a las necesidades actuales.

Programa 1						
Investigación y Monitoreo de Recursos Naturales						
Líneas de Acción	Actividades	Cronograma anual				
		I	II	III	IV	V
Investigación Científica.	Fortalecimiento de una línea base de los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos de la RPFC.		X			
	Identificación de los objetos de conservación.			X	X	X
	Validación de los criterios e indicadores de los objetos de conservación.					
	Elaboración e implementación de un plan de monitoreo.					
	Promover el establecimiento de una estación científica en base de convenios con universidades u otros centros de investigación.					
Fortalecimiento de proyectos de conservación y desarrollo	Apoyo en la elaboración, seguimiento y evaluación de proyectos de conservación y desarrollo		X			
Monitoreo socio-ambiental	Análisis de aspectos demográficos, ocupación de territorio y otros temas socioculturales		X	X	X	X

Programa 2						
Uso Público						
Líneas de Acción	Actividades	Cronograma Anual				
		I	II	III	IV	V
Control y manejo turístico	Apoyo a la elaboración del diagnóstico de la actividad turística	X				
	Elaboración de un plan de desarrollo turístico sostenible		X			
	Implementación del plan de desarrollo turístico sostenible		X	X	X	X
Impulsar las prácticas culturales ancestrales	Documentar y fomentar las prácticas tradicionales de aprovechamiento sostenible			X	X	X

Objetivo 4.- Contribuir a mejorar la forma de vida de las comunidades ancestrales y población local

La mejor manera de conservar los recursos existentes en el área protegida es ayudando a mejorar la calidad de vida de las comunidades que viven en la zona.

Programa 1						
Desarrollo Sustentable						
Líneas de Acción	Actividades	Cronograma				
		I	II	III	IV	V
Fortalecimiento de convenios comunitarios	Seguimiento, evaluación y actualización de convenios y planes de manejo comunitarios	X	X	X	X	X
Promover proyectos compatibles con la gestión del área	Apoyar la gestión para la implementación de proyectos priorizados en los planes de manejo comunitarios	X	X	X	X	X
	Diagnóstico del manejo de desechos generados por las comunidades		X			

Programa 1						
Desarrollo Sustentable						
Líneas de Acción	Actividades	Cronograma				
		I	II	III	IV	V
	Elaboración de un plan de manejo de desechos.		X			
	Implementación de un plan de manejo de desechos.			X	X	X
	Apoyo a la gestión comunitaria para acceder a los servicios básicos, especialmente al agua y la alimentación segura	X	X	X	X	X

3.6. Seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación sobre el cumplimiento del Plan de Manejo de la RPFC será una de las acciones fundamentales que permitirá, en el corto y mediano plazo, asegurar la consecución de los objetivos del Plan y al mismo tiempo, evidenciar el logro de las metas propuestas para mejorar el impacto en el manejo del área.

Con el Sistema de Seguimiento y Evaluación (SSE) se logra determinar de forma objetiva el nivel de ejecución de los distintos programas, subprogramas y líneas de acción previstos en el Plan. Los resultados obtenidos en el camino van a permitir identificar aciertos o errores de gestión, y replantear, si es necesario, los objetivos fijados y las acciones para alcanzarlos.

La operatividad plena del SSE se alcanzará con el diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión que deberá ser elaborado durante los primeros meses de ejecución, basado en criterios técnicos y de amplia participación de los actores del MAE y sus socios más cercanos.

Los conceptos de seguimiento y evaluación están estrechamente ligados, mientras el seguimiento se centra en verificar la manera en que avanza un proceso, la evaluación toma la información del seguimiento y emite juicios sobre el mismo, que permiten una retroalimentación positiva” (Imbach, 1999).

El seguimiento y la evaluación no constituyen un fin en sí mismos, sino que se realizan con un propósito determinado, es decir, son herramientas para alcanzar otro fin, que en este caso es el de mejorar el desempeño y aumentar el impacto del Plan de manejo.

En tanto el Sistema de Seguimiento y Evaluación suministre la información necesaria, existan suficientes espacios de reflexión y funcionen correctamente las instancias capaces de utilizar adecuadamente los resultados de la evaluación, se estará en capacidad de mejorar el desempeño y el impacto producido por el Plan de Manejo, en un proceso cíclico de retroalimentación y manejo adaptativo.

Para el seguimiento del desempeño, se sugiere utilizar los formularios y procedimientos empleados por la Secretaría Nacional de Planificación del Estado (SENPLADES), (**Anexo 6**). Se utilizarán para ello los Indicadores de Evaluación definidos en cada uno de los programas, subprogramas, procesos y líneas de acción del presente Plan de Manejo, que permitirán visualizar la eficacia, eficiencia y efectividad alcanzada en la ejecución de los planes operativos anuales.

En el caso del seguimiento del impacto, para cada uno de los objetivos generales y objetivos específicos del Plan de Manejo, se debe diseñar una serie de indicadores de impactos objetivamente verificables, que puedan medirse de manera confiable y a un costo razonable.

Este Sistema de Indicadores deberá construirse a la mayor brevedad posible, lo más adecuado sería durante el primer trimestre siguiente a la aprobación del Plan. Los indicadores se elaborarán sobre un horizonte temporal de cinco años, lo cual facilitará la revisión quinquenal del contenido y vigencia del Plan de Manejo.

Cuadro 7 Matriz del marco lógico para la RPFC

Descripción	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos (riesgos)
Objetivo 1. Objetivo 2. Objetivo 3.	Se logrará el objetivo básico del PM.		Se cumple el programa y se cumplen supuestos
Programa 1. Programa 2. Programa 3.	Se cumple subprograma		Se cumple subprograma y se cumplen supuestos
Subprogramas 1.1. Subprograma 1.2. Subprograma 1.3.	Se cumplirá el subprograma		Se logran los objetivos específicos y se cumplen supuestos
Objetivos específicos 1.1.1 Objetivos específicos 1.1.2.	Se cumplen los objetivos específicos		Se cumplen las líneas de acción
Líneas de acción 1. Líneas de acción 2. Líneas de acción 3. Líneas de acción 4.	Se logran los objetivos específicos y se cumplen los supuestos		

Fuente: Plan de manejo del Parque Nacional Galápagos 2005



Ministerio del Ambiente

4. Sostenibilidad Financiera

Los requerimientos financieros estimados para la RPFC planteados para escenarios básicos de manejo son 230.400 USD y para escenarios de manejo integral son de 295.400 USD anuales aproximadamente .

En el siguiente **cuadro 8**, se presenta la proyección para cinco años del promedio de gasto general por programa para la RPFC.

Cuadro 8. Proyección para cinco años de gasto para la RPFC

Proyección para cinco años del promedio de gasto general por programa para la RPFC					
Categoría de Gasto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administración del Área Protegida	218.400	143.000	143.500	143.000	138.500
Solución de Conflictos	7.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Gestión Participativa	5.000	60.000	47.000	47.000	47.000
Investigación y Monitoreo de Recursos Naturales	25.000	20.000	15.000	10.000	17.000
Uso Público	5.000	25.000	30.000	30.000	30.000
Desarrollo Sustentable	35.000	50.000	45.000	45.000	45.000
Gasto Total	295.400	498.000	480.500	475.000	477.500

Fuente: Ministerio del Ambiente 2011

Actualmente existen rubros considerados dentro de fondos fiscales como de proyectos nacionales e internacionales que ejecutan actividades coordinadas con la administración del área protegida, **cuadro 9**.

Cuadro 9. Principales fuentes de financiamiento para la RPFC

FUENTE	VALOR USD
Fiscal	30.000
FAN	55.500
Proyecto Putumayo 3 Fronteras *	230.000
Proyecto Apoyo al Programa Trinacional **	167.000
Proyecto Cohesión Social II ***	215.000
Total	697.500

Fuente: Ministerio del Ambiente 2011

* Los fondos de proyectos no son administrados por el MAE, en el caso del Proyecto Putumayo 3 Fronteras los fondos fueron administrados por Fundación Natura y en el presente año serán asumidos por la WWF.

** Los fondos de este proyecto fueron invertidos en el año 2011 y el primer semestre del 2012.

***Los fondos para este proyecto se prevé invertir posteriormente en la Reserva de acuerdo a los procesos de negociación correspondientes.

4.1. ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO

La RPFC requiere explorar e implementar combinaciones de mecanismos que le permitan cubrir sus requerimientos a largo plazo mediante ingresos colectados a diferentes niveles:

- Ingresos locales.
- Ingresos nacionales.
- Ingresos internacionales.

4.1.1. Ingresos locales

Las potenciales fuentes de ingreso por autogestión de la RPFC incluyen el cobro de patentes de operación turística, que para el año 2011, generaron un ingreso aproximado de 3700 USD por año provenientes de Operadoras turísticas y de actividades de filmación realizadas en el Reserva.

En el año 2011, se registraron 10.939 turistas de los cuales el 23% fueron nacionales y 77% fueron turistas extranjeros.

De mantenerse el número de turistas y retomarse el cobro de ingresos por este concepto (20 USD extranjeros y 5 USD nacionales) para el año 2012 esto representaría alrededor de 168.280 USD. Rubro importante para el manejo del área protegida.

4.1.2. Ingresos Nacionales

Ingresos Fiscales

En el año 2011, los ingresos fiscales para la RPFC fueron de 30.000 USD, de mantenerse la misma política de asignación presupuestaria se esperaría que en año 2012 se mantenga el monto antes mencionado.

Fondo Ambiental Nacional (FAN)-Fondo para Áreas Protegidas (FAP)

La Reserva de Producción de Fauna recibe recursos del FAP desde el año 2004. En el año 2011 los fondos recibidos ascienden a 57.557 USD. En el año 2012 estos fondos se mantendrían constantes, por lo que se constituyen como recurso estratégico para el área protegida, facilitando su operatividad y fortaleciendo su gestión.

4.1.3. Ingresos Internacionales (mejorar incluyendo aportes económicos)

En la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, actualmente se está ejecutando el Programa Trinacional de Conservación y Desarrollo Sostenible del Corredor de Áreas Protegidas PNN La Paya (Colombia), ZR Güeppí (Perú) y RPF- Cuyabeno (Ecuador), el mismo que cuenta con los siguientes proyectos: a) Proyecto Putumayo Tres Fronteras, b) Proyecto de apoyo al Programa Trinacional y c) Proyecto Modelo de Coordinación Fronteriza para la Conservación y Desarrollo Sostenible en el Corredor Trinacional La Paya (Colombia), ZR Güeppí (Perú) y RPF- Cuyabeno (Ecuador)-Cohesión Social II.

Tanto el programa como los proyectos antes mencionados buscan consolidar un corredor de conservación y desarrollo entre las áreas protegidas de los tres países, siendo esta la única iniciativa a nivel regional.

El Proyecto Putumayo Tres Fronteras tiene una duración de cuatro años, y se prevé el cierre del mismo en el presente año; de igual manera, el proyecto de Apoyo al Programa Trinacional finaliza en octubre del 2012. Por otro lado, el proyecto de Cohesión Social II se encuentra en proceso de revisión y negociación.

Por lo expuesto, se determina que se requiere fortalecer la gestión en la RPFC mediante la intervención de nuevos proyectos y acciones de apoyo que permitan contar con nuevas fuentes de financiamiento a nivel nacional e internacional.



Ministerio del Ambiente

5. BIBLIOGRAFÍA

Alverson, W. S., C. vriesendorp, á. del Campo, d. K. Moskovits, d. F. Stotz, M. García d., y/and I. A. Borbor I., eds. 2008. Ecuador-Perú: Cuyabeno-Güepí. Rapid Biological and Social Inventories Report 20. The Field Museum, Chicago.

Boada, T. Carlos. 2009. GUIÓN TURÍSTICO PARA LA RESERVA DE PRODUCCIÓN FAUNÍSTICA CUYABENO (RPFC). Ministerio de Turismo del Ecuador.

Cañadas, L. 1983. El mapa Bioclimático y Ecológico del Ecuador. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Banco Central del Ecuador.

Cevallos, H. 1993. Promoción del Ecoturismo dentro de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno. Programa Forestal Sucumbíos. Cooperación Ecuador- Alemania. Quito, Ecuador.

Codificación de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre. 2004

Constitución de la República del Ecuador. 2008.

ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador. ECOFUND, FAN, DarwinNet, IGM. Quito, Ecuador.

Estructura orgánica del Ministerio del Ambiente

Ley de Gestión Ambiental. 1999

Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre. 1981

Ministerio del Ambiente. 1993. Plan de Manejo de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno. Quito, Ecuador.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2006. Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador 2007-2016. Proyecto GEF: Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Quito, Ecuador.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2007. Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador 2007-2016. Informe Final de Consultoría. Proyecto GEF: Ecuador Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP-GEF). REGAL-ECOLEX. Quito.

Memorando de entendimiento para la ejecución del Programa Trinacional de Conservación y Desarrollo Sostenible del Corredor de Áreas Protegidas PNN La Playa-ZR Güeppi – RPF Cuyabeno.

Plan de Manejo Gerencial de la Cabecera de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno. Agosto, 2008
Política y Estrategia Nacional de Biodiversidad del Ecuador. 2001 - 2010

Rivadeneira-Roura, C. 2007. Reserva de Producción Faunística Cuyabeno. En: ECOLAP y MAE. 2007. Guía del Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador. ECOFUND, FAN, DarwinNet, IGM. Quito, Ecuador.

Rodríguez, L. (Ed.). 1998. Guía de Parques Nacionales y Reservas del Ecuador. Proyecto INEFAN-GEF para la Protección de la Diversidad.

STPE/ECOLEX. Modelo de Gestión para la consolidación territorial de áreas protegidas. Sistematización del Proyecto Cuyabeno AMAZNOR. PLAN ECUADOR-AMAZNOR, MAE. Quito-Ecuador. Marzo 2010

Sierra, R. (Ed.). 1999. Propuesta preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador continental. Proyecto INEFAN/GEFBIRF y EcoCiencia. Quito

Wesselingh, F. P., M. Hoorn, J. Guerrero, M. Räsänen, L. Romero Pittman and J. Salo. 2006. The stratigraphy and regional structure of Miocene deposits in western Amazonia (Peru, Colombia and Brazil), with implications for late Neogene landscape evolution. *Scripta Geologica* 133: 291-322 pp



Ministerio del Ambiente

6. ANEXOS

ANEXO 1. Marco legal relacionado con la gestión de Áreas Protegidas.

a. Constitución de la República del Ecuador 2008.

Capítulo séptimo

Derechos de la naturaleza

Art. 71.- Reconoce el derecho que tiene la naturaleza a que se respete integralmente su existencia, el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Art.73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, destrucción de ecosistemas y la alteración permanente de los ciclos naturales.

Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que pueda alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

Art.74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.

Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

Capítulo cuarto

Régimen de competencias

Art. 261.- El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: (numeral 7).

- Las áreas naturales protegidas y los recursos naturales.

Capítulo quinto

Sectores estratégicos, servicios y empresas públicas

Art. 313.- El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.

Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y mag-

nitid tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.

Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.

Sección tercera

Patrimonio natural y ecosistemas

Art. 405.- El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El Estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras no podrán adquirir a ningún título tierras o concesiones en las áreas de seguridad nacional ni en áreas protegidas, de acuerdo con la ley.

Art. 406.- El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros.

Art. 407.- Se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal. Excepcionalmente dichos recursos se podrán explotar a petición fundamentada de la Presidencia de la República y previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional, que, de estimarlo conveniente, podrá convocar a consulta popular.

Sección cuarta

Recursos naturales

Art. 408.- Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovables y, en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos, sustancias cuya naturaleza sea distinta de la del suelo, incluso los que se encuentren en las áreas cubiertas por las aguas del mar territorial y las zonas marítimas; así como la biodiversidad y su patrimonio genético y el espectro radioeléctrico. Estos bienes sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución.

El Estado participará en los beneficios del aprovechamiento de estos recursos, en un monto que no será inferior a los de la empresa que los explota. El Estado garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad.

b. Ley de Gestión Ambiental

Codificación 19, Registro Oficial Suplemento No. 418, 10 de Septiembre de 2004.

Art. 1.- La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.

Art. 6.- El aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro del patrimonio de áreas naturales protegidas del Estado y en ecosistemas frágiles, tendrán lugar por excep-

ción previo un estudio de factibilidad económico y de evaluación de impactos ambientales.

Art. 8.- La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.

El Ministerio del ramo, contará con los organismos técnico - administrativos de apoyo, asesoría y ejecución, necesarios para la aplicación de las políticas ambientales, dictadas por el Presidente de la República.

c. Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre

Codificación 17, Registro Oficial Suplemento 418 de 10 de septiembre del 2004.

Art. 66.- El patrimonio de áreas naturales del Estado se halla constituido por el conjunto de áreas silvestres que se destacan por su valor protector, científico, escénico, educacional, turístico y recreacional, por su flora y fauna, o porque constituyen ecosistemas que contribuyen a mantener el equilibrio del medio ambiente.

Corresponde al Ministerio del Ambiente, mediante acuerdo, la determinación y delimitación de las áreas que forman este patrimonio, sin perjuicio de las áreas ya establecidas por leyes especiales, decretos o acuerdos ministeriales anteriores a esta Ley.

Art. 69.- La planificación, manejo, desarrollo, administración, protección y control del patrimonio de áreas naturales del Estado, estará a cargo del Ministerio del Ambiente.

Art. 71.- El patrimonio de áreas naturales del Estado deberá conservarse inalterado. A este efecto se formularán planes de ordenamiento de cada una de dichas áreas.

Este patrimonio es inalienable e imprescriptible y no puede constituirse sobre el ningún derecho real.

d. La Estrategia Nacional de Biodiversidad

Línea estratégica 2. Asegurar la existencia, integridad y funcionalidad de los componentes de la biodiversidad: ecosistemas, especies y genes.

Asegurar la existencia, integridad y funcionalidad de los ecosistemas, especies y genes requiere de estrategias específicas de conservación in-situ, dentro y fuera de las áreas protegidas. Algunas prioridades en este sentido son:

- Las propuestas desarrolladas para el manejo de los bosques y la disminución de la deforestación;
- La consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas;
- El establecimiento de una propuesta nacional de corredores ecológicos;
- La atención especial a los ecosistemas de páramos y humedales;
- La consolidación de un sistema nacional de conservación ex-situ; y,
- La restauración de ecosistemas que cumplen funciones críticas para las poblaciones.

En este marco, es prioritario aplicar en todos los resultados de la ENB el denominado “Enfoque Ecosistémico” -mencionado en el acápite sobre bosques de esta Estrategia- y desarrollado en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica; lo cual implica, entre otros aspectos, realizar acciones específicas que tomen en cuenta sus efectos sobre los ecosistemas.

e. Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundario del Ministerio del Ambiente

Libro III Del Régimen Forestal

Art. 171.- El Patrimonio de Áreas Naturales del Estado será administrado por el Ministerio del Ambiente o la dependencia correspondiente de éste, en sujeción a los Planes de Manejo aprobados por éste, para cada una de ellas. Estos planes orientarán su manejo y regirán los programas y proyectos a desarrollarse y sólo podrán revisarse cuando razones de orden técnico lo justifiquen.

f. Convenios

La RPFC cuenta con los siguientes convenios:

- En 1993 Ecuador suscribió el convenio de Diversidad Biológica, el cual cuenta con un Plan Estratégico 2010-2020.
- Convenio para la Conservación, Manejo Ecológico y Aprovechamiento en un sector de la RPFC, entre el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre y la Comunidad “Asociación de Indígenas Quichuas Playas de Cuyabeno”. Firmado el 19 de julio de 1996.
- Convenio para la Conservación y Manejo Ecológico del Territorio Ancestral Siona en un Sector de la RPFC, entre el Ministerio del Ambiente y la ONISE. Firmado el 16 de julio del 2001.
- Convenio entre el Ministerio del Ambiente, la Organización Indígena Secoya del Ecuador (OISE) y el Centro Secoya Secoya Remolino, para el Uso y Manejo del sector no colonizado de la Cabecera del río Aguas Negras en la RPFC. Firmado el 31 de julio del 2000.
- ADENDUM.- Convenio suscrito entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Asociación de Comunidades Indígenas de la Nacionalidad Cofán (ACOINCO) y la Comunidad Cofán de Zábalo, para la Conservación, Usos y Servicios de los Recursos de la RPFC en la jurisdicción de la comunidad de Zábalo. Firmado el 07 de febrero del 2006.
- Convenio de Cooperación entre el Ministerio del Ambiente y el Centro Indígena Shuar Charap para la Conservación, Gestión y Manejo del Territorio del Centro Indígena Shuar Charap en la RPFC. Firmado el 22 de mayo del 2008.
- Convenio de Cooperación entre el Ministerio del Ambiente y el Centro Kichwa Zancudo Cocha para la Conservación, Gestión y Manejo del Territorio del Centro Kichwa Zancudo Cocha en la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno (RPFC). Firmado el 22 de mayo del 2008.
- Convenio de Cooperación entre el MAE y el Centro Indígena Shuar Taikiwa para la Conservación, Gestión y Manejo del Territorio del Centro Indígena Shuar Taikiwa en la RPFC. Firmado el 22 de mayo del 2008.

ANEXO 2 . Cuadro de Actores de la RPFC

ACTORES INTERNOS	ACTORES EXTERNOS
COMUNIDADES INDÍGENAS	GOBIERNOS PROVINCIALES
Puerto Bolívar.	Gobierno Provincial de Sucumbíos.
Tarapuy.	Gobierno Provincial de Orellana.
Pucapeña.	GOBIERNOS MUNICIPALES
Playas de Cuyabeno.	Gobierno Municipal de Putumayo.
Zancudo.	Gobierno Municipal de Lago Agrio.
Zábalo.	Gobierno Municipal de Cuyabeno.
Taikiwa.	Gobierno Municipal de Shushufindi.
Charapa.	JUNTAS PARROQUIALES
Pacuya.	
San Victoriano.	Pañacocha.
JUNTAS PARROQUIALES	
Junta Parroquial Pto. Bolívar.	
Junta Parroquial Playas de Cuyabeno.	Parroquia Palma Roja.
Junta Parroquial Aguarico.	Santa Elena.
Junta Parroquial de Pacuyacu.	ORGANIZACIONES CAMPESINAS E INDÍGENAS
Junta Parroquia Dureno.	Organización Express Oriente.
Junta Parroquial Aguas Negras.	FEINCE
ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	FICKAE
Rainforest Alliance	ORGANISMOS INTERNACIONALES
Fundación Natura	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)
ECOLEX	Comunidad Andina de Naciones (CAN).
SIMBIOE	Organismo Autónomo de Parques de España
Fondo Ambiental Nacional.	Unión Europea.
PROYECTOS	GIZ
Programa Trinacional de Conservación y Desarrollo Sostenible del corredor de Gestión Transfronterizo entre las áreas naturales protegidas La Paya - Güeppí - Cuyabeno.	EMPRESAS PETROLERAS
Proyecto de apoyo al Programa Trinacional de Conservación y Desarrollo Sostenible del corredor de Gestión Transfronterizo entre las áreas naturales protegidas La Paya - Güeppí - Cuyabeno.	Andes Petroleum.
Proyecto Putumayo Tres Fronteras.	Petroecuador.
Proyecto Cohesión Social II.	Petroamazonas.
Proyecto IICA II – Rainforest Alliance	
Programa de Conservación del Águila Harpía (PCAHE)	
Proyecto investigación nutrias.	
Proyecto declaración sitio RAMSAR.	
Proyecto Biocomercio Tortugas.	
OPERADORES DE TURISMO	
Neotropic.	
Magic Paradise CIA. LTDA.	
Galasan.	
Tropic.	
Nomadtrek S.A.	
Ecuador Verde País Cía Ltda.	
Greattours.	
Ara Expeditions.	
Magic River.	
Dracaena.	
Ecomontes.	
Neotropic.	
FUERZAS ARMADAS	
Marina.	

ANEXO 3 . Identificación de Amenazas

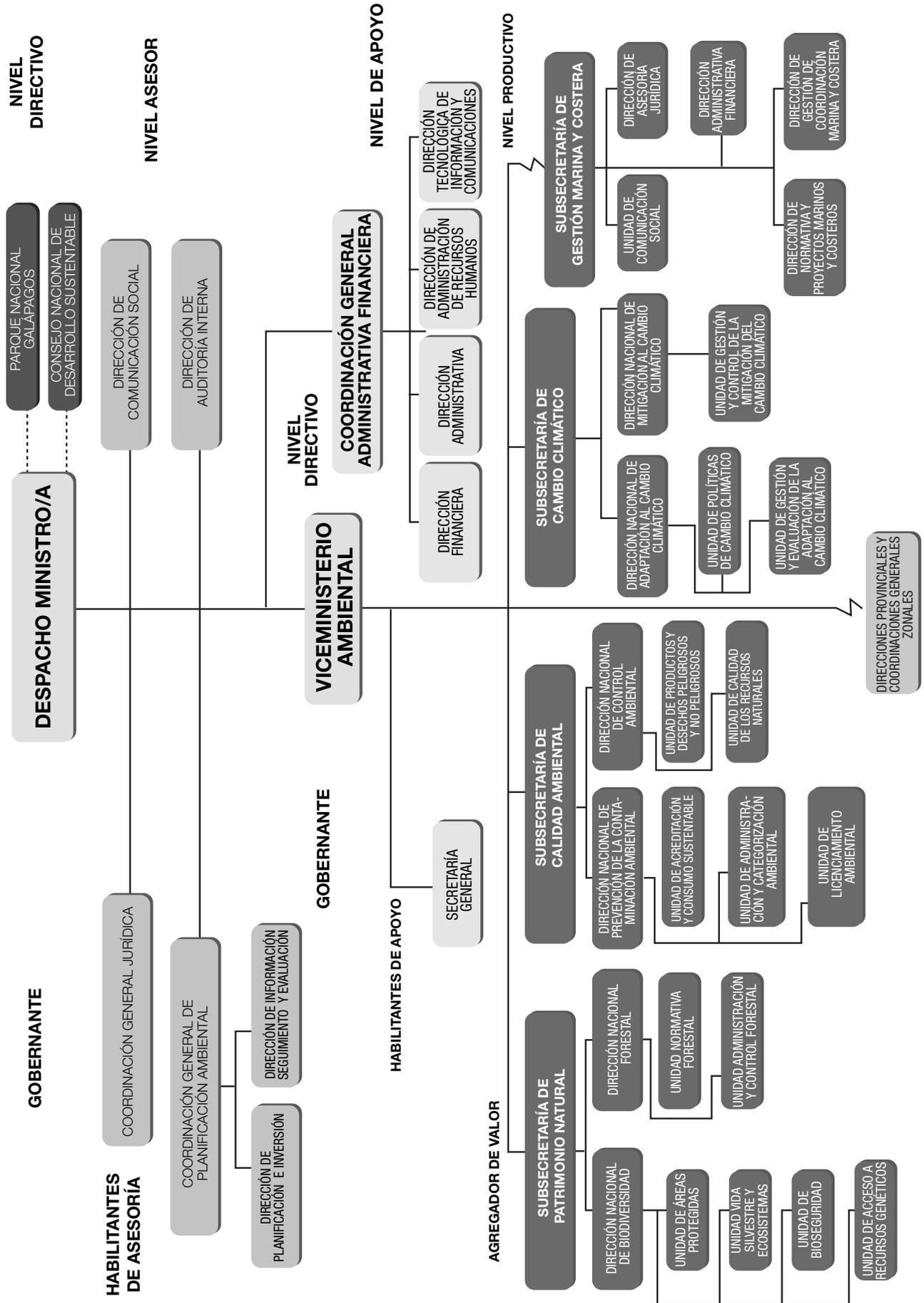
UBICACIÓN	AMENAZA	EFFECTOS
Zona Alta (Dentro de la Reserva)		
Asentamientos de campesinos dentro de la Reserva: Rey de los Andes; Nueva Juventud; La Raya; Camino al Progreso; San Rafael; Luz Elvira; Jesús del Gran Poder; Juan Montalvo; Cristóbal Colón; 26 de Junio; 17 de Octubre.	<ul style="list-style-type: none"> • Presión sobre los recursos naturales. • Introducción de especies. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deforestación. • Cambio de uso del suelo. • Contaminación de agua y suelo.
Cabecera	Comercialización ilegal de tierras.	Colonización
Zona de Amortiguamiento(Cabecera del Cuyabeno)		
Zona alta.	Explotación petrolera.	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura de carreteras Derrames de petróleo. • Colonización.
Aguarico, tierras orientales, Charap y Taikiwa.	Tráfico ilegal de madera.	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción ilegal selectiva de especies maderables.
Sansahuari.	Tráfico ilegal de madera.	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción ilegal selectiva de especies maderables.
Nueva Juventud, Nueva Jerusalén, Tigre Grande, Las Mercedes, La Raya, Chiritza.	Tráfico ilegal de madera.	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción ilegal selectiva de especies maderables.
16 de Abril	Tráfico ilegal de madera, caza y pesca furtiva	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción ilegal selectiva de especies maderables y vida silvestre para consumo y comercialización.
Rey de los Andes.	Cacería y pesca furtiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción ilegal de especies para consumo y comercialización.
Plantaciones ecuatorianas.	Cacería y pesca furtiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Extracción ilegal de especies para consumo y comercialización.
Zona Baja (Dentro de la Reserva)		
Comunidades	Presión de recursos naturales.	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de poblaciones de vida silvestre.

ANEXO 4. Identificación de Problemas

Problema	Causa	Efecto
Explotación no sostenible de recursos naturales dentro de la Reserva	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo esporádico • Falta de conciencia ambiental. • Falta de sanciones • Falta de alternativas productivas 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de biodiversidad. • Contaminación.
Conflicto de tierras en zona de patrimonio forestal.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de socialización de normativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se puede fraccionar los predios.
Conflicto de tierras intercomunitarias dentro de la Reserva.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de entendimiento entre comunidades. • Influencia externa. • Falta de cumplimiento de convenios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distanciamiento entre comunidades ancestrales. • Pérdida de oportunidades.
Conflicto de tierras con colonos dentro de la Reserva.	<ul style="list-style-type: none"> • Poseesionarios asentados antes de la declaratoria del área protegida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación de los recursos naturales. • Fraccionamiento territorial.
Necesidades comunitarias insatisfechas.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de alternativas de actividades productivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presión sobre los recursos naturales.
Carencia de información de biodiversidad.	Falta de programas de investigación que responda a las necesidades del área protegida.	<ul style="list-style-type: none"> • No se pueden tomar decisiones adecuadas.
Actividad hidrocarburífera.	<ul style="list-style-type: none"> • No existe socialización de proyectos. • Presión política. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades manipuladas. • Afectación de recursos naturales.

Fuente: Ministerio del Ambiente 2011

Anexo 5. Organigrama Estructural del MAE con relación a la RPFC



Anexo 6. Matriz de seguimiento de desempeño del plan del manejo de la RPFC

Programa/subprograma/proceso:

Responsable:

Actividades (1)	Indicadores de desempeño	Metas (2)		Tiempo Meses (3)		Gasto Dólares (4)		Valoración Desempeño (%)			Observa- ciones
		Progra- madas	Ejecutado	Planeado	Ejecu- tado	Asignado	Utilizado	Efectividad	Eficacia	Eficiencia	
		a	b	c	d	e	f	$g=b/a*100$	$h=g*c/d$	$l=h*e/f$	

Fuente: Plan de manejo Parque Nacional Galápagos 2005

- (1) Señalar las actividades operacionales a ejecutarse, conforme a lo especificado en el Plan Operativo Anual de la institución.
- (2) Para cada actividad e indicador de desempeño, expresar las metas cuantitativas y/o cualitativas programadas para el ejercicio anual.
- (3) Señalar el tiempo en meses que la actividad se planeó y se ejecutó.
- (4) Señalar los gastos asignados en el POA para cada actividad y los utilizados en el período de análisis.
- (5) Señalar si existen inconvenientes respecto a los rubros, metas, tiempo y costo