



Plan *Maestro*

Reserva Nacional Pacaya Samiria

Para la Conservación de la Diversidad Biológica y el
Desarrollo Sostenible de la Reserva Nacional Pacaya
Samiria y su Zona de Amortiguamiento

2009 - 2013

SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS- JEFATURA DE LA RESERVA
NACIONAL PACAYA SAMIRIA

PROGRAMA DE COOPERACION HISPANO PERUANO - PROYECTO ARAUCARIA XXI NAUTA

MINISTERIO DEL AMBIENTE - ENLACE REGIONAL LORETO

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO - OFICINA
TÉCNICA DE COOPERACIÓN

IQUITOS - 2009

Créditos

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

Calle Pevas N° 339 - Iquitos-Perú
Telef: (0051) (065) 22 3460
Correo electrónico: rnpsjefatura09@yahoo.es / jgil@sernanp.gob.pe

Programa de Cooperación Hispano Peruano - Proyecto Araucaria XXI Nauta.

Calle Putumayo 1120 - Iquitos-Perú
Telef: (0051) (065) 22 1853
Correo electrónico: nauta@aacid.pe; mmartin@aacid.pe

Ministerio del Ambiente - Enlace Regional Loreto.

Av. Quiñonez Km 2,5 - Iquitos - Perú
Telf: (0051) (065) 26 8132 - 26 8528
Correo electrónico: jmatute@minam.gob.pe

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo - Oficina Técnica de Cooperación.

Avenida Jorge Basadre 460 / Lima - Perú
Telef: (0051) (01) 202 7000
Correo electrónico: otc@aacid.pe

Cuidado de la Edición: Manolo Martín Brañas.

Fotografías: Jefatura RNPS, Proyecto Araucaria XXI Nauta, Manolo Martín, Mireia Campanera Reig.

Diseño de carátula y páginas interiores: Maritza Correa.

Impreso en: Cellgraf S.A.C -Av. Arica 1387, Breña-Lima - Telf: 330-2696 / 424-1337

ISBN: 978-612-45650-1-4

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Peru N° 2009-15094.
La presente publicación se realizó gracias al apoyo financiero del Proyecto Araucaria XXI Nauta de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo y del Ministerio del Ambiente.

Primera edición: Noviembre 2009.

Tiraje: 1000 ejemplares.



Equipo Técnico SERNANP-Reserva Nacional Pacaya Samiria:

José Grocio Gil Navarro	Jefe de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
Nidya Carola Carpio Martínez	Especialista ambiental.
Cristian Gonzáles Tanchiva	Especialista Ambiental (Zona Reservada de Pucacuro).
Felipe Vela Montalván	Coordinador Proyecto ABC.

Equipo Técnico SERNANP-IANP:

Luis Alfaro Lozano	Jefe del SERNANP.
Jorge Lozada Cañote	Especialista ANP.
Benjamín Lau Chiong	Especialista Ambiental.
Jessica Espinoza	Especialista ANP.

Equipo Técnico Instituciones:

Rosario del Águila Chávez	Proyecto Araucaria XXI Nauta (AECID).
Manolo Martín Brañas	Proyecto Araucaria XXI Nauta (AECID).
Pablo E. Puertas Meléndez	Wildlife Conservation Society (WCS).
Miguel Antunez	Wildlife Conservation Society (WCS).
Sandra Isola Elías	The Nature Conservancy – Proyecto Parques en Peligro (TNC – USAID).
Javier Noriega Murrieta	ProNaturaleza – Programa Noreste.
Rafael Meza Castro	SNV – Focal Bosque – IIAP.
Rosa Barrios Collantes	SPDA.
Walter O. Herrera Carmona	Consultor Zonificación-RNPS.

Comité de Gestión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria:

Tomas Shapiama Mendoza	Vocal Sector Alto Ucayali.
Mary Acuy Vásquez	Vocal Sector Bajo Ucayali (Periodo 2005 – 2006).
Arbildo Uraco Canaquiri	Vocal Marañón Yanayacu Pucate (Periodo 2005 –2006).
Gamaniél Valles Sánchez	Vocal Marañón-Huallaga.

INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE LA RESERVA NACIONAL PACAYA SAMIRIA.





Agradecimiento

La Revisión y Actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria ha sido posible gracias al esfuerzo conjunto de la población local organizada, organizaciones indígenas, miembros del Comité de Gestión e instituciones comprometidas con la conservación y el desarrollo sostenible de la misma.

Nuestro reconocimiento al personal Guardaparque y profesional de la Reserva y también a todas aquellas instituciones y personas que generosamente participaron y aportaron decisivamente en el proceso de revisión y actualización del Plan Maestro.

Se contó con el apoyo técnico, financiero y logístico de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Servicio Holandés de Cooperación (SNV), Wildlife Conservation Society (WCS), The Nature Conservancy (TNC), ProNaturaleza – Fundación Peruana para la Conservación, el Centro de Datos para la Conservación (CDC-UNALM) y la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), que permitió consolidar su carácter participativo y su elevada calidad técnica.

Un agradecimiento especial al: Blgo. Javier del Águila Chávez, Manuel Martín Brañas (AECID), Ing. Norah Block González, Ing. William Huggard Caine Cardo, Dr. Lorgio Verdi Olivares (UNAP), Ing. Pedro Vásquez Ruestas (CDC-UNALM), Claudia Veliz (CDC-UNALM), Dr. Pedro Solano (SPDA), Blgo. José Álvarez Alonso (IIAP), Bruno Monteferri (SPDA), Genoveva Freitas, Blgo. Luis Moya Ibañez (INADE), Jessica Untama (SPDA), Ing. Marcial Trigoso (IIAP), Roger Noriega Pereira (ProNaturaleza -Eccodasa), Jorge Gómez Noriega (ProNaturaleza-Eccodasa), Mónica Hernández (AECID), Ada R. Castillo Ordinola (Jefe de Santuario Histórico Machupichu), Tatiana Jarama Arévalo (Bióloga), Gabiluz Vela Panduro (Biólogo), Juan Díaz Alván (Biólogo).



Presentación

La Reserva Nacional Pacaya Samiria (RNPS), es una de las Áreas Naturales Protegidas más grandes del Perú, con una extensión de 2'080.000 hectáreas. Se estableció originalmente como Zona Reservada, en la cuenca del río Pacaya, en el año 1940, con el fin de proteger el Paiche (*Arapaima gigas*), el pez de agua dulce más grande del mundo. Actualmente protege la totalidad de la cuenca de los ríos Pacaya y Samiria. La Reserva Nacional Pacaya Samiria protege la mayor extensión de bosque inundable en la Amazonía peruana y ofrece una riqueza de recursos a la población humana presente en el área. El estilo de vida de la mayor parte de sus habitantes es de subsistencia, dependiendo su calidad de vida, de la conservación de los recursos naturales que les rodean.

La Reserva Nacional Pacaya Samiria es una pieza fundamental del sistema de “varzea” de la Amazonía peruana, su importancia biológica y ecológica es reconocida internacionalmente, constituyéndose en un importante escenario para la cooperación de las instituciones de conservación, tanto privadas como públicas, que han hecho posible la recuperación y el uso sustentable de los recursos naturales por parte de las poblaciones locales. Pacaya Samiria, en estos últimos años, se ha constituido en un modelo de gestión de las Áreas Naturales Protegidas en el Perú, a través de la implementación de una serie de procesos participativos en los que la información y la consulta a los actores principales son la premisa fundamental.

Actualmente existen importantes avances en la gestión y manejo de los recursos naturales en Pacaya Samiria; se han aprobado planes de manejo para los recursos pesqueros y forestales no maderables que se vienen implementado adecuadamente en diferentes sectores de la Reserva; sin embargo, esto no ha paliado todos los problemas, como los de tala, pesca y caza ilegal en áreas en permanente conflicto como son los bosques y los cuerpos de agua. Para minimizar estos problemas se necesita seguir trabajando en el ordenamiento del uso público y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales; organizar una adecuada planificación; saber hacia dónde queremos llegar y los medios que nos conduzcan a ello de la manera más eficaz. La puesta en práctica y la evaluación de este plan nos dirá qué tanto hemos cumplido con lo planificado.

La planificación llevada a cabo durante la actualización del presente Plan Maestro, consideró en todo momento a la Reserva como un Área Natural Protegida que está enmarcada en un contexto social, económico y ambiental de vital importancia, buscando de manera efectiva articular esfuerzos para su conservación, garantizando asimismo su integridad y la consecución de los objetivos de creación, con el propósito de constituirse en un ente facilitador de procesos de desarrollo para las poblaciones locales y la propia Región.

El Plan Maestro para esta nueva etapa obtuvo información valiosa de todos los actores involucrados directa e indirectamente con la conservación del área, la misma que ha permitido conocer nuestras fortalezas y debilidades en la gestión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, identificando los objetos biológicos de interés y zonificando el espacio para una gestión eficiente del Área Natural Protegida.

Contenido

COMPONENTE A - DIAGNÓSTICO

1. Generalidades.

- 1.1 Antecedentes de Planificación de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- 1.2 Antecedentes legales de creación de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- 1.3 La RNPS en el contexto del Sistema de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
- 1.4 Objetivos de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- 1.5 Ubicación superficie y límites.

2. Diagnóstico de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

- 2.1 Contexto ecológico.
- 2.2 Contexto socioeconómico y cultural.
- 2.3 Contexto institucional.
- 2.4 Análisis FODA.

3. Prioridades de Conservación.

- 3.1 Objetos de Conservación.
- 3.2 Priorización de Objetos de Conservación.
- 3.3 Análisis de Presiones-Amenazas.
- 3.4 Amenazas críticas.

COMPONENTE B - ESTRATÉGICO

4. Planeamiento de Largo Plazo.

- 4.1 Objetivos del Plan Maestro.
- 4.2 Visión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

5. Planeamiento Estratégico.

- 5.1 Estrategias para la Conservación y el Desarrollo Sostenible de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- 5.2 Lineamientos de Política.
- 5.3 Proceso de zonificación.
- 5.4 Estrategias de intervención para la Zona de Amortiguamiento.



COMPONENTE C - PROGRAMÁTICO

6. Objetivos Estratégicos de los Programas.

- 6.1 Conservación de Recursos.
- 6.2 Uso Público.
- 6.3 Apoyo a la Gestión.

7. Plan de implementación.

- 7.1 Marco Normativo.
- 7.2 Proceso de Implementación.
- 7.3 Los planes Específicos por Actividad y Recursos.
- 7.4 Competencias Administrativas y de Ejecución
- 7.5 Comité de Gestión

8. Monitoreo y evaluación del Plan Maestro.

9. Referencias bibliográficas.

10. Glosario de Términos.

11. Lista de Acrónimos y Siglas.

Anexos.

Proceso metodológico de revisión y actualización del Plan Maestro.

Proceso Organizacional.

- 1. Fase Preliminar.
- 2. Fase de Diagnóstico.
- 3. Fase de Estrategias y Programas.
- 4. Fase de Presentación, Socialización y Validación.

Listado de mapas, cuadros, tablas y figuras.

Listado de mapas:

- Mapa 1: Mapa Base de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- Mapa 2: Mapa de Objetos de Conservación.
- Mapa 3: Mapa de Tala y Usos ilegales .
- Mapa 4: Mapa de Amenazas por Pesca, Caza y Extracción de Quelonios acuáticos.
- Mapa 5: Mapa de zonificación.

Listado de cuadros:

- Cuadro 1. Categorías de manejo de las Áreas Naturales Protegidas (Ley de ANP, 1997).
- Cuadro 2. Lista de Especies amenazadas de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, según UICN.
- Cuadro 3. Resultado del Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas (FODA).
- Cuadro 4. Objetos de Conservación.
- Cuadro 5. Fuentes de presión en los Sistemas Naturales.
- Cuadro 6. Porcentaje de zonificación de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- Cuadro 7. Zonificación de la Reserva Nacional Pacaya Samiria y usos permitidos.
- Cuadro 8. Acciones planteadas en los Programas y Sub-Programas del Plan Maestro, según años de ejecución.

Listado de Tablas:

- Tabla 1. Número de Especies de Vertebrados a nivel mundial, nacional, Amazonía y en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- Tabla 2. Distribución Porcentual de las Actividades Económicas de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

Listado de Figuras:

- Figura 1. Representación Gráfica de las Principales Comunidades Vegetales Presentes en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- Figura 2. Población del Ámbito de la RNPS.
- Figura 3. Cantidad de población nativa y campesina en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- Figura 4. Esquema Metodológico de la revisión de la zonificación.
- Figura 5. Esquema estructural del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- Figura 6. Esquema de organización institucional de ejecución del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- Figura 7. Organigrama de Funcionamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria (ROF y MOF-RNPS).
- Figura 8. Estructura organizativa del proceso.
- Figura 9. Flujograma del proceso de revisión y actualización del Plan Maestro.



RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL N° 173-2009 - SERNANP

Lima, 24 SET. 2009

VISTO:

El Informe N° 152-2009-SERNANP-DDE/DGANP del 22 de septiembre del 2009, en el cual se da la conformidad para la aprobación del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 68° de la Constitución Política del Perú establece que es obligación del Estado promover la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas;

Que, el artículo 3° de la Ley N° 26834 - Ley de Áreas Naturales Protegidas establece que las Áreas Naturales Protegidas pueden ser, de administración nacional que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE, de administración regional, denominadas Áreas de Conservación Regional, y de administración privada denominadas Áreas de Conservación Privada;



Que, de acuerdo a la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013 se aprueba la fusión de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas - IANP - del Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA con el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, siendo este último el ente incorporante, por lo que toda referencia hecha al INRENA o a la IANP en las competencias, funciones y atribuciones respecto a las Áreas Naturales Protegidas, se entenderá como efectuadas al SERNANP;



Que, la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, establece en su artículo 18°, que las Áreas Naturales Protegidas contarán con documentos de planificación de carácter general y específicos por tipo de recurso y actividad aprobados por el SERNANP, con participación de los sectores correspondientes, los que constituyen normas de observancia obligatoria para cualquier actividad que se desarrolle a su interior;



Que, la Ley N° 26834, en su artículo 20°, establece igualmente que la autoridad nacional aprobará un Plan Maestro para cada Área Natural Protegida, el cual constituye el documento de planificación de más alto nivel de las mismas,

en éste se define la zonificación, estrategias y políticas generales para la gestión del área;

Que, asimismo, el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, en su artículo 37°, numeral 4), así como la Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas - Plan Director, aprobada mediante Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM, señalan que el Plan Maestro tiene una vigencia de cinco (05) años, debiendo ser revisado finalizado dicho periodo;

Que, el Reglamento de Organización y Funciones del SERNANP aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2008-MINAM en su artículo 11° inciso m) establece que es función del Presidente del Consejo Directivo del SERNANP, aprobar los Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas del SINANPE;

Que los incisos b) y d) del artículo 25° de la norma antes citada, establece que son funciones de la Dirección de Desarrollo Estratégico, elaborar los términos de referencia y las guías metodológicas para la elaboración de los Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas y proponer su aprobación al presidente del Consejo Directivo del SERNANP, así como realizar el seguimiento a la supervisión de los Planes Maestros;



Que, mediante Decreto Supremo N° 016-82-AG, del 4 de febrero de 1982, se estableció la Reserva Nacional Pacaya Samiria sobre una superficie de 2'080.000 hectáreas, ubicada en la Región Loreto y comprende parte de las provincias de Alto Amazonas, Ucayali, Loreto y Requena;



Que, el objetivo general de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, es conservar los recursos de flora y fauna así como la belleza escénica característica del bosque tropical húmedo;



Que, el proceso de revisión y elaboración del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria se inició en el mes de julio del año 2006, aprobándose los Términos de Referencia por Resolución de Intendencia N° 031-2006-INRENA-IANP del 16 de agosto del mismo año;



Que, corresponde continuar el referido proceso aplicando la normativa vigente al momento en que se inició el proceso para la aprobación del Plan Maestro, en aplicación del artículo 103° de la Constitución Política del Perú, el cual señala que la ley se aplica desde su entrada en vigencia a las consecuencias de las relaciones y situaciones jurídicas existentes y no tiene fuerza ni efectos retroactivos; salvo, en materia penal;



Que, en el Informe N° 152-2009-SERNANP-DDE/DGANP del 22 de septiembre de 2009 la Dirección de Desarrollo Estratégico y la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas otorgan su conformidad para la aprobación del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria 2009-2014, precisando que ha sido elaborado de acuerdo a lo establecido en la Ley de Áreas Naturales Protegidas y su Reglamento, y la Guía Metodológica para la elaboración de Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas aprobada por Resolución de Intendencia N° 029-2005-INRENA-IANP, así como en los Términos de Referencia aprobados;

En uso de las facultades otorgadas mediante el literal m) del artículo 11°, del Reglamento de Organización y Funciones del SERNANP, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2008-MINAM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria por el periodo 2009 – 2014, cuyo texto forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Disponer que el Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria sea publicado en la página web institucional: www.sernanp.gob.pe.

Artículo 3°.- Encargar a la Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria y a la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas velar por la implementación del referido Plan Maestro.

Regístrese y comuníquese.



Luis Alfaro Lozano

Jefe

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas
por el Estado

PlanMaestro
Reserva Nacional Pacaya Samiria
2009 -2013



Componente A - *Diagnóstico*

1. Generalidades

1.1 Antecedentes de Planificación en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

El Plan Maestro es el instrumento de planificación de más alto nivel para las Áreas Naturales Protegidas. Debe ser elaborado a través de un proceso participativo y ser revisado cada cinco años (Plan Director, 1999).

En el caso de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, su primer Plan Maestro data del año 1986, en el que aconteció un proceso de planificación integrada que consideró acciones para el desarrollo socioeconómico de las comunidades aledañas, facilitando la conservación de los recursos sin descuidar el aspecto humano. Este Plan fue elaborado por un equipo planificador integrado por técnicos y profesionales regionales y nacionales, y que contó con el apoyo técnico y financiero del World Wildlife Fund -United States (WWF- US) y el asesoramiento del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza - CATIE de Costa Rica.

En marzo de 1999, el INRENA inició un nuevo proceso, en estrecha coordinación con el Consejo Transitorio de Administración Regional - Loreto, convocando oficialmente a instituciones públicas y privadas involucradas en la conservación y el desarrollo del Área Natural Protegida. Hubo respuesta positiva y voluntad de participación, tanto de las instituciones estatales de carácter sectorial (Agricultura, Pesquería, Turismo, Educación), académicas (Universidad Nacional de la Amazonía Peruana - UNAP) y de investigación (Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP), como de ONG's internacionales (WWF-OPP, AIF-WWF/DK, The Nature Conservancy - TNC, Internacional Resources Group - BIOFOR), nacionales (Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza - Pro Naturaleza), Organismos de Cooperación Internacional (Agencia Española de Cooperación Internacional - AECI, Servicio Holandés para el Desarrollo - SNV) y Organizaciones representativas de la población asentada en la Reserva (AIDECOS y ADECOP).

Gracias a esta respuesta positiva, se decide elaborar los términos de referencia para la actualización del Plan a través de una consultoría específica, términos que fueron revisados por una Comisión Técnica. Luego de sucesivas reuniones de trabajo, en julio de 1999 se aprobaron dichos términos de referencia con el título "Plan Maestro para la Conservación de la Diversidad Biológica y el Desarrollo Sostenible de la Reserva Nacional Pacaya Samiria y su Zona de Amortiguamiento".

El proceso de planificación estratégica del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria fue dinámico y participativo. El documento aprobado el año 2000 marcó un hito en la planificación estratégica participativa y, podemos decir, que tuvo relativo éxito. No obstante, pasados ya ocho años desde su elaboración y aprobación, se requiere una revisión y ajuste del mismo, ya que un documento de estas características se nutre de la realidad que intenta planificar, adaptándose a las necesidades y prioridades de un área determinada por continuos procesos de cambio. La revisión y actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria permite un mayor acercamiento a los objetivos de creación del área, logrando una relación más armónica entre la naturaleza y la población que habita en el interior de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.



En Junio del 2005 se convocó a las primeras reuniones de coordinación a instituciones que trabajan en la Reserva Nacional Pacaya Samiria, para iniciar el proceso de revisión y actualización del Plan Maestro, entre ellas TNC, Pro Naturaleza, AECI, IIAP, Wildlife Conservation Society - WCS, SNV, Gobierno Regional de Loreto y representantes del Comité de Gestión. Es recién en Julio del 2006 que se da inicio formal al proceso, contando con la aprobación de los términos de referencia por parte de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del INRENA y con el apoyo técnico y financiero de las instituciones arriba mencionadas.

El proceso de revisión y actualización posibilitó un análisis del Plan vigente identificando las limitaciones y logros de su ejecución, incorporando las observaciones, aportes y propuestas de los diferentes interesados, proporcionándonos un documento más funcional y dinámico. El proceso de revisión y actualización tuvo dos vertientes, una técnica y la otra consultiva. Las dos independientes entre sí, teniendo en cuenta que el proceso no pone en cuestión la pertinencia o no de un Plan Maestro ya aprobado, sino que intenta adaptarlo y hacerlo mucho más funcional para aquellos que lo ejecutan.

En este proceso de revisión se ha conseguido un gran acervo documental que posibilita y favorece el proceso de actualización. Como se indica líneas arriba, el proceso no intenta cuestionar el documento vigente, sino que lo toma como base haciendo que el proceso sea mucho más simple.

1.2 Antecedentes legales de creación de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

La Reserva Nacional Pacaya Samiria forma parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE. De acuerdo a su norma de creación y a la legislación sobre Áreas Naturales Protegidas es un área de uso directo y está destinada a la conservación de la diversidad biológica y a la utilización sostenible de los recursos de flora y fauna terrestre y acuática.

La Reserva Nacional Pacaya Samiria se establece sobre tierras declaradas en la década de 1940 como Zona Reservada, conforme a la legislación de entonces y con el objeto principal de conservar el recurso "Paiche" (*Arapaima gigas*).

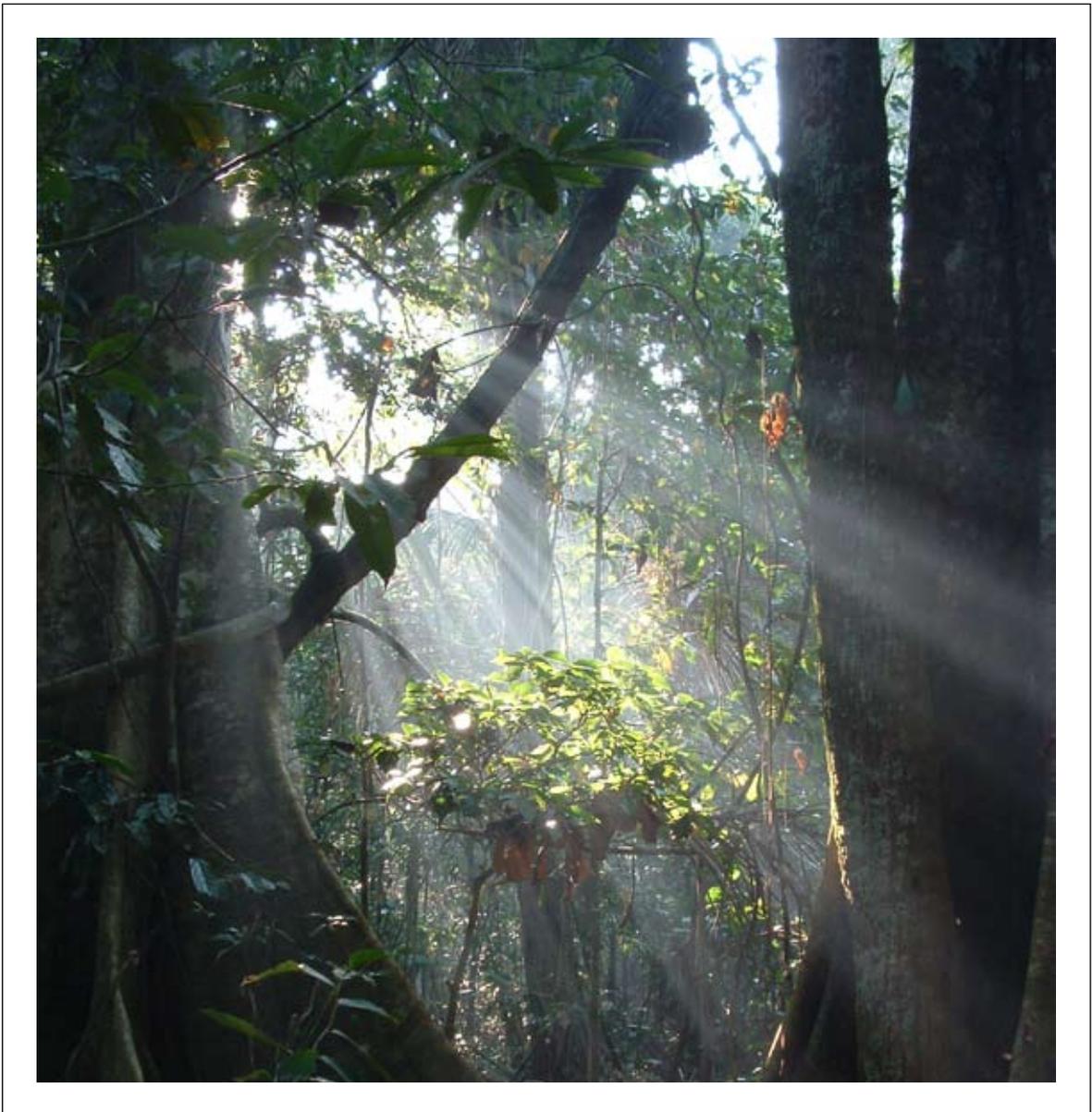
Así, la Resolución Suprema No. 68 del 2 de junio de 1940 declaró Zona Reservada el área fluvial del Río Pacaya, desde los 500 metros antes de la boca de la Cocha del Yanayacu hasta el paraje denominado "Zancudo", para la multiplicación y cría artificial de "Paiche", quedando terminantemente prohibida la pesca en dicho área sin autorización previa del Ministerio de Fomento.

La Resolución Suprema No. 877 del 23 de octubre de 1944, amplió la Zona Reservada para la protección del Paiche. Luego, vino una nueva ampliación por Resolución Suprema N° 217, donde ya se incluyó el sistema hidrográfico de los ríos Pacaya y Samiria.

Por Decreto Supremo No. 210-68-AG, del 10 de octubre de 1968 se reservó la cuenca del río Pacaya desde sus nacientes hasta la desembocadura del Canal de Puinahua (río Ucayali) para la conservación integral de los recursos naturales, en especial el "Paiche" (*Arapaima gigas*), "Lagarto negro" (*Melanosuchus niger*) y "Lobo de río" (*Pteronura brasiliensis*). El artículo No. 2 de este Decreto Supremo nombró una comisión técnica para que en el término de un año propusiera al Ministerio de Agricultura los límites geográficos definitivos de la Reserva Nacional del Pacaya. El artículo No. 3 prohibió el aprovechamiento forestal, la caza y la pesca por parte de particulares.

Este mismo Decreto Supremo declara la cuenca del río Samiria, desde sus nacientes hasta su desembocadura en el río Marañón, Zona de Explotación Piloto de Pesca y Coto Oficial de Caza del Samiria, con el objetivo de aprovechar racionalmente sus recursos naturales.

Posteriormente, el Decreto Supremo N° 06-72-PE, del 25 de febrero de 1972, estableció la Reserva Nacional Pacaya Samiria sobre los sistemas hidrográficos de los ríos Pacaya y Samiria, sobre una superficie de 1'478,790 hectáreas, para fines de preservación de un área representativa del Bosque Tropical Húmedo con miras a un racional aprovechamiento de los recursos naturales que contiene.





Finalmente, por Decreto Supremo N° 016-82-AG, del 4 de febrero de 1982, se amplía la Reserva Nacional Pacaya Samiria a su superficie actual de 2'080,000 hectáreas con el objetivo de conservar los recursos de flora y fauna, así como la belleza escénica características del Bosque Tropical Húmedo. La superficie fue calculada mediante procedimientos tradicionales (planímetros). Asimismo, las coordenadas de los vértices del ANP fueron calculadas en coordenadas geográficas con un grado de precisión relativa a la calidad de la cartografía con la que se contaba en la época, por lo que existe un margen de error entre la ubicación física y el cálculo numérico de la coordenada.

Gracias al Centro de Datos para la Conservación de la Universidad de la Molina (CDC - La Molina) y con apoyo financiero de WWF, se logro componer el perímetro del ANP en base a imágenes de satélite Ladsat TM del año 1987 el cual calcula 2'170 247,45 has para el ANP, trabajo realizado en el periodo de 1993 al 1995, por lo que, como es de suponer, existe una variación en el cálculo de la superficie de esta ANP, por ser recalculada con herramientas más modernas a las que se emplearon en el momento de su creación. Es pertinente mencionar que la dinámica fluvial juega un papel preponderante en los límites del ANP, ya que está definida por los ríos Marañón y Ucayali, ríos muy dinámicos.

1.3 La Reserva Nacional Pacaya Samiria en el contexto del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE).

El Ministerio del Ambiente fue creado mediante Decreto Legislativo N° 1013, la misma norma creó el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), constituyéndose como autoridad técnico-normativa del sector .

Son parte de las funciones del SERNANP, entre otras, la de proponer las políticas, planes y normas así como la suscripción de contratos y convenios para la adecuada gestión de las áreas que lo componen; así como, conducir la gestión de las Áreas Naturales Protegidas, de carácter nacional, sea de forma directa o a través de terceros bajo las modalidades que establece la Ley de Áreas Naturales Protegidas, dada por Ley N° 26834, y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG; y promover la participación de la sociedad civil, y en especial de las poblaciones locales en la gestión y desarrollo de éstas.

Las Áreas Naturales Protegidas de nivel nacional conforman en su conjunto el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), a cuya gestión se integran las instituciones públicas del Gobierno Central, Gobiernos Descentralizados de nivel Regional y Local, instituciones privadas y las poblaciones locales que actúan, intervienen o participan, directa o indirectamente, en la gestión y desarrollo de estas áreas. Las Áreas de Conservación Regional (ACR) y las Áreas de Conservación Privada (ACP) complementan el SINANPE.

El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), agrupa a todas las Áreas Naturales Protegidas por el Estado de nivel nacional (Cuadro 1) y a su gestión se integran instituciones públicas del Gobierno Central, Gobiernos Regionales, Municipalidades, instituciones privadas y las poblaciones locales que actúan, intervienen o participan, directa o indirectamente en la gestión y desarrollo de las Áreas Naturales Protegidas.



Dentro de este enfoque integrador, la participación de la población rural en la gestión y manejo de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) es fundamental, y cada día se vienen implementando espacios y herramientas de participación ciudadana como lo son los Comités de Gestión; los Contratos y Convenios de Administración; los Permisos para la realización de Actividades Menores; los Programas de Guardaparques Voluntarios, entre otros.

Actualmente, el SINANPE se encuentra conformado por 64 Áreas Naturales Protegidas, distribuidas entre 9 categorías de manejo, tres de las cuales son de uso indirecto y seis son de uso directo (Cuadro 1). Así mismo cuenta con 21 áreas complementarias (ACR y ACP). La cobertura actual del SINANPE asciende a los 18'362,247.83 has (www.sernanp.gob.pe), es decir cerca del 14,29 % del territorio peruano.

Cuadro 1. Categorías de manejo de las Áreas Naturales Protegidas (Ley de ANP, 1997)

Áreas de Uso Indirecto (Protección estricta / no utilización directa)	Parque Nacional Santuario Nacional Santuario Histórico
Áreas de Uso Directo (Uso sostenible de ecosistemas naturales)	Reserva Nacional Bosques de Protección Reservas Comunales Reservas Paisajísticas Refugio de Vida Silvestre Cotos de Caza



1.4 Objetivos de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

El objetivo general de la Reserva Nacional Pacaya Samiria es “conservar los recursos de flora y fauna así como la belleza escénica característica del bosque tropical húmedo”.

En la Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas - Plan Director (D.S. N° 016-09-MINAM), se establece que las Reservas Nacionales son áreas destinadas a la conservación de la diversidad biológica y a la

utilización sostenible de los recursos de flora y fauna silvestre, acuática o terrestre.

Dichos recursos podrán ser utilizados comercialmente según planes de manejo aprobados, supervisados y controlados por la autoridad nacional competente. Se prohíben las actividades de aprovechamiento forestal con fines madereros de carácter comercial.

Los objetivos específicos de la Reserva Nacional Pacaya Samiria son:

- Proteger la diversidad biológica de sus ecosistemas terrestres y acuáticos.
- Conservar y manejar los recursos naturales de interés ecológico y económico, garantizando su uso sostenible por las poblaciones locales.

1.5 Ubicación, superficie y límites.

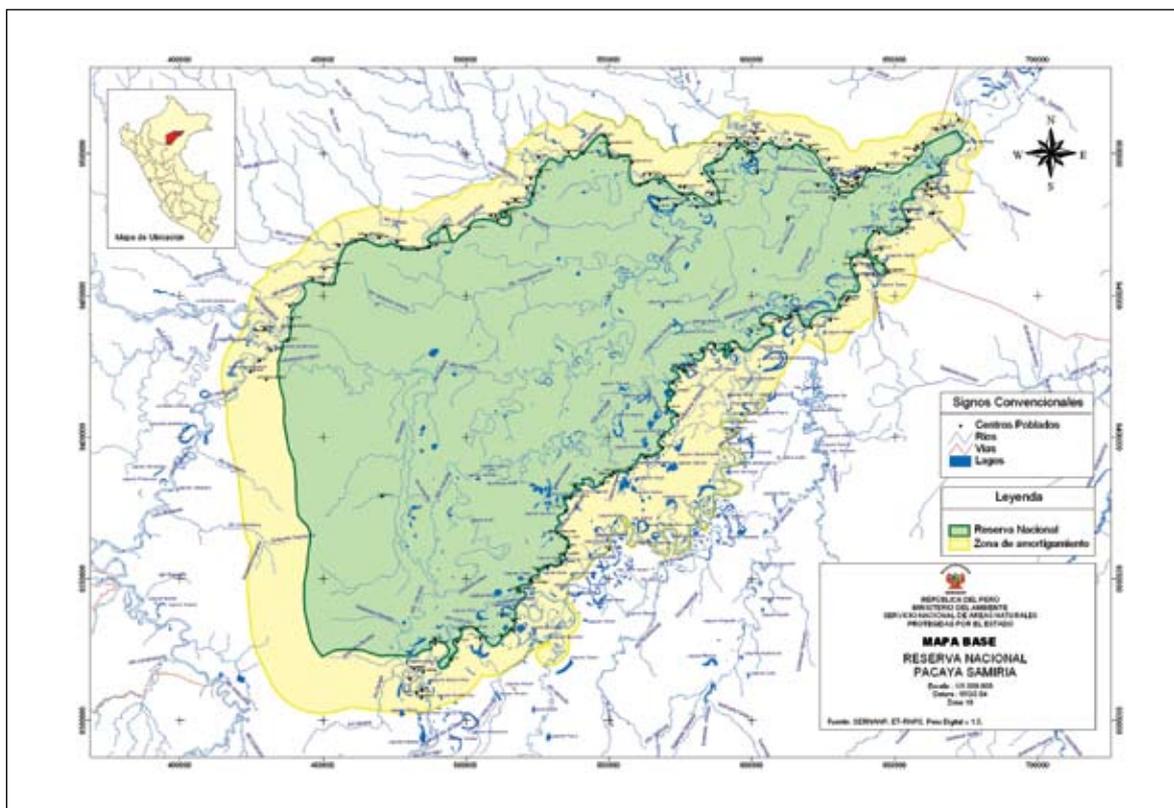
La Reserva Nacional Pacaya Samiria se encuentra ubicada al Noreste del Perú. Políticamente se ubica en la Región Loreto y comprende parte de las provincias de Alto Amazonas, Ucayali, Loreto y Requena, con sus respectivos distritos.

La Reserva Nacional está limitada por el Marañón al norte, y por el Ucayali-Canal de Puinahua al sur, entre ambos accidentes geográficos se localiza la depresión geológica denominada UCAMARA (Ucayali-Marañón). Al interior se distinguen tres cuencas hidrográficas, la del río Samiria, la del río Pacaya y la del río Yanayacu Pucate. Es notoria la existencia de numerosas quebradas, tipishcas y cochas. Caracterizan a estas cuencas los marcados ciclos hidrológicos de creciente y vaciante que determinan la dinámica de la llanura aluvial.

La Reserva Nacional fue establecida oficialmente en 1972 con una superficie de 1'478.790 ha., superficie que fue ampliada en 1982 hasta los 2'080,000 ha. (Decreto Supremo N°016-82-AG), representando aproximadamente el 6% de la Región Loreto y el 1.5% de la superficie nacional.



Mapa 1: Mapa Base de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.



Los límites de la Reserva son: por el Norte, desde el poblado de Veracruz en las coordenadas 18 436148 E y 9433488 N, siguiendo aguas abajo la margen derecha del Río Marañón hasta la unión con el Río Ucayali por el Este, en el punto de coordenadas 671999 E y 9507996 N. Se avanza aguas arriba por la margen izquierda del río Ucayali hasta la desembocadura del Canal de Puinahua, en las coordenadas 599630 E y 9430772 N. Sigue el Canal de Puinahua hasta las coordenadas 518834 E y 9341964 E, y luego por el río Ucayali hasta las coordenadas 487903 E y 9325119 N cerca al poblado de Vista Alegre; por el Sur. Desde este punto avanza hacia el Oeste, por la divisoria de aguas de los ríos Samiria y Chambira, hasta las coordenadas 449634 E y 9322508 N; luego sigue al Norte por la divisoria de las aguas de los Ríos Huallaga y Ucayali - Marañón hasta el poblado de Veracruz (Mapa 1).



2. Diagnóstico de la Reserva

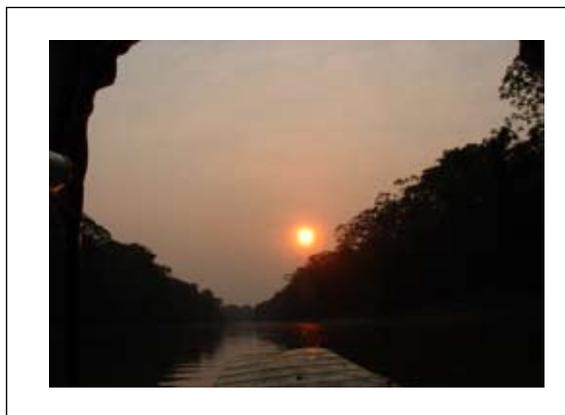
Pacaya Samiria es la Reserva Nacional más grande del Perú, con más de 2 millones de hectáreas que albergan una alta diversidad biológica y una importante población humana que hace uso de sus recursos. Constituye también el área de bosque inundable (“varzea”) protegido más extensa de la Amazonía Peruana.

La descripción que se hace a continuación parte del hecho de relacionar la diversidad biológica con la diversidad de procesos sociales locales, señalando también el contexto institucional y la problemática del área.

2.1 Contexto ecológico

La Reserva Nacional Pacaya Samiria, situada al este de la Cordillera de los Andes, en la Amazonía, es uno de los diez humedales más importantes del Perú. Está formada por el complejo sistema hidrográfico integrado por las cuencas bajas de los ríos Ucayali, Huallaga y Marañón sobre la gran depresión geológica denominada “UCAMARA”. Uno de los elementos más destacados de la Reserva es su hidrografía y la dinámica fluvial. Dos grandes ríos la limitan, el Marañón por el norte, y el Ucayali-Canal de Puinahua por el sur. Al interior se distinguen tres cuencas hidrográficas, la del Samiria, Pacaya y Yanayacu Pucate. Es notoria la existencia de numerosas quebradas, tipishcas y cochas. Caracterizan a estas cuencas los marcados ciclos hidrológicos de creciente y vaciante que determinan la dinámica ecológica de este área.

Pacaya Samiria ha sido llamada con justicia la “selva de los espejos”, ya que las aguas oscuras de esta Reserva reflejan de manera excepcional los bosques y el cielo. Es un sistema ecológico de varzea caracterizado por ríos grandes y pequeños, cochas y otros cuerpos



de agua permanentes, así como también por bosques inundados estacionalmente; todo ello debido a niveles de agua variable: la creciente (entre octubre y abril) y la vaciante (mayo y setiembre). (APECO – ECO Studien, 2005),

El clima de la Reserva Nacional Pacaya Samiria es típico de la región del bosque húmedo tropical, con una temperatura media anual que varía de 20,1° C a 33,1° C, con precipitaciones medias anuales que varían de 2 000 a 3 000 mm. (Bayley et al, 1992, citado por Rodríguez et al, 1995). La precipitación se distribuye de tal manera que no hay una estación seca bien definida. La precipitación generalmente supera la evapotranspiración y el balance hídrico mensual indica una buena disponibilidad de agua. Existe una época de friaje, generalmente en el mes de junio, debido a la presencia de masas de aire frío y seco que vienen de las regiones polares del sur. La duración de este evento es de 3 a 5 días y se caracteriza por días despejados y fríos. Las temperaturas mínimas pueden alcanzar entre 17 y 20°C. (Marengo, 1998, citado en STCP-SUSTENTA. 2005).

Flora

En la Reserva Nacional Pacaya Samiria se presentan 3 grandes unidades paisajísticas: Llanura Aluvial Reciente, Llanura Aluvial Antigua o Sub reciente y Colinas del Cuaternario, en las que se distribuyen 15

comunidades vegetales o estratos (CDC-UNALM, IIAP y FPCN, 1995; IIAP, 2000; WWF, 2000; CDC-UNALM, 1993; INRENA, 2000).

La Reserva presenta 22 especies de flora que se encuentran en algún grado de amenaza, ya sea nacional o internacional, una en estado crítico (*Celtis iguanaea*) según la categorización



de especies amenazadas de flora silvestre (aprobada por Decreto Supremo N° 043-2006-AG) y a nivel internacional (UICN y Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre - CITES). De acuerdo a la clasificación empleada por el CDC, UNALM (1993), las formaciones más importantes para la Reserva por su extensión son los bosques inundables (26,7%) y los aguajales (densos 27,2% y mixtos 9,9%). La Reserva alberga 965 especies de plantas silvestres y 59 de plantas cultivadas, agrupadas en 559 géneros y 132 familias, y provee de importantes especies de valor para la alimentación, construcción, artesanía, leña y medicina; resalta el valor que tiene esta Reserva para la protección de la diversidad biológica, justificado por la presencia de inmensas extensiones de "Aguajales". El aguajal es una comunidad vegetal dominada por la palmera "aguaje" (*Mauritia flexuosa* L. f), encontrándose a veces en asociación con el "huasai" (*Euterpe predatoria*) y ocupa superficies

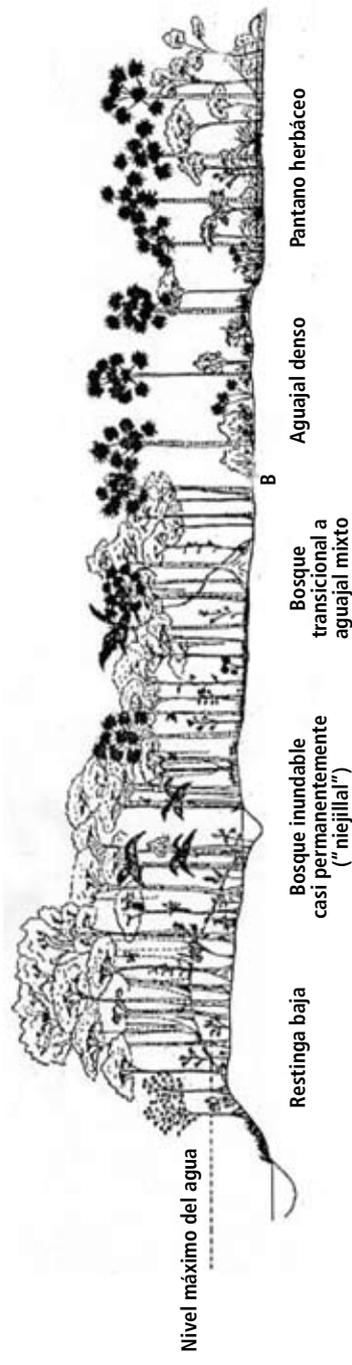
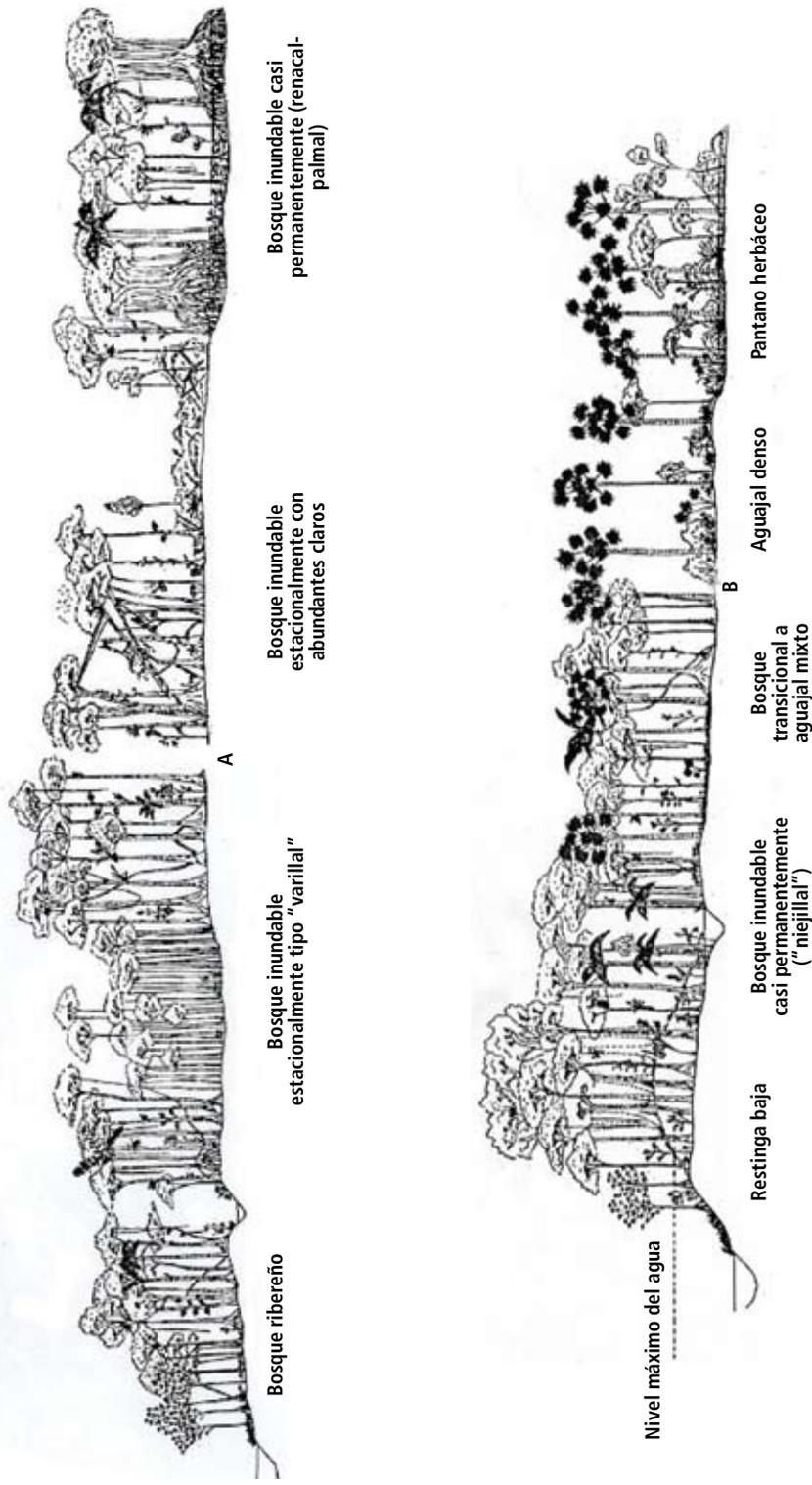


extensas pudiendo estar alejada de las masas de agua (Kalliola, 1993). Por otro lado, Kahn (1991) agrega un componente fisiográfico a la definición, señalando que los bosques de aguajal son palmerales en depresiones permanentemente inundadas, paralelos al lecho del río y en los que el substrato arcilloso retiene la lluvia y el agua del río entra a estas depresiones sólo en tiempo de altas inundaciones.

El CDC - UNALM (1993) definió dos tipos de aguajales: aguajales densos (cuya composición era mayoritariamente *Mauritia flexuosa* L. f, y los aguajales mixtos (diferentes tipos de palmeras). En ambos casos la dinámica de este sistema se basa en el desarrollo de la especie *Mauritia flexuosa* L. f, con mayor incidencia en la producción de los frutos del aguaje ya que constituyen parte muy importante de la dieta de varias especies de fauna, que a su vez permiten la regeneración de esta comunidad.



Figura 1. Representación Gráfica de las Principales Comunidades Vegetales Presentes en la Reserva Nacional Pacaya Samiria



Fauna

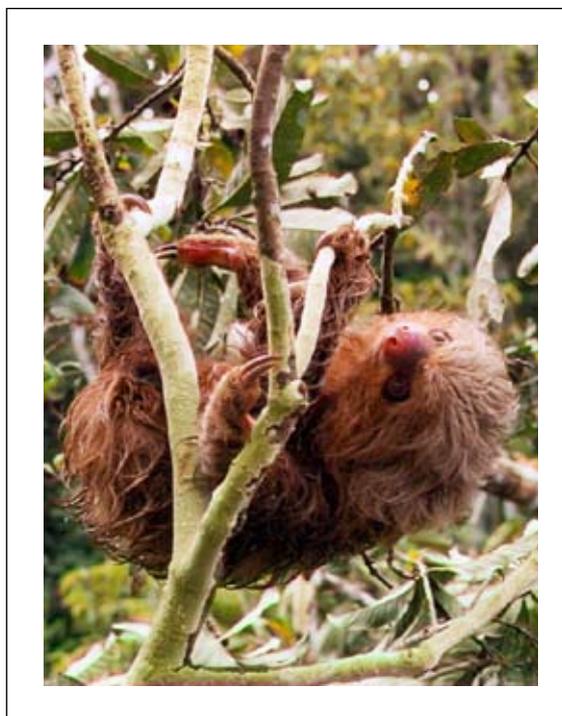
La fauna de vertebrados de la Reserva Nacional Pacaya Samiria está constituida por cerca de 1.025 especies, que representan un 27.02% de la diversidad de vertebrados en el Perú y el 36.30% del total registrado para la Amazonía (Tabla 1), es decir, mayor que en la gran parte de bosques del Este de la Amazonía; pero, sin embargo, en poblaciones más pequeñas.

Tabla 1. Número de Especies de Vertebrados a nivel mundial, nacional, Amazonía y en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

TAXÓN	MUNDO	PERÚ	AMAZONÍA	RNPS
Mamíferos	4 600	460	294	102
Aves	9 000	1 710	1 200	527
Reptiles	~7 000	365	283	69
Anfibios	~ 3600	332	303	58
Peces continentales	6 800	900	744	269
Total	~20 400	3 767	2 824	1 025

Fuente: Rodríguez et al, 1998

La Reserva alberga importantes especies de fauna silvestre consideradas parte de la belleza escénica e indicadoras, su presencia en ciertas áreas determinan el estado de conservación, tales como: "Vaca marina" (*Trichechus inunguis*), "Bufeo colorado" (*Inia geoffrensis*), "Bufeo negro" (*Sotalia fluviatilis*), "Maquisapa frente amarilla" (*Ateles belzebuth*), "Lobo de río" (*Pteronura brasiliensis*), "Puma" (*Puma concolor*), "Sachavaca" (*Tapirus terrestres*), "Otorongo o Jaguar" (*Panthera onca*), "Huangana" (*Tayassu pecari*), "Sajino" (*Tayassu tajacu*), "Venado Colorado" (*Mazama americana*), "Maquisapa" (*Ateles paniscus*), "Coto Mono" (*Alouatta seniculus*) y "Mono Choro" (*Lagothrix lagothricha*), especies que sufrieron una fuerte presión de caza, unas por su piel, otras por su carne, lo que las llevó, a muchas de ellas, al borde de la extinción. Sin embargo, en años recientes se han reportado poblaciones saludables de estas especies en determinadas áreas o en toda la cuenca del Samiria (Aquino et al. 2001, Bodmer et al. 2005, 2006).





Cuadro 2. Lista de Especies de la Reserva Nacional Pacaya Samiria según UICN.

Clase	Aves	Nombre Común	En Peligro Crítico	En Peligro	Vulnerables	Casi Amenazados	CITES
Familia	Cracidae		CR	EN	VU	NT	
	Crax globulosa	"Piuri o Paujil carunculado"			X		III
Clase	Mamíferos						
Familia	Cebidae						
	Ateles belzebuth	"Maquisapa vientre amarillo"			X		II
Familia	Mustelidae						
	Pteronura brasiliensis	"Lobo de río"		X			I
Familia	Trichechidae						
	Trichechus inunguis	"Manatí o Vaca marina"			X		I
Clase	Aves						
Familia	Threskiortithidae						
	Ajaia ajaja	"Espatula rosada o Jaguar Garza"		X			
Familia	Ciconiidae						
	Mycteria americana	"Manshaco"					
Clase	Reptiles						
Familia	Podocnemidae						
	Podocnemis expanda	"Charapa"		X			II
Clase	Mamíferos						
Familia	Cebidae						
	Cacajao calvus Ucayali	"Huapo colorado"			X		I
	Lagotrix lagotricha	"Mono Choro"			X		
Familia	Cervidae						
	Mazama americana	"Venado colorado"					
Familia	Myrmecophagidae						
	Myrmecophaga tridactyla	"Oso hormiguero"			X		II
Familia	Dasypodidae						
	Priodontes Maximus	"Yungunturo" o "Armadillo gigante"		X			I
Familia	Tapiridae						
	Tapirus terrestris	"Tapir" o "Sacha Vaca"				X	II
Clase	Aves						
Familia	Psittacidae						
	Ara macao	"Guacamayo rojo"					I

Clase	Aves	Nombre Común	En Peligro Crítico	En Peligro	Vulnerables	Casi Amenazados	CITES
Familia	Accipitridae						
Harpia harpyja		"Águila harpía"				X	I
Familia	Ciconiidae						
Jabiru mycteria		"Tuyuyo"					I
Clase	Reptiles						
Familia	Alligatoridae						
Melanosuchus niger		"Lagarto negro"			X		I
Familia	Podocnemidae						
Podocnemis unifilis		"Taricaya"			X		II
Clase	Mamíferos						
Familia	Cebidae						
Alouatta seniculus		"Mono coto" o "Mono aullador"					II
Familia	Felidae						
Panthera onca		"Otorongo" o "Jaguar"				X	I
Puma concolor		"Puma"				X	II
Clase	Aves						
Familia	Psittacidae						
Amazona festiva		"Loro hablador"					II
Familia	Cracidae						
Mitu tuberosa		"Paujil"				X	
Familia	Accipitridae						
Morphnus guianensis		"Águila mónera"				X	II
Familia	Alligatoridae						
Paleosuchus trigonatus		"Dirin Dirin" o "Lagarto enano"				X	



En la Reserva Nacional Pacaya Samiria se reportaron 12 especies de primates (Aquino et al. 2001 y Bodmer et al. 2005, 2006), dos de las cuales aportan la mayor biomasa poblacional, "Mono coto o Mono aullador" (*Alouatta seniculus*) y "Huapo negro" (*Pithecia monachus*) (WCS-DICE, Bodmer et al. 2007). La "Huangana" (*Tayassu pecari*), tiene una considerable biomasa poblacional en el área, debido a que vive en grandes grupos de hasta 200 individuos. Aunque su población varía con el tiempo, desapareciendo localmente o permaneciendo en pequeños grupos en muchas localidades de la Amazonía (Fragoso 2004, Pérez 2007).

Las especies de fauna silvestre consideradas en situación de amenaza se encuentran identificadas en el Decreto Supremo N° 034-2004-AG, el cual categoriza a las especies de acuerdo al criterio de la UICN: en Peligro Crítico, en Peligro, Vulnerable y Casi Amenazado (Cuadro 2).

La fauna ornitológica de la Reserva Nacional Pacaya Samiria (RNPS) está constituida por 449 especies, agrupadas en 288 géneros y 61 familias. Dentro de la avifauna de la Reserva destacan las poblaciones relacionadas con los ambientes acuáticos. Las aves acuáticas constituyen un componente muy importante de la Reserva, por su abundancia e importancia como recurso alimenticio para los pobladores que moran dentro y fuera de la zona. Además, por ser excelentes indicadores del estado de conservación de los humedales, se menciona la importancia de algunas especies de aves acuáticas entre ellas tenemos la "Garza blanca" (*Egretta alba*), "Garza Ceniza" (*Ardea cocoi*), "Puma Garza" (*Tigrisoma lineatum*), "Cushuri" (*Phalacrocorax brasilianum*), "Sharara" (*Anhinga anhinga*), "Tuyuyo" (*Jabiru mycteria*), "Espátula rosada" (*Ajaia ajaja*), entre otros, siendo estas indicadoras de abundancia de peces (APECO, 2003). Los recursos ícticos/hidrobiológicos constituyen el recurso más importante de la Reserva tanto por su papel



en los procesos ecológicos como por su valor económico y por ser la base de la alimentación de la población local. Representada por 269 especies, que constituyen más del 30% de las especies continentales del Perú. La Reserva Nacional Pacaya Samiria y su área de influencia, contribuyen con más del 80% del pescado fresco desembarcado en la ciudad de Iquitos con fines de consumo humano (López, 2000). Las principales especies para el consumo humano pueden ser categorizadas en dos tipos: las de gran porte, tales como: "Paiche" (*Arapaima gigas*), los grandes bagres amazónicos: "Dorado" (*Brachyplatystoma rousseauxii*), "Doncella" (*Pseudoplatystoma fasciatum*), "Pez torre" (*Phractocephalus hemiliopterus*) y las de mediano y pequeño porte: "Gamitana" (*Colossoma macropomum*), "Sábalo" (*Brycon melanopterus*), "Corvina" (*Plagioscion squamosissimus*), "Boquichico" (*Prochilodus nigricans*) y "Palometa" (*Mylossoma duriventris*), entre las más apreciadas. Las especies ornamentales para exportación¹, generalmente para los mercados de los Estados



¹ Pesca ornamental, actividad que se desarrolla esporádicamente en la RNPS y se concentra especialmente en el área de influencia del río Ucayali-Canal del Puinahua



Unidos, Alemania, Francia, Japón y Taiwán, que se cotizan mejor son: “Zungaro Tigre” (*Tigrinus peruvianus*), “Arahuana” (*Osteoglossum bicirrhosum*), el “Pez Torre” (*Phractocephalus hemiliopterus*), la “Raya” (*Potamotrygon motora*) y otras especies más pequeñas como el “Tetra” (*Hyphessobrycon erythrostigma*) y una amplia gama de especies del género *Coridoras*.

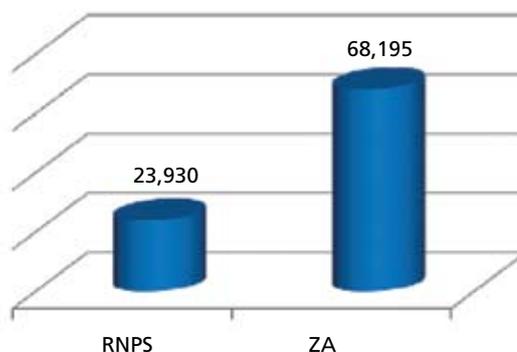
2.2 Contexto Socioeconómico y Cultural.

En el ámbito de la Reserva habitan aproximadamente **92,125** personas distribuidas en 208 centros poblados (caseríos, poblados menores y comunidades), de los cuales 92 comunidades (23,930 personas) se encuentran al interior de la Reserva y 116 comunidades (68,195 personas) en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva, reflejando la importante presión humana que existe sobre los recursos de la Reserva. Resalta la presencia de dos capitales de provincia, Nauta y Requena, y capitales de distritos como Lagunas, Maypuco,

Santa Rita de Castilla, Breña, etc, que articulan el mercado regional vía los ríos Ucayali, Marañón y Huallaga, conectándose con las ciudades de Iquitos, Pucallpa y Yurimaguas-Tarapoto.

Asimismo, encontramos la existencia de siete culturas diferentes: **1)** el pueblo indígena **Kukama Kukamilla**, cuyo territorio ancestral

Figura 2. Población del Ámbito de la Reserva.



abarca gran parte de la Reserva; **2)** los **Kiwcha** de San Martín que llegaron a las cuencas del Bajo Huallaga y Marañón al establecerse las rutas comerciales desde los tiempos de la colonia; **3)** los **Shipibo Conibo** cuyo territorio tradicional es la cuenca del Ucayali, formando, por lo menos, una comunidad en la Reserva, como resultado del traslado producido en el tiempo de las misiones; **4)** los **Shiwilu** (*Jebero*) cuyo territorio tradicional es la cuenca del Paranapura en la zona de Yurimaguas, desde donde migraron hacia las cuencas del Bajo Huallaga y Marañón, algunos descendientes de los Shiwilu viven en las comunidades ribereñas de la Reserva; **5)** el pueblo indígena **Kacha Edzé** o Urarinas (*shimaco*), cuyo territorio es la cuenca del Chambira, en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva; **6)** los **ribereños**, que en su mayoría han sido objeto de procesos de mestizaje histórico, siendo su



base social indígena; 7) los **migrantes recientes** principalmente procedentes de San Martín, Yurimaguas y Pucallpa (APECO Eco Studien; PIMA, 2005).

Actualmente la población establecida en la periferia de la Reserva está compuesta por 44 comunidades; 48% de ellas se encuentran dentro de la Reserva y 52% en la ZA. La población que compone estas comunidades



es 9,528 personas, de las cuales el 61% está en la Reserva y 39% se ubican en la Zona de Amortiguamiento. De estas 33 comunidades (75%) de ellas se encuentran en la cuenca del Río Marañón con 6,650 pobladores, mientras en la cuenca del Río Ucayali se encuentran sólo 11 comunidades (25%) con 2,863 pobladores. Estas comunidades formaron sólidas organizaciones indígenas como AIDECOS y ADECOP, en la actualidad se han formado nuevas organizaciones indígenas como (ACODECOSPAT, ACOINBAHM y AIDEMA), esto obliga a desarrollar un trabajo coordinado y a establecer estrechas alianzas con estas organizaciones y la administración del Área Natural Protegida. Teniendo en cuenta este escenario, es de suponer que las diferentes culturas tienen una muy diferenciada percepción de la gestión de la Reserva, por lo que se debe tomar en cuenta aspectos problemáticos como la comunicación deficiente,

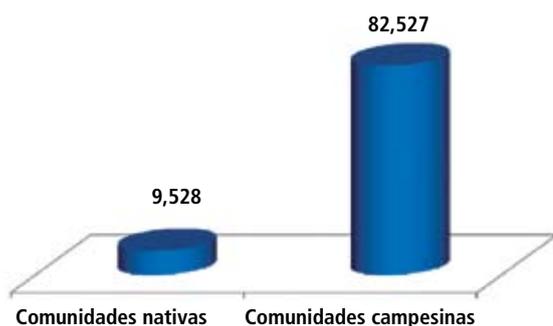
en particular provocada por el desconocimiento de la cultura del otro, proyectos y programas variados (producción, educación salud y ambiente); problemas relacionados con la discriminación a grupos étnicos o culturas diferentes y las relaciones entre los propios grupos étnicos o culturales. Ante ello se hace necesario diseñar mecanismos de intervención con cada una de las organizaciones indígenas existentes en el área.

No todas las comunidades que están inscritas en organizaciones de base como AIDECOS, ADECOP, ACODECOSPAT (AIDSESP, 2008; com. pers.), se encuentran inscritas en el registro de comunidades nativas. Según el SICNA del IBC (2005), cuatro de las comunidades no figuran en el Registro de Comunidades Nativas y sólo 23 están inscritas y tituladas.



Estas comunidades nativas incluyen pobladores mestizos y en conjunto se dedican a las actividades tradicionales de pesca, caza, recolección de productos del bosque, agricultura de subsistencia y comercialización en menor escala, extracción de recursos forestales maderables y no maderables y un menor número son trabajadores asalariados o dependientes.

Figura 3. Cantidad de población nativa y campesina en la RNPS.



Con relación a los servicios básicos por centro poblado, estos son todavía insuficientes y según el monitoreo social (2005), en el área de la Reserva, sólo se identifican dos aspectos como problemas de saneamiento básico, el agua potable y la energía eléctrica.



El estado de las infraestructuras en algunas Instituciones Educativas del ámbito de la Reserva, es regular y en otras es considerada como mala. Con relación a la situación jurídica de los pobladores sobre los terrenos es precaria. El estado de la infraestructura de salud es considerada buena sólo en las capitales de distrito y mala en las comunidades y centros poblados menores (PIMA, 2005), en muchos casos inexistente.



La dinámica económica de la población está ligada a las características hidrológicas de creciente y vaciante. De acuerdo a estos ciclos los pobladores de la Reserva se dedican mayormente a la pesca, agricultura, recolección y caza. En general, las poblaciones tienden a diversificar sus actividades y la dependencia de las prácticas extractivas es variable. La pesca sigue siendo la actividad más importante y la que genera el mayor capital y fuente de alimentos.

Un grupo importante dentro de la actividad económica lo conforman los comerciantes o habilitadores, personas que normalmente viven en las ciudades grandes de la región y poblados mayores del área natural protegida, que cumplen una función de articulación al mercado de los productos de la Reserva y aprovisionan a los pobladores de productos básicos (Tabla 2).



Tabla 2. Distribución Porcentual de las Actividades Económicas de la RNPS,

Actividad Económica	Huallaga – Marañón	Ucayali - Puinahua
CRECIENTE		
Agricultura	76.9%	50%
Pesca	19.2%	46%
Caza	3.8%	0.9%
Otros	0.1%	3.1%
VACIANTE		
Agricultura	38.5%	12.5%
Pesca	53.8%	65.6%
Pesca y Agricultura	-	18.8%
Otros	7.7%	3.1%

2.3 Contexto Institucional

La Reserva Nacional Pacaya Samiria, está administrada por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas – SERNANP, organismo público técnico especializado, adscrito al Ministerio del Ambiente. Otras entidades oficiales que tienen ingerencia son: el Gobierno Regional de Loreto, la Dirección Regional Agraria (dependencia del Ministerio de Agricultura); que es la encargada de coordinar los programas requeridos para el desarrollo agrario regional; el Ministerio de la Producción, representado por la Dirección Regional de la Producción, que es el organismo competente para todo lo concerniente a los recursos hidrobiológicos; el Ministerio del Interior, con su dependencia de la Policía Ecológica y las Fuerzas Armadas a través de la Marina de Guerra, con su Dirección de Capitanía de Puertos; las Fiscalías Provinciales de Prevención del Delito que trabajan en coordinación con

la administración del Área y las autoridades locales como son los jueces y fiscales que colaboran con el cumplimiento de las normas y sanciones en las respectivas Provincias.

Así también, participan en el apoyo a la gestión del Área Protegida diversas Organizaciones no Gubernamentales (ONGs) nacionales e internacionales que tienen presencia activa e influencia directa en la población, así como entidades de Cooperación Internacional que canalizan financiamiento para apoyar al desarrollo de la Reserva.

La gestión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, recibe apoyo a través de la organización no gubernamental Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza - Pro Naturaleza quien fue seleccionada como ejecutora de la bolsa de largo plazo en el marco del Acuerdo para la Conservación de Bosques Tropicales (ACBT) – Canje de Deuda por Naturaleza. Este acuerdo permite

que el Gobierno Peruano reduzca su deuda con el Gobierno de Estados Unidos con la obligación de realizar pagos a organizaciones no gubernamentales peruanas para patrocinar actividades de conservación de bosques tropicales.

Pro Naturaleza, el Centro de Datos para la Conservación (CDC-UNALM) y la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) a través del Programa Parques en Peligro (PIP), financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y por The Nature Conservancy (TNC), han desarrollado un programa enfocado al manejo comunitario de recursos naturales, el cual se trabajó principalmente con la población ribereña ubicada en la Zona de Amortiguamiento.

También, Pro Naturaleza, a través del proyecto Ensemble, brinda apoyo para la conservación de la fauna acuática en la Reserva, considerando dentro de sus componentes el establecimiento de una línea base de información sobre el estado de conservación de las poblaciones locales de "Paiche" (*Arapaima gigas*), la "Nutria Gigante de Río" (*Pteronura brasiliensis*), el "Manatí" (*Trichechus inunguis*), el "Lagarto negro" (*Melanosuchus niger*), el "Lagarto blanco" (*Caiman crocodilus*), la "Arahuana" (*Osteoglossum bicirrhosum*), la "Taricaya" (*Podocnemis unifilis*) y la "Charapa" (*Podocnemis expanda*) en las áreas de intervención del proyecto.

Wildlife Conservation Society y World Wildlife Fund a través del Proyecto Conservación de Fauna Silvestre están enfocados al manejo comunal de fauna silvestre en la cuenca del Samiria. Wildlife Conservation Society (WCS) conduce diferentes proyectos de investigación inspirando un cuidado por la naturaleza, promoviendo el liderazgo en educación ambiental y ayudando a conservar la diversidad biológica del planeta.

En el año de 1994 con financiamiento de la

WCS se realizaron los primeros trabajos sobre monitoreo de fauna, en la Reserva Nacional Pacaya Samiria (RNPS). Posteriormente desde el año 1995 se comenzaron las evaluaciones biológicas, realizando los censos de fauna silvestre en las áreas de caza y no caza. Entre los años 1995 y 1996 un total de 515 Km² de transectos fueron censados en el sitio de caza (Maipuco, Nueva Esperanza y San Antonio) y 756 Km² en el sitio del Samiria (Bodmer et al., 1999).

Actualmente, la WCS en colaboración con el Durrell Institute of Conservation and Ecology (DICE) de la Universidad de Kent, vienen conduciendo estudios y monitoreos a largo plazo de especies indicadoras y claves para la conservación de la fauna silvestre, a fin de ayudar a las iniciativas de conservación de la biodiversidad.



De igual manera, diversas organizaciones locales apoyan activamente la gestión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, tal es el caso del Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP) a través de sus Programas de Ecosistemas Acuáticos, Programa de Biodiversidad y el Programa de Sistema de Información Geográfica, en los que también participa la Dirección Regional de Comercio, Turismo y Artesanías (DIRCERTURA)



promoviendo el ecoturismo en las áreas de uso turístico de la Reserva.

Las Municipalidades Provinciales y Distritales, tienen compromisos formales asignados por Ley relacionados con el control y conservación de los recursos naturales de su jurisdicción. Les compete, por tanto, un rol protagónico en el apoyo a la gestión del área, desarrollando acciones con la población local, tanto de la Reserva como de la Zona de Amortiguamiento.

Sin embargo, durante el proceso de evaluación del Plan Maestro 2000, la percepción de la población asistente a los talleres comunales de diagnóstico fue que los municipios constituyen actores muy distantes de la Reserva, en relación con su involucramiento a las gestiones del Área Natural Protegida.

Es importante resaltar que existe un Convenio de Cooperación y Coordinación Interinstitucional entre el Gobierno Regional de Loreto y el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), el cual tiene dentro de sus objetivos, coordinar y compartir la administración, gestión y control de las Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Conservación Regional del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANPE) que se encuentran ubicadas en el ámbito geográfico de la región Loreto; así como proponer la creación de Áreas de Conservación Regional (ACR) y Áreas Naturales Protegidas Nacionales en la región.

En la zona cercana a Nauta, con un radio menor de acción, trabaja el Centro de Capacitación Campesina de la Amazonía (CENCCA), cuyo grupo meta es la población indígena del pueblo Cocama-Cocamilla.

Hasta el año 2007, el INRENA, desarrolló trabajos orientados al fortalecimiento de los grupos organizados de manejo de recursos y turismo, con apoyo del Proyecto STEM dentro el marco del proyecto "Gestión Fortalecida

del Medio Ambiente para Atender Problemas Prioritarios - STEM", el mismo que fue financiado por USAID/Perú, apoyando a las Áreas Naturales Protegidas con experiencia en el manejo de los recursos naturales, fortaleciendo así los objetivos de conservación de estas áreas.

El Proyecto Araucaria Amazonas Nauta de la Agencia Española de Cooperación Internacional con ámbito de acción en la Reserva Nacional Pacaya Samiria durante el periodo 2001- 2006 ha enfocado su accionar en la promoción del desarrollo humano y la gestión de la biodiversidad, poniendo especial énfasis en el respeto, conservación y mantenimiento de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales de las comunidades indígenas y ribereñas dentro de la zona de influencia del Proyecto, manteniendo su potencialidad en la perspectiva de cubrir sus necesidades y aspiraciones, así como las de sus generaciones futuras.



Enmarcado en el Programa Araucaria de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, el Proyecto Araucaria XXI Nauta para el periodo 2007-2010, se ejecuta teniendo como contraparte oficial al Ministerio del Ambiente y como contraparte operativa a la

Municipalidad Provincial Loreto-Nauta y a las comunidades de la zona. Este proyecto focaliza sus acciones en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, en el espacio comprendido entre la comunidad de San Regis y la ciudad de Nauta. Un total de 27 comunidades serán involucradas de las acciones del Proyecto.

Caritas del Vicariato Apostólico de Yurimaguas es una Asociación Civil de la Iglesia Católica, tiene como lema “cuando el pobre descubre la sonrisa” con ello se sintetiza la cercanía y el servicio que despliega en los sectores más vulnerables. En el año 2004 Caritas-Yurimaguas, apoyó a los grupos locales de turismo de la Reserva Nacional Pacaya Samiria en el sector de Lagunas y Santa Rosa de Tibilo, a través de talleres y cursos de capacitación orientados a la identificación de atractivos turísticos potenciales de su sector, la consolidación de pequeñas empresas comunales y/o organizacionales, elaboración y difusión de paquetes turísticos, articulación con el mercado, mejoramiento de la calidad de los servicios y productos, protección de recursos naturales y del medio ambiente, además de propiciar la firma de alianzas o convenios entre la Jefatura de la Reserva, Grupos Locales de turismo y Gobierno Local.

La Reserva Nacional Pacaya Samiria, se administra con fondos del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP, provenientes de recursos ordinarios, recursos directamente recaudados y Tesoro Público, así como con el apoyo de organizaciones de conservación y organismos de cooperación internacional.

Los diversos organismos públicos y privados que realizan actividades y apoyan técnica y financieramente en la gestión del área, permiten que a lo largo de su historia se construya una importante red conformada por personas promotoras de su conservación, así como se identifiquen nuevas alternativas de desarrollo

socio económico para sus pobladores, y sentar las bases para la participación de la población organizada en su manejo sostenible, siendo necesario construir el marco para su crecimiento y fortalecimiento.

2.4 Análisis FODA.

El análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas - FODA, se desarrolló como parte del proceso de revisión y actualización del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, utilizando como base la información primaria obtenida en los Talleres con Guardaparques y en los Talleres Comunales de la Etapa de Diagnóstico.

Como resultado de los Talleres se obtuvo el análisis FODA que se detalla en el Cuadro 3, el cual nos proporciona un amplio panorama de la visión de los actores involucrados en la gestión de la Reserva, puesto que identifica las condiciones actuales de la Reserva en comparación con aquellas identificadas en el Plan Maestro 2000, indicando su continuidad y justificando el por qué de las condiciones actuales.



Cuadro 3. Resultado del Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas (FODA).

	Fortalezas	Debilidades
FACTORES INTERNOS	Existe Capacidad de gestión del ANP para coordinaciones interinstitucionales y población local.	Limitada capacidad de control. Asignación de costos recurrentes insuficientes.
	Gestión del ANP cuenta con apoyo de diversas organizaciones.	Escaso conocimiento de la diversidad biológica y ecosistemas del área por parte de las instituciones y entes gestores.
	ANP se ha insertado en la planificación regional.	Aun falta incorporarse en la planificación de los gobiernos locales y sectores .
	ANP cuenta con documentos de gestión actualizados.	Sistema de monitoreo de planes de manejo no implementado. Estrategias de comunicación y difusión no implementadas.
	Comité de gestión comprometido en la gestión del ANP.	Débil incorporación del CG en la toma de decisiones del ANP.
		Valores del ANP no se encuentran incorporados en la educación formal y no formal.
	Cuenta con un Sistema de monitoreo Biológico y Social.	Escasa implementación y monitoreo de los planes de manejo.
	El área cuenta con investigación de base aplicada al manejo de algunos recursos naturales.	Algunos de los resultados de investigaciones no son informados a la Jefatura de la Reserva.
	Hay un Plan de Uso Turístico y Recreativo de la Reseva.	El documento del Plan de Uso Turístico y Recreativo tiene que ser revisado y actualizado.
	El ANP cuenta con 17 Planes de Manejo sobre recursos.	Insuficientes planes de manejo para el aprovechamiento de RRNN.
	ANP cuenta con programa de Guardaparques Voluntarios.	Escasa capacitación del personal en temas especializados.
	Personal del ANP posee gran conocimiento del medio y experiencia en el uso adecuado de los recursos naturales.	Poca estabilidad laboral, por parte del personal contratado por el GOREL.
	Cuenta con 30 grupos organizados de manejo de recursos y 11 de turismo.	Escaso conocimiento de actores locales sobre los beneficios directos e indirectos que aporta el área.
	Tiene categorización internacional Sitio RAMSAR.	
	El estatus legal de la Reserva se encuentra definido y saneado físico y legal completo.	Insuficientes marco legal para una adecuada gestión del ANP, referida al control del ANP.
	Contiene ecosistemas únicos y gran diversidad biológica.	Disminución de las poblaciones naturales de las especies claves.
	Contiene una diversificada belleza paisajística para el desarrollo del turismo.	
Condiciones para el desarrollo turístico sostenible (infraestructura básica).		

	Amenazas	Oportunidades
FACTORES EXTERNOS	Políticas institucionales de los sectores y otras instituciones no siempre son compatibles con los objetivos del Área.	Actores del entorno del ANP interesados en la gestión.
	Contaminación de cuerpos de agua por actividades petroleras, específicamente en la naciente del sector de Huisto Yanayacu y Yanayacu Grande.	Interés de instituciones regionales, nacionales e internacionales en la conservación del ANP.
	Deterioro de la biodiversidad por extracción de recursos naturales en forma ilegal.	Interés para la realización e investigaciones en el ANP.
	La no incorporación de los valores del ANP en la educación formal.	Instituciones educativas comprometidas en la educación ambiental del ANP y ZA.
	Disminución de poblaciones pesqueras por prácticas inadecuadas de pesca.	Potencial turístico.
	Concesiones mal llevadas o inadecuadas dentro o fuera de la reserva.	Interés empresarial por desarrollar el turismo en la Reserva.
	Los órganos de control (PNP, Marina de Guerra del Perú, etc.) tienen restricciones logísticas (presupuestales y personal) para cumplir sus funciones de apoyo al área protegida.	Crecimiento de la infraestructura turística en la región.
	Demanda de los recursos naturales del área en los principales mercados.	Plan Maestro de Desarrollo Turístico Nacional considera a la Reserva.



3. Prioridades de Conservación

La definición de los “Objetos de Conservación” del ANP, parten de un proceso participativo que depende en gran medida de la complejidad del ANP y de la información existente de las especies o ecosistemas claves, en ese sentido amplio se detallan:

3.1 Objetos de Conservación.

La identificación de los objetos de conservación ha incluido dos etapas con amplia participación de actores locales e institucionales/técnicos.

3.1.1 Etapa de Identificación Técnica.

Se llevó a cabo una selección técnica de especies y sistemas incluidos en los Sistemas de Monitoreo Biológico elaborados por el consorcio APECO & ECO Studien (2005) que identificó 07 objetos de interés para el monitoreo biológico, a los cuales se asignaron indicadores y métodos de aplicación para establecer la Línea Base del Monitoreo Biológico del ANP. Asimismo, se utilizó el Plan de Monitoreo de la Salud de la Biodiversidad elaborado por CDC-UNALM (2006) dentro del Marco del Proyecto Parques en Peligro (TNC - USAID), utilizando la metodología de las cinco “S”, que parte de la selección de objetos de conservación y continúa con el análisis de presiones y amenazas.

Estas especies y paisajes fueron incorporadas al proceso de actualización, para luego validarlos en talleres participativos con los diferentes actores involucrados.

3.1.2 Etapa de Identificación Local.

De acuerdo al desarrollo de los talleres participativos (diagnóstico y estrategias) con

pobladores locales, guardaparques y técnicos, se dieron a conocer las especies y ecosistemas seleccionados de ambos sistemas de monitoreo (APECO & CDC-UNALM), estos objetos han sido debatidos y evaluados por los participantes intentando priorizar mejor los esfuerzos de conservación.

3.2 Priorización de Objetos de Conservación.

Se han validado los objetos de conservación de interés en la Reserva, teniendo como referencia los objetos de conservación identificados en los sistemas de monitoreo biológico. Esta validación se hizo efectiva en el desarrollo de los talleres correspondientes a las fases de diagnóstico y estrategias, y el criterio principal para seleccionar el objeto fue la opinión concertada de los actores locales, cada objeto se analizó en base al ecosistema o paisaje en donde se desenvuelve, es así que en el cuadro siguiente se indica el sistema natural, las especies claves presentes en él y el objeto de conservación priorizado.

Cuadro 4. Objetos de Conservación.

Objetos de Conservación de la RNPS				
Sistemas Naturales	Superficie		Especies Claves en el Sistema Natural	Objetos de Conservación
	Ha	%		
Bosques inundables o Llanuras de inundación	662,781.56	30.43	"Aguaje" (<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.) "Huasai" (<i>Euterpe precariota</i>), "Lupuna" (<i>Ceiba petandra</i>); "Sacha Vaca" (<i>Tapirus terrestres</i>), "Sajino" (<i>Tayassu tajacu</i>), "Huangana" (<i>Tayassu pecari</i>), "Ronsoco" (<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>), "Coto Mono" (<i>Alouatta seniculus</i>), "Mono Choro" (<i>Lagothrix lagotricha</i>), "Majas" (<i>Agouti paca</i>), "Cedro" (<i>Cedrela odorata</i>) y "Caoba" (<i>Swietenia microphylla</i>). Aves acuáticas, "Gamitana" (<i>Colossoma macropomun</i>), "Paiche" (<i>Arapaima gigas</i>), "Manati" (<i>Trichechus inunguis</i>), "Buefo Colorado" (<i>Inia geoffrensis</i>) y "Buefo Gris" (<i>Sotalia fluviatilis</i>), "Tuyuyo" (<i>Jabiru mycteria</i>) y "Lobo de río" (<i>Pteronura brasiliensis</i>).	"Tuyuyo" (<i>Jabiru mycteria</i>) y "Lobo de río" (<i>Pteronura brasiliensis</i>).
Bosques de colina	215,470.63	9.89	"Cedro" (<i>Cedrela odorata</i>), "Caoba" (<i>Swietenia microphylla</i>), "Tornillo" (<i>Cedrelinga catanaeformis</i>), "Capirona" (<i>Calycophyllum spruceanum</i>), "Tamamuri" (<i>Pseudolmedia laevigata</i>).	"Caoba" (<i>Swietenia microphylla</i>).
Restingas o Bosques de Terrazas	49,131.27	2.26	"Yarina" (<i>Phytelephas macrocarpa</i>), "Cedro" (<i>Cedrela odorata</i>), "Caoba" (<i>Swietenia microphylla</i>), "Lupuna" (<i>Ceiba pentandra</i>), "Sachavaca" (<i>Tapirus terrestres</i>), "Sajino" (<i>Tayassu tajacu</i>), "Huangana" (<i>Tayassu pecari</i>), Coto Mono (<i>Alouatta seniculus</i>), "Mono Choro" (<i>Lagothrix lagotricha</i>), "Majas" (<i>Agouti paca</i>), "Venado colorado" (<i>Mazama americana</i>), "Maquisapa" (<i>Atheles paniscus</i>), "Paujil" (<i>Mitu tuberosa</i>), "Pava del Monte" (<i>Pipile cumanenses</i>) y "Pucacunga" (<i>Penelope jacquacu</i>).	"Huangana" (<i>Tayassu pecari</i>), "Maquisapa Ceniza" (<i>Atheles belzebut</i>).
Aguajales	732,386.19	33.63	"Aguaje" (<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.), "Guacamayo rojo" (<i>Ara macao</i>), "Guacamayo verde y rojo" (<i>Ara chloroptera</i>), "Huasai" (<i>Euterpe predatoria</i>), "Yarina" (<i>Phytelephas macrocarpa</i>), y otras palmeras. "Huangana" (<i>Tayassu pecari</i>), "Maquisapa" (<i>Atheles paniscus</i>).	"Aguaje" (<i>Mauritia flexuosa</i>).
Playas	310,761.32	14.27	"Tuyuyo" (<i>Jabiru mycteria</i>), "Manshaco" (<i>Mycteria americana</i>), "Taricaya" (<i>Podocnemis unifilis</i>), "Charapa" (<i>Podocnemis expanda</i>), "Lagarto Negro" (<i>Melanosuchus niger</i>), "Lagarto Blanco" (<i>Caiman crocodylus</i>).	"Charapa" (<i>Podocnemis expanda</i>).
Cochas	23,682.85	1.09	"Paiche" (<i>Arapaima gigas</i>), "Arahuana" (<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>), "Gamitana" (<i>Colossoma macropomun</i>), "Taricaya" (<i>Podocnemis unifilis</i>), "Charapa" (<i>Podocnemis expanda</i>), "Lagarto Blanco" (<i>Caiman crocodylus</i>), "Lagarto Negro" (<i>Melanosuchus niger</i>), "Lobo de Río" (<i>Pteronura brasiliensis</i>), "Manati" (<i>Trichechus inunguis</i>), "Buefo Colorado" (<i>Inia geoffrensis</i>) y "Buefo Gris" (<i>Sotalia fluviatilis</i>).	"Paiche" (<i>Arapaima gigas</i>).
Ríos y afluentes	37,725.78	1.73	"Paiche" (<i>Arapaima gigas</i>), "Arahuana" (<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>), "Gamitana" (<i>Colossoma macropomun</i>), "Taricaya" (<i>Podocnemis unifilis</i>), "Charapa" (<i>Podocnemis expanda</i>), "Lagarto Blanco" (<i>Caiman crocodylus</i>), "Lagarto Negro" (<i>Melanosuchus niger</i>), "Lobo de Río" (<i>Pteronura brasiliensis</i>), "Manati" (<i>Trichechus inunguis</i>), "Buefo Colorado" (<i>Inia geoffrensis</i>) y "Buefo Gris" (<i>Sotalia fluviatilis</i>), "Lagarto negro" (<i>Melanosuchus niger</i>) y "Manati" (<i>Trichechus inunguis</i>).	"Lagarto negro" (<i>Melanosuchus niger</i>) y "Manati" (<i>Trichechus inunguis</i>).



3.2.1 Sistemas Naturales Identificados.

3.2.1.1 Bosques Inundables o Llanuras de Inundación.

Las llanuras de inundación tienen una superficie de 662.781,56ha, esto representa el 30.43% del total de la superficie de la Reserva, estas desempeñan una función esencial para el mantenimiento del stock pesquero y de la fauna en general asociada al medio acuático, claves para la salud del bosque inundable. En la Reserva estos bosques constituyen los humedales más importantes en el Nor Oriente Amazónico, por lo que la Reserva Nacional Pacaya Samiria es considerada un sitio RAMSAR (Humedal de importancia Internacional por ser hábitat de aves acuáticas).

Asimismo, debe considerarse que el ecosistema de bosques inundables es la segunda comunidad vegetal con mayor extensión en la Reserva, abarcando el 24% (517,237.29 ha) de la superficie total (CDC-UNALM, 1993).

Los humedales constituyen el hábitat para numerosas especies de fauna y flora. Las aves acuáticas representan uno de los grupos que más utilizan estos ecosistemas, entre ellas tenemos la "Garza blanca" (*Egretta alba*), "Garza Ceniza" (*Ardea cocoi*) "Garza Tamanquita" (*Butorides striatus*), "Puma Garza" (*Tigrisoma lineatum*), "Cushuri" (*Phalacrocorax brasilianum*), "Sharara" (*Anhinga anhinga*), "Tuyuyo" (*Jabiru mycteria*), "Espátula rosada" (*Ajaia ajaja*), entre otros.

Se detalla en base al nivel general de los órdenes taxonómicos las aves acuáticas presentes en la Reserva:

- Pelecaniformes: Cushuris, Shararas y afines.
- Ciconiiformes: Garzas, Cigüeñas, Ibis y Espátulas.
- Anseriformes: Patos silvestres y afines.
- Falconiformes: Rapaces vinculados a los humedales.



- Opisthocomiformes: Hoatzines.
- Charadriiformes: Jacanas, Gaviotas, Timelos, Playeros y afines.
- Cuculiformes: Cucos y afines.
- Strigiformes: Búhos vinculados a los humedales.

La lista de especies consideradas en el monitoreo, incluye también a otras especies que acompañan a las aves acuáticas propiamente dichas, como las especies que reciben considerable presión de caza, y especies claves que ocupan la cúspide de la cadena alimenticia, como el "Águila harpía" (*Harpía harpyja*). Entre los mamíferos se pueden citar al "Ronsoco" (*Hydrochaeris hydrochaeris*), "Lobo



de río" (*Pteronura brasiliensis*), y "Manatí" (*Trichechus inunguis*). También habitan reptiles como el "Lagarto blanco" (*Caimán crocodylus*), "Lagarto negro" (*Melanosuchus niger*) y quelonios acuáticos como la "Charapa" (*Podocnemis expanda*) y la "Taricaya" (*Podocnemis unifilis*). Entre los peces de importancia ecológica y económica se encuentra el "Boquichico" (*Prochilodus nigricans*), "Palometa" (*Mylossoma duriventris*), "Gamitana" (*Colossoma macropomun*) que se encuentran principalmente en las tahuampas o zonas inundables estacionales o temporales y se alimentan principalmente de frutos, lo cual hace más efectiva la dispersión de las especies de flora en la Reserva.

3.2.1.2 Bosques de Colina.

Estos bosques tienen una superficie de 215.470,63ha que representa el 9,89% de la superficie total de la Reserva, estos bosques se encuentran al Sur Oeste de la Reserva, donde las colinas forman parte de la divisoria de aguas con la cuenca del río Huallaga en sus partes más altas y están constituidas por sedimentos del terciario. Su altura relativa mínima es de 50 metros sobre el nivel promedio de los principales ríos.

En general, se caracterizan por su buen drenaje y el desarrollo de la vegetación arbórea. Por su ubicación, es el área menos estudiada de la Reserva. El Bosque de colinas bajas de la Reserva constituye un ecosistema valioso, ya que en él nacen importantes tributarios de los ríos Pacaya y Samiria, así como también otros que desembocan en el río Huallaga.

Las principales especies de carácter forestal que se presentan en estos estratos son: la "Caoba" (*Swietenia microphylla*), el "Cedro" (*Cedrela odorata*), el "Tornillo" (*Cedrelinga catenaeformis*), la "Copaiba" (*Copaifera officinalis*), la "Sacha Uvilla" (*Pourouma bicolor*), el "Pashaco" (*Parkia multijuga*), la "Moena Amarilla" (*Aniba sp*), la "Canela Moena" (*Ocotea sp*), el "Mashonaste" (*Clarisia racemosa*), entre otras.

Es importante señalar que la actividad de tala ilegal presente en estos espacios no sólo produce la disminución de especies de flora de valor comercial, como la "Caoba" (*Swietenia microphylla*), y el "Cedro" (*Cedrela odorata*), sino que también genera un cambio en la estructura del bosque. Por otro lado, el grupo humano que ingresa a esta zona para extraer madera es numeroso y permanece durante varias semanas, durante las cuales se alimenta cazando la fauna presente en estos sectores. Esto contribuye en cierta medida a la disminución de las especies de fauna, principalmente de los ungulados y primates. Los recursos humanos escasos con los que cuenta la Jefatura de la Reserva, no permiten llevar un control adecuado, lo cual es una realidad que le confiere a esta amenaza una capacidad de alcance bastante alta. (CDC, 2003).

3.2.1.3 Restingas o Bosques de Terrazas.

Las restingas tienen una superficie de 49,131,27ha, que representan el 2,26%, asimismo estas son parte vital y de gran importancia en el complejo orillar y el sistema de los bosques inundables. Estas delgadas franjas se distribuyen indicando los antiguos cauces de los ríos que alguna vez cruzaron la Reserva.

La importancia de las restingas no sólo se centra en la disponibilidad de hábitat para la fauna terrestre que no tolera las inundaciones, sino también por ser necesarias para las poblaciones humanas. En el caso de la Reserva, las restingas que se ubican cerca de centros poblados son utilizadas por los pobladores locales como áreas de cultivo y como áreas de caza. Asimismo, las especies maderables de mejor calidad se encuentran en estas zonas no inundables.

En la época de creciente se constituyen en pequeños archipiélagos, entre los cuales circulan la mayoría de las especies terrestres, cuando su hábitat se ve limitado a niveles críticos. En épocas de inundación, los cazadores ilegales centran su búsqueda en las restingas,



pudiendo causar gran impacto sobre las poblaciones de las especies de fauna que ahí se refugian.

Las principales especies de fauna silvestre presentes en las restingas son: los mamíferos entre los que sobresalen los ungulados, como la “Huangana” (*Tayassu pecari*), el “Sajino” (*Tayassu tajacu*), la “Sachavaca” (*Tapirus terrestres*), el “Venado” (*Mazama rufina*), los primates como el “Coto Mono” (*Alouatta seniculus*), el “Mono Choro” (*Lagothrix lagotricha*), el “Maquisapa cenizo” (*Ateles belzebuth*), el “Maquisapa negro” (*Ateles paniscus*). En el caso de las aves sobresalen los cracidos tales como el “Paujil” (*Mitu tuberosa*), la “Pava del Monte” (*Pipile cumanenses*), la “Pucacunga” (*Penelope jacquacu*), entre otras. Las restingas pueden estar relacionadas con aguas negras (ríos *Pacaya* y *Samiria* y en menor proporción el *Yanayacu-Pucate*), o aguas blancas (*Canal del Puinahua* y *río Huallaga*). Pueden ser restingas altas (originadas de sedimentos más antiguos), sujetas a inundaciones de 2 a 4 meses al año, y restingas bajas, las que se inundan en periodos de alta o extrema inundación, por cuatro a seis meses al año.

3.2.1.4 Aguajales.

Una de las especies más importante de flora silvestre de la Reserva es el “aguaje” (*Mauritia flexuosa* L. f), que conforma extensas asociaciones denominadas “aguajales”, de gran importancia en la vida silvestre y en la alimentación de las comunidades rurales amazónicas. También se encuentran otras agrupaciones de palmeras como los “nejillales”, “yarinales”, “shapajales” entre las más comunes.

Los aguajales representan, con respecto al área total de la Reserva, el 33.63% de su extensión, correspondiendo el 25,04% (545.239.16ha) a los aguajales densos y el 8,59% (187.147,03ha) a los aguajales mixtos. Los aguajales son las agrupaciones más homogéneas y extensas

de la llanura de inundación y se caracterizan principalmente por su mal drenaje.

Tanto en los aguajales densos como en los aguajales mixtos, la dinámica se basa en el desarrollo de la especie *Mauritia flexuosa* L. f, la cual es de suma importancia para la dieta de varias especies de fauna que a su vez permiten la regeneración de esta comunidad.

• Aguajales Densos.

Comunidades homogéneas de *Mauritia flexuosa* L. f que se ubican en terrenos mal drenados e inundables permanentemente. Otras especies que se presentan en este tipo de aguajal son “Aguajillo” (*Mauritiella aculeata*), “Huasai” (*Euterpe predatoria*) y “Azufre caspi” (*Symphonia globulifera*) (CDC-UNALM, 1993). Se reportan densidades de 450 a 500 palmeras de aguajes por hectárea, de las que 50 a 80 ocupan el estrato superior (Malleux 1982, citado por WWF, 2000).

• Aguajales Mixtos.

Presentan una mayor variedad de especies vegetales. Algunas de las especies encontradas son “Azufre caspi” (*Symphonia globulifera*), “Charichuelo” (*Ormosia coccinea*), “Aguajillo” (*Mauritiella aculeata*), “Huasai” (*Euterpe precatoria*), “Sinamillo” (*Oenocarpus mapora*), *Dendropanax tessmannii*, “Cumala” (*Viola*



sebifera), “Cumala” (*Iryanthera tessmannii*), “Requia” (*Guarea kunthiana*); entre otras. Se han reportado hasta 50 palmeras de aguajes por hectárea en el nivel más alto del bosque (Mendoza, 2000, citado por WWF, 2000).

El aguaje florea durante un año hasta tener el fruto maduro, en algunos lugares la temporada de madurez del fruto es de setiembre a enero, y en otros, de abril a agosto. Los aguajales juegan un rol muy importante para la fauna que en ellos se alberga, particularmente durante el estiaje que coincide con la escasez de frutos en las restingas. La fauna constituye su mejor agente dispersor, siendo los roedores, primates, ungulados y aves, los que mayor protagonismo tienen.

Como ya se mencionó, el desarrollo de los frutos del aguaje es de suma importancia para el mantenimiento de la fauna de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, pero al mismo tiempo, su extracción es una fuente de ingreso para las comunidades que viven cerca de los aguajales. El consumo del aguaje se realiza de diversas formas, como fruto fresco, aguajina (fruto despulpado o en masa para preparación de refrescos), helado, etc. Generalmente los meses donde se produce la máxima cosecha son entre noviembre y febrero.

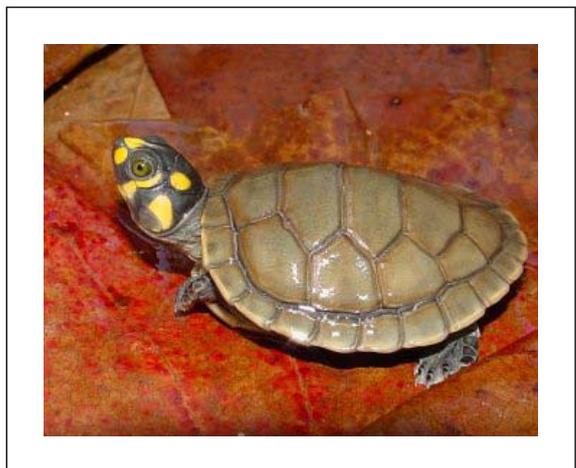
3.2.1.5 Playas.

Las playas constituyen el hábitat principal para la reproducción de quelonios acuáticos “Taricaya” (*Podocnemis unifilis*), “Charapa” (*Podocnemis expansa*), “Cupiso” (*Podocnemis sextuberculata*). La temporada de reproducción se desarrolla durante la época de vaciante, entre los meses de julio y setiembre, sin embargo, dependiendo de la especie pueden ocurrir variaciones en el inicio y el fin de la temporada. Estas tortugas de río y sus huevos son una fuente importante de recursos económicos y proteína para los pobladores locales, convirtiéndose esto en una de las causas de disminución de sus poblaciones.

Las playas que están en el interior de la Reserva sólo sufren presión por parte de los extractores ilegales, quienes ingresan a extraer los huevos, y en algunos casos atrapan y matan a las hembras que se encuentran desovando para vender su carne.

Tanto la “Taricaya” como el “Cupiso” están en situación Vulnerable según UICN. Para la legislación nacional la “Charapa” está En Peligro y la “Taricaya” en situación Vulnerable según el DS N° 034-2004-AG.

Hace 10 años atrás, las poblaciones de quelonios acuáticos comenzaron a declinar debido a la extracción indiscriminada de este recurso (huevos y carne). En respuesta, los pobladores locales con la Jefatura de la Reserva y el apoyo de diversas instituciones emplearon técnicas de manejo (propagación de huevos en playas artificiales). Actualmente las comunidades y/o grupos organizados realizan las acciones



de recolección de los huevos y los colocan en playas artificiales dentro de la Reserva, cuidando los huevos hasta el momento de su eclosión y posterior liberación en su medio natural. Las escuelas locales también participan en actividades de manejo de quelonios al haber sido incorporadas como parte de sus currículos. Estas experiencias han servido para recuperar



y mantener las poblaciones principalmente de Taricaya y Charapa.

Actualmente, se cuenta con un Plan de Manejo para el Aprovechamiento de “Taricaya” para la cuenca Yanayacu Pucate (RI N° 034-2005-INRENA-IANP), en virtud al esfuerzo de las comunidades en recuperar la especie, las evaluaciones y el correspondiente monitoreo permitirá conocer los aciertos y desaciertos del Plan y se implementará las medidas preventivas a fin de garantizar la disponibilidad del recurso y el manejo adecuado del mismo.

3.2.1.6 Cochas.

Las cochas tienen una superficie de 23.682.85ha, esto representa el 1,09% del total de la superficie de la Reserva. La elección de las cochas como un objeto de conservación se debe principalmente a que este sistema alberga una de las cadenas tróficas más importantes dentro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Considerando que el 69% de la Reserva está formada por terrazas bajas, cuerpos y cursos de agua (Rodríguez et al, 1995), el agua se convierte en un elemento clave del cual dependen los ecosistemas, la flora y la fauna silvestre terrestre y acuática.

Diversas especies de peces están presentes en este sistema (cochas), sobre todo para la época reproductiva, luego de lo cual salen hacia los ríos en época de creciente. Asimismo, el incremento del nivel de las aguas, permite la expansión de las cochas, logrando captar mayor cantidad de nutrientes debido a que el ingreso hacia el bosque circundante se viabiliza.

El principal problema de las cochas con respecto a la pesca es la utilización de artes inadecuadas de pesca, junto con una sobreexplotación en determinadas zonas. Durante las décadas del 70 y el 80 se sobre explotaron los recursos ictiológicos, principalmente el “Paiche” (*Arapaima gigas*), en las cochas de la actual Reserva, razón por la cual se redujeron drásticamente sus poblaciones, así como la



de otras especies como la “Gamitana”, la “Arahuana” y el “Boquichico” (del Águila et al, 2003).

3.2.1.7 Ríos y sus afluentes.

Los ríos tienen una superficie de 37.725,78ha, que representa el 1,73%, estos son considerados ambientes lóticos, los cuales, según Welch, son definidos como todas las formas de aguas continentales en las cuales el cuerpo entero de agua se mueve continuamente en una



dirección definitiva. En la Reserva Nacional Pacaya Samiria estos ambientes lóticos están conformados por los ríos que recorren la Reserva, y los caños que constituyen canales de comunicación entre las cochas y los ríos.

El sistema hidrográfico de la Reserva Nacional Pacaya Samiria presenta dos ríos principales, por el Norte el río Marañón y por el Sur el río Ucayali-Canal Puinahua. Los ríos Pacaya y Samiria serían producto de los cursos anteriores del río Ucayali (Dumont y García 1991 en Kaliolla et al 1993).

El régimen de corrientes naturales de los paisajes ribereños tienen alta conectividad hídrica y existe un complejo intercambio de agua y tierra, creando llanuras aluviales (Robinson et al, 2002). Tanto en las llanuras como en las aguas, la flora y fauna de la región se encuentran adaptadas a la inundación y sequía posterior. La fenología de las plantas en los bosques inundables está acorde con el régimen hídrico, de modo que la mayor posibilidad de dispersión de los frutos y semillas se produce durante la creciente. Asimismo, se enriquece el agua de los ríos favoreciendo a la ictiofauna que depende de estos frutos y semillas para su alimentación. En algunos casos, los peces migran hacia determinadas zonas para desovar produciendo los llamados “mijanos”, en los cuales, grandes cantidades de peces se desplazan hacia las zonas de reproducción. Algunos factores ambientales activarían esta migración, entre ellos se puede considerar la alta velocidad de corriente, baja transparencia del agua (que implica menor radiación y mayor protección de los huevos), pH neutro y una temperatura aproximada de 27° C (CDC-UNALM, 2006). Asimismo, las fluctuaciones en el nivel del agua sería el factor más importante que influencia el comportamiento alimenticio de los peces, porque condicionan su disponibilidad, así como la organización espacial de los peces en el ambiente (Goulding, 1980).

Entre las especies mejor adaptadas a estos

ambientes se encuentran peces de la familia Characidae, como el “Boquichico” (*Prochilodus nigricans*), el “Sábalo” (*Brycon erythropterum*, *Brycon melanopterus*), la “Gamitana” (*Colossoma macropomun*), como también peces de la familia Loricariidae (*Carachamas*) y Pimelodidae (*Zungaros y afines*). Además, resalta con gran significancia la presencia de fauna silvestre de gran importancia, como el “Lobo de Río” (*Pteronura brasiliensis*), el “Manatí” o “Vaca Marina” (*Trichechus inunguis*) y el “Bufeo rosado y gris” (*Inia geoffrensis*, *Sotalia fluviatilis*). Todas estas especies se han recuperado en el área de la Reserva, siendo consideradas como especies de gran atractivo turístico.

3.2.2 Objetos de Conservación.

Los objetos de Conservación identificados se describen a continuación, los mismos que se representan en el mapa, considerando la zonificación de la Reserva (Mapa 2).

• Tuyuyo (*Jabiru mycteria*)

Se caracterizan por tener pico negro muy pesado. Cabeza y cuello desnudo, negros, con mancha roja en la base del cuello, plumaje blanco, incluyendo alas y cola. Su cuerpo es blanco. Es un ave de gran tamaño, llega a medir 81 cm. y alcanza un peso de 1.4 kilos. Su hábitat es la zona tropical, habita en lagunas dulces y saladas de poca profundidad y fondos lodosos, llanos y terrenos cenagosos cerca del nivel del mar.

La forma de su pico le permite barrer el fondo de las lagunas y conseguir su alimento, principalmente crustáceos, insectos, ranas, culebras y pequeños peces, usualmente lo hace sola. Es desconfiada, recelosa, vuela con el cuello y las patas extendidas, planea en bandadas. Su nido consiste en una robusta copa de palos, revestido con vegetación verde, construido preferentemente en las copas de los árboles, de preferencia encima de las palmeras.



• El Lobo de Río (*Pteronura brasiliensis*)

La nutria gigante, “lobo de río o lobo grande de río”, es uno de los carnívoros más grandes de América del Sur. Es un mustélido terrestre adaptado al uso del ambiente acuático como fuente principal de alimento. Habitan en ríos, lagos y cochas, siempre y cuando éstas no estén contaminadas, sean lugares poco perturbados y tengan un buen abastecimiento de comida. Como es común en los animales que se ubican en la parte más alta de la cadena alimenticia, serán los primeros individuos en desaparecer por la presión humana.

El lobo grande de río es, probablemente, una de las especies de fauna silvestre más amenazada en el Perú. Esta amenaza radica, actualmente, en la susceptibilidad de la especie para tolerar los trastornos que el ser humano causa en su hábitat natural. Ya en los años 40 y 50 fue objeto de una caza indiscriminada inducida por el mercado peletero mundial, que lo puso en la lista de las especies en peligro de extinción a nivel mundial.

Por lo mencionado anteriormente, la nutria gigante está clasificada como vulnerable por la UICN, se incluye desde 1973 en el Apéndice I (categoría más rígida de protección) de la Convención CITES y en lo que respecta a la legislación peruana se encuentra categorizada En Peligro (Decreto Supremo N° 034 - 2004 - AG).

• Caoba (*Swietenia macrophylla*)

Especie que llega a superar los 30 metros de altura, con 1.5 metros de diámetro, sus hojas son pinnadas, de color verde oscuro. Su tronco está recubierto de una corteza áspera, de color gris pardo, de 1.5 centímetros de grosor. Su madera es de color pardo rojizo, con textura uniforme. La infusión de la corteza y semillas se usa como tónico para la fiebre tifoidea y diarrea. Su semilla es sumamente amarga y astringente y se ha usado como calmante para el dolor de muelas. En algunos sitios es usada como árbol

ornamental y la madera es muy apreciada en el sector maderero por su fácil trabajabilidad y durabilidad. Por todas estas características es considerada de alto valor económico, generando una gran demanda que ha llevado a la tala indiscriminada, provocando la disminución de sus poblaciones a nivel mundial viéndose afectada también la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Actualmente, esta especie se encuentra en el Apéndice II de la Convención CITES, siendo una de las especies maderables en peligro de extinción.

• Huangana (*Tayassu pecari*)

Esta especie habita generalmente cerca de los ojos de agua y lodazales. Es un animal gregario. Se caracteriza por sus glándulas dorsales que exudan un olor característico. Se alimenta de hojas y frutos de palmeras, pero ocasionalmente puede consumir serpientes y otros pequeños vertebrados. Mide aproximadamente un metro y pesa 40 kilogramos. Su pelaje es oscuro, con una mancha de color blanco en las mejillas y hocico, este último es de forma alargada. Se puede encontrar en el interior de la Reserva en grupos numerosos, siendo su carne muy apreciada por los pobladores locales.

• Maquisapa Ceniza (*Ateles belzebuth*)

Esta especie habita en bosques y selvas de vegetación primaria, preferentemente en selvas húmedas, aunque también se le ve en bosques secos. Se mantiene en pequeños grupos de 2 a 6 individuos. Se alimenta de frutas, hojas, cortezas y flores. Mide 58 centímetros. Su cola llega a medir 90 centímetros. Pesa hasta 10.4 kilogramos. Se caracteriza por poseer piernas y brazos extremadamente largos, que son utilizados para trepar y sujetarse a las ramas con gran facilidad. Su cola es prensil. Su pelaje es de color marrón oscuro. Actualmente se encuentra protegida por la legislación nacional, encontrándose bajo la categoría En Peligro, de acuerdo al Decreto Supremo N° 034-2004-AG.

• Aguaje (*Mauritia flexuosa L. f*)

Palmera grande, con un único tallo columnar que puede alcanzar los 35 metros y los 60 centímetros de diámetro. Sus hojas son costapalmadas. Su fruto es oblongo a sub-oblongo, está cubierto con escamas de color marrón, rojo-anaranjado a rojo oscuro. Su mesocarpio es de color anaranjado, carnoso y aceitoso. El fruto es consumido por los pobladores locales. En la Reserva la población local aprovecha el recurso previa elaboración de los correspondientes Planes de Manejo de la especie.

• Charapa (*Podocnemis expansa*)

Esta especie es la más grande del género Podocnemis y de todos los quelonios fluviales del continente americano. Una hembra adulta puede pesar más de 50 kilogramos y su caparazón medir más de 80 centímetros. Las hembras son de mayor tamaño que los machos. Es una especie netamente acuática. Su cabeza es relativamente pequeña, de color gris negruzco, de forma cónica con el hocico puntiagudo. Sobre la frente presenta un surco que se extiende desde las narices hasta la frente. Su caparazón es oscuro, casi negro. Sus huevos son delicados, haciéndose difícil su manipuleo.

La Charapa fue una especie muy abundante pero su población comenzó a disminuir a mediados del siglo XIX, estando en la actualidad en Categoría de Peligro, de acuerdo a la legislación nacional e incluida en el Apéndice II de la Convención CITES, debido a la intensa presión humana (carne y huevos). La Jefatura de la Reserva, con su personal, grupos organizados y población, trabaja para la recuperación de la especie con la construcción de playas artificiales en los Puestos de Vigilancia, recolección, reanidación, siembra y posterior eclosión y liberación de charapas en los principales sectores del área.

• Paiche (*Arapaima gigas*)

El Paiche fue la especie que propició la protección y conservación de la hoy denominada Reserva Nacional Pacaya Samiria. En 1940 se declaró a la cuenca del río Pacaya como Zona Reservada para favorecer la multiplicación y crianza artificial del Paiche (Resolución Suprema 68 del 2 de Junio de 1940).

Además de constituir el principal objetivo de protección del área, el Paiche tiene importancia para las poblaciones locales que hacen uso de este recurso. Es un pez de alta importancia comercial para el consumo humano. Cabe señalar el hecho que las poblaciones de esta especie se encuentran amenazadas debido principalmente a la pesca ilegal e inadecuada, esto justifica que el Paiche sea considerado como un objeto de conservación.

Es una especie que se encuentra incluida en el apéndice II de la Convención CITES, también la UICN lo categoriza como especie con datos insuficientes. A nivel nacional se encuentra protegida por la legislación peruana (Decreto Supremo N° 015-2009-PRODUCE). Su pesca está prohibida durante los meses de octubre a febrero en los cuerpos de agua públicos del país, a excepción de los de la cuenca del río Putumayo. Actualmente, el área cuenta con un Plan de Manejo de la especie en la Cocha el Dorado (RD N° 747-2004-GRL/DIREPRO). Este plan tiene como principal objetivo ordenar el aprovechamiento del Paiche con la finalidad de asegurar su conservación, promoviendo la rentabilidad de la actividad y mejorando la calidad de vida de los involucrados.

• Caimán negro (*Melanosuchus niger*)

El poderoso Caimán Negro es un acorazado viviente. Es considerado el rey de los ríos y cochas amazónicas, debido a su gran tamaño y fiereza. El caimán negro tiene el hocico corto y ancho, y sus afilados dientes le permiten capturar a sus presas con cierta facilidad. Sus patas delanteras, a diferencia



de las traseras, poseen cinco dedos que están unidos parcialmente por una membrana. Sus patas traseras son más fuertes y le permiten impulsarse fuera del agua para atrapar a sus presas. Están compuestas por 4 dedos con membranas interdactilares, que le permiten nadar con rapidez. La fuerte y larga cola del caimán negro es usada por este como timón, para cambiar de dirección al nadar. También le sirve para atacar y defenderse, así como para impulsarse velozmente en el agua.

• El Manatí o Vaca Marina (*Trichechus inunguis*)

Dentro de los Sirénidos el *Trichechus inunguis* es el más pequeño, llegando a medir 3 metros de longitud y alcanzar un peso máximo de 450 kilogramos. El "manatí amazónico" es el único sirénido de agua dulce endémico en la cuenca amazónica.

Se encuentra generalmente en ambientes de aguas tranquilas, pudiendo ocurrir tanto en



aguas blancas, negras o claras. Prefieren los lagos grandes con vegetación acuática y los grandes parches de vegetación flotante. Otro hábitat muy frecuentado en la temporada de aguas altas es el bosque inundable. Presenta actividad diurna y nocturna, moviéndose aproximadamente 2.6 Km. por día, y permaneciendo la mayor parte del tiempo en lugares de abundante vegetación (Montgomery et al., 1981).

En la temporada de vaciante (temporada seca) su hábitat se reduce drásticamente, restringiéndose a los ríos profundos o a los lagos de aguas perennes, donde permanecen esperando el aumento del nivel de las aguas (Best, 1984).

Realizan movimiento estacionales o pequeñas migraciones cuando empieza a disminuir o aumentar el nivel del agua. Los manatíes migran a ríos o cochas donde pueden pasar la temporada seca o de vaciante (Best, 1984). Debido a la dinámica hídrica de la Amazonía, la diferencia del nivel del agua entre las dos temporadas puede variar hasta en 12 metros aproximadamente. Muchos canales y lagos se secan casi por completo, reduciendo el hábitat de las especies acuáticas como el manatí a los cuerpos de agua con suficiente profundidad o alimento.

De acuerdo a lo dispuesto por el Reglamento de Ordenamiento Pesquero de la Amazonia Peruana, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2009-PRODUCE, se prohíbe la extracción, procesamiento y comercialización de esta especie de sirenio con fines de consumo humano y/o para mantenimiento de ejemplares vivos en cautiverio y cualquier otro fin.

3.3 Análisis de Presiones – Amenazas.

Para realizar el análisis y evaluación de las presiones a la que están sometidos los objetos de conservación, se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

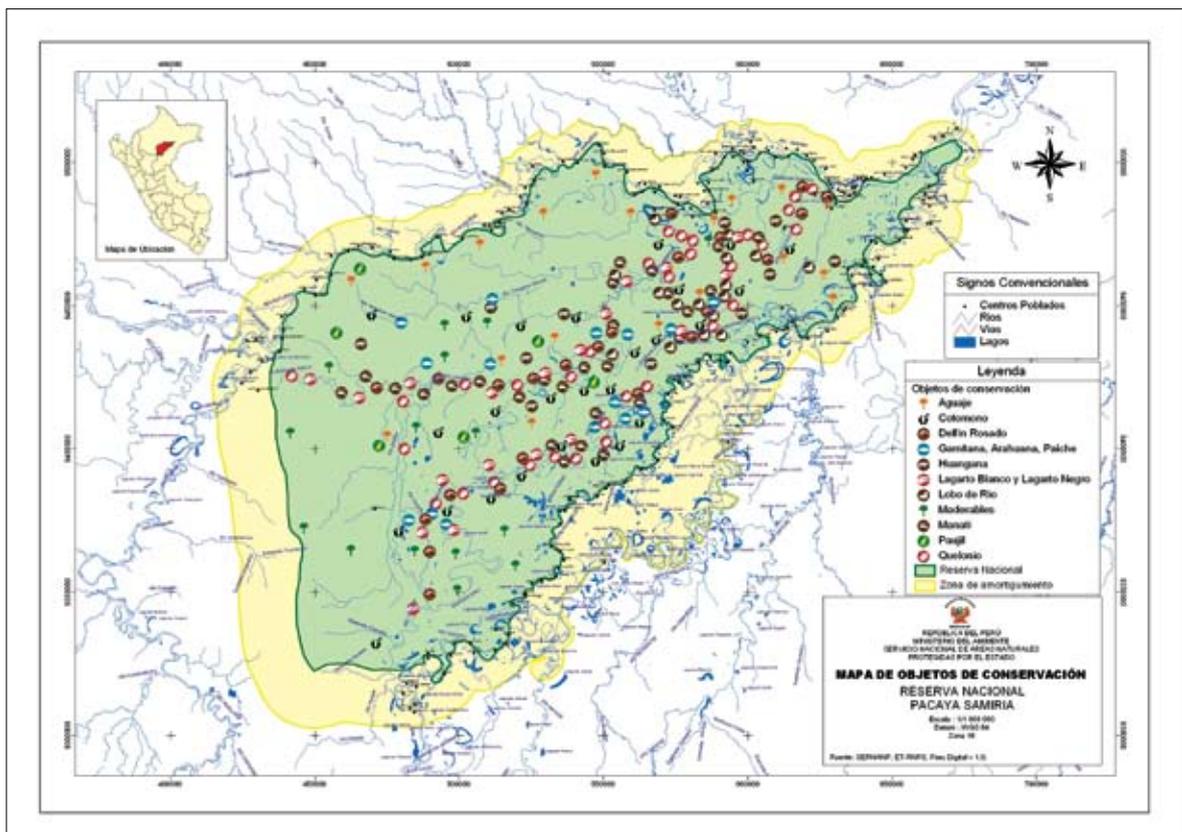
a. Validación de las presiones y fuentes de presión.

Se han identificado las presiones sobre los sistemas naturales que incluyen a cada objeto de conservación identificado, estas presiones han sido incluidas en el Plan de Monitoreo de la Salud de Biodiversidad de la Reserva Nacional Pacaya Samiria (CDC-UNALM, 2006) y han sido verificadas a través de la información obtenida en los talleres participativos.

b. Identificación de Indicadores y acciones de Monitoreo.

A partir de la evaluación de las presiones y fuentes de presión, se han definido los indicadores más apropiados para medir el estado de conservación de cada sistema natural, además de establecer pautas para el monitoreo de los objetos de conservación, teniendo en cuenta su estado, importancia y operatividad.

Mapa 2. Mapa de Objetos de Conservación.





Cuadro 5. Fuentes de Presión en los sistemas naturales

Sistemas	Presiones / Fuentes de Presión	Indicadores	Monitoreo
Bosques inundables o Llanuras de inundación	<p>Presiones: Los cambios de la estructura del bosque y la disminución de especies de valor comercial, debido principalmente a la extracción ilegal de flora y fauna silvestre.</p> <p>Fuentes de presión: Extracción de Recursos maderables (tala selectiva), no maderables y especies claves de fauna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Densidad de especies claves de fauna (ind/Km²). Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE), de especies clave de fauna (ind/días/hombre) 	<ul style="list-style-type: none"> Se realizarán censos por transectos. Los lugares serán definidos en base a las amenazas y a la información de los cazadores. Los sitios de monitoreo serán distribuidos en zonas con intensa caza, zonas con mediana caza y ligera caza.
Bosques de colina	<p>Presiones: Los cambios del uso de suelos y de la estructura del bosque, disminución de especies de fauna (primates, ungulados), disminución de las especies de flora de valor comercial.</p> <p>Fuentes de presión: Extracción de Recursos maderables (tala selectiva), no maderables (extracción hojas, frutos, o cosecha por tala), caza y agricultura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Densidad de especies de flora, uso maderable y no maderable (ind/ ha). Metros cúbicos de madera decomisada (trozas y cuartones). Superficie antrópica de las comunidades claves. Densidad de especies claves de fauna (ind/km²). 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de datos en las actas de decomiso por el personal guardaparque. Zonas de monitoreo con permanente vigilancia por el personal guardaparque. Realización de censos por transectos.
Restingas o Bosques de Terrazas	<p>Presiones: El cambio de uso del suelo debido a la agricultura, la disminución de las poblaciones de fauna debido a la caza y la disminución de especies de flora debido a la extracción.</p> <p>Fuentes de Presión: La agricultura, la caza, la extracción de recursos maderables y no maderables.</p> <p>Incremento demográfico en los centros poblados alrededor de la Reserva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Densidad de especies de flora utilizadas (ind/ ha). Superficie antrópica (ha). Densidad de especies claves de fauna (ind /km²). Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) de especies clave de fauna (ind/días/hombre). 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de datos en las actas de decomiso por el personal guardaparque. Zonas de monitoreo con permanente vigilancia por el personal guardaparque. Realización de censos por transectos.

<p>Aguajales</p>	<p>Presiones: Cambio en las estructuras del bosque, disminución de especies de flora de valor comercial, disminución de especies de fauna (primates y ungulados).</p> <p>Fuentes de Presión: Extracción de recursos no maderables (extracción hojas, frutos, o cosecha por tala), caza de fauna silvestre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporción de machos y hembras. • Proporción de palmeras muertas. • Número de reclutas por hectárea. • Densidad de especies clave de fauna (ind/km²). • Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) de especies clave de fauna (ind/días/hombre). 	<p>-Levantamiento de la información, utilizando el método de parcelas.</p> <p>-Seguimiento a las áreas más amenazadas utilizadas por los grupos de manejo.</p> <p>-Realización de censos por transectos.</p>
<p>Playas</p>	<p>Presiones: El cambio de uso del suelo, disminución poblacional de quelonios acuáticos.</p> <p>Fuentes de Presión: Extracción ilegal de huevos y adultos de quelonios acuáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de nidadas de quelonios por tipo de playa. • Porcentaje de eclosión de huevos de quelonios. • Número de nidos o huevos saqueados. • Número de nidos o huevos aprovechados para consumo. • Número de nidos o huevos depredados en forma natural. • Número de quelonios por km. de río. • Nivel de agua. 	<p>-Registro de la información en fichas de monitoreo.</p> <p>-Base de datos de Quelonios Acuáticos.</p> <p>-Censos por transectos.</p> <p>-Determinación del nivel de agua a través de reglas u otros métodos.</p>
<p>Cochas</p>	<p>Presiones: Disminución poblacional de peces, pérdida de la calidad de agua.</p> <p>Fuentes de presión: Pesca ilegal e inadecuada (sobrepesca, pesca con tóxicos).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de parámetros limnológicos: pH, Conductividad y Oxígeno Disuelto. • Captura por Unidad de Esfuerzo – CPUE. • Longitud total promedio por especie y longitud a la horquilla. • Densidad de especies claves (ind/km²). • Número de individuos por especie. 	<p>-Tomar muestras de agua de todas las cochas donde se vienen realizando el monitoreo de los objetos de conservación.</p> <p>-Realización de censos por transectos.</p> <p>-Registro de tallas, peso y otras medidas biométricas.</p>
<p>Ríos y afluentes</p>	<p>Presión: Degradación del bosque ribereño, disminución poblacional de peces, pérdida de la calidad de agua, desplazamiento del lobo de río y manatí.</p> <p>Fuentes de presión: Pesca ilegal e inadecuada (sobrepesca, pesca con tóxicos), agricultura, contaminación petrolera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del régimen hídrico: caudal, nivel del agua. • Evaluación de parámetros limnológicos. • Densidad de especies claves (ind/km²). • Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) de las especies claves. 	<p>-Uso de Kit de análisis limnológicos.</p> <p>-Muestras de todas las cochas donde se vienen realizando el monitoreo de los objetos de conservación.</p> <p>-Realización de censos por transectos</p>



3.4 Amenazas Críticas.

La extendida migración humana hacia el Amazonas desde la década de 1970, ha eliminado zonas importantes de bosque y ha fracturado otras. La caza sin control, la tala selectiva de caoba y cedro, la pesca insostenible y la extracción de productos forestales no maderables, tales como el palmito (*Euterpe predatoria*), han aumentado la presión ejercida sobre las Áreas Naturales Protegidas.

La complejidad del área, su tamaño y sus amenazas, convierten en un reto su gestión, ya que a veces esta gestión se limita a una serie de labores de control y monitoreo, siendo las visitas reducidas. Es preciso mencionar que la tala ilegal en el interior de la Reserva se desarrolla tanto de forma individual, a pequeña o mediana escala, siendo financiada por agentes externos, a través de una bien organizada cadena de habilitadores o intermediarios que dotan de los equipos básicos (motosierras, combustibles y lubricantes y alimentos) a los ilegales. En la mayoría de los casos se ha podido comprobar que todos los ilegales vinculados a la tala están asociados con los aserradores de Iquitos y Pucallpa, teniendo todos ellos lugares estratégicos de “blanqueo” del producto.

A efectos de combatir este flagelo, durante los últimos cinco años se han venido ejecutando operativos especiales de forma conjunta y con el apoyo de la Marina de Guerra del Perú - División de Operaciones Ribereñas e Infantería, la Policía Nacional del Perú (PNP) - Unidad de la Policía Ecológica, las Fiscalías y los Juzgados Provinciales Mixtos (Loreto-Nauta y Requena), con resultados favorables, lográndose desbaratar a grupos de madereros ilegales y castigar con pena privativa de la libertad a personajes importantes vinculados con la tala ilegal. Es preciso reactivar este tipo de acciones con la firma de convenios de cooperación interinstitucional con la finalidad de reducir los costos de implementación de los operativos especiales y garantizar la sostenibilidad de estas

acciones para frenar las actividades ilegales en el interior del Área Natural Protegida.

Finalmente, todas las acciones de protección tienen que ser acompañadas por un proceso de sensibilización a la población local, con la finalidad de convertirlos en aliados estratégicos de la protección de los recursos naturales de la Reserva, flexibilizando su acceso a los recursos naturales. De esta forma se logrará una identificación con el espacio natural y se optimizará el apoyo de la población a la conservación de los recursos.

Las principales amenazas que enfrenta la Reserva Nacional Pacaya Samiria son:

1. Tala selectiva de especies maderables con fines comerciales

La tala y el comercio ilegal de madera y productos forestales, abarca un amplio espectro de actividades, desde las prácticas diversas de extracción ilegal, hasta actividades de contrabando, comercio ilegal, adopción ilegal de precios y clasificación ilegal de maderas, comercio no documentado y comercio ilegal de especies incluidas en los apéndices de la Convención CITES.

La tala ilegal dentro de Pacaya Samiria ha ocasionado la extracción de importantes volúmenes de maderas comerciales de alto valor económico, muy requeridas por el mercado mundial por su calidad, fácil trabajabilidad y durabilidad, como son el “Cedro” (*Cedrela odorata*) y la “Caoba” (*Swietenia microphylla*), especies que por todas estas características han sido sobre explotadas dentro de la Reserva. Actualmente, la especie de moda es la “Lupuna” (*Ceiba petandra*), que no es considerada una especie de alto valor económico, sin embargo, el mercado triplayero se está constituyendo como uno de los más fuertes de la región, obteniéndose de esta especie triplay, encofrados, contrachapados, etc, de mucha demanda en el mercado nacional

e internacional. Esta extracción irracional de la especie se lleva a cabo principalmente en las Cuencas Yanayacu Pucate, Pacaya y Samiria. Otras especies que son objeto de la tala ilegal son la "Capirona" (*Calycophyllum spruceanum*), la "Moena" (*Aniba sp.*) y el "Capinuri" (*Maquira coriacea*).

Los efectos principales de esta amenaza son:

- La disminución de las poblaciones naturales de estas especies.
- Alteraciones en los procesos biológicos de reproducción.
- Disminución de la variabilidad y distribución genética, ya que al cortar los pocos árboles padres que hay en el bosque, baja la producción de semillas y por tanto no hay una diseminación adecuada de las mismas.

Las causas principales de esta amenaza son:

- El desconocimiento sobre las formas de propagación natural y de establecimiento de plantaciones de estas especies.
- El desorden legal y administrativo en el sistema de aprovechamiento de las especies maderables.
- La poca participación de la población en los inventarios y control de la extracción ilegal de especies valiosas de flora que le permita conocer y valorizar sus recursos.
- El poco conocimiento sobre las normas legales para el uso sostenido de las especies de flora en la Reserva.
- La presencia de un mercado regional y nacional con demanda selectiva de especies.
- La limitada infraestructura y equipos de instituciones gubernamentales para ejecutar un efectivo control y vigilancia.

La extracción de madera es informal y clandestina, dirigida por empresarios madereros que habilitan a pobladores para que ingresen a la Reserva y talen especies que luego son sacadas en trozas y cuarterones durante la época de creciente. La extracción

ilegal de madera trae consigo el aumento de la corrupción, llegando a establecerse acuerdos con las autoridades electas de las comunidades asentadas en el interior y en la Zona de Amortiguamiento de la Reserva. Asimismo, la extracción ilegal de madera conlleva un aumento de la violencia y la coacción hacia el personal guardaparque del Área.

2. Pesca ilegal con fines comerciales

La pesca se constituye como la principal actividad de las comunidades locales en la Reserva. Es practicada por la mayoría de pobladores para uso doméstico y para la venta. La pesca con fines comerciales es realizada en un gran porcentaje con artes e instrumentos ilegales, con el afán de pescar especies de mayor valor comercial como el "Paiche" (*Arapaima gigas*), "Arahuana" (*Osteoglossum bicirrhosum*), "Gamitana" (*Colossoma macropomun*) y "Sábalo" (*Brycon erythropterus*, *Brycon melanopterus*).

Los efectos de la pesca con captura selectiva y excesiva son: la desaparición en algunas zonas, de especies de alto valor comercial, como el "paiche", la "arahuana", la "gamitana" y el "sábalo", y la alteración de la estructura poblacional de estas especies comerciales en todas las cochas y ríos de la Reserva.

Las principales causas internas de esta amenaza son:

- La captura excesiva de especies en épocas reproductivas.
- El uso de prácticas y artes de pesca inadecuadas, como redes de arrastre, trampas con mallas finas; ausencia de normas sobre tamaños de pesca por especies.
- Pocas experiencias en manejo de cochas y cuerpos de agua validados por la población.
- Poca participación de la población en la vigilancia y control de pesca comercial.



Las causas externas son:

- La demanda creciente de pescado en las ciudades de Iquitos, Nauta, Requena, Pucallpa, Yurimaguas y ciudades de San Martín.
- La poca participación del sector pesquería en la elaboración de normas y mecanismos participativos para la extracción de pescado en la Reserva.
- La falta de programas de investigación para desarrollar los estándares de tamaño y peso para captura de las principales especies comerciales.

Existen dos tipos de pesca, la que extrae especies para consumo humano y la que extrae especies ornamentales. Esta última es una actividad esporádica y no ha sido identificada como una fuente de presión crítica. Por otro lado la pesca de consumo humano puede ser multiespecífica o selectiva.



La primera es generalmente para autoconsumo y no representa una fuente de presión, ya que usualmente los pescadores se valen de embarcaciones pequeñas, lo cual limita su área de acción. Además se utilizan artes de pesca simples, por lo que se capturan aquellas especies que más abundan y que probablemente son de rápido crecimiento.

En contraste, la pesca comercial suele ser selectiva, se utilizan embarcaciones de mayor capacidad, aparejos de pesca especialmente diseñados para capturar determinadas especies y determinados tamaños. Este tipo de pesca representa una fuente de presión para ciertas zonas de la Reserva Nacional, no sólo a nivel biológico, ya que la disminución del stock de peces se hace evidente; sino también a nivel social. Existen conflictos entre los pescadores comerciales y las comunidades que hacen uso tradicional, ya que la pesca comercial tiene mayor área de acción y la disminución del stock de peces genera problemas de abastecimiento para las comunidades ribereñas que desarrollan pesca de autoconsumo.

Además de la pesca comercial, el uso de tóxicos para la pesca es otra de las amenazas. El "barbasco" (*Lonchocarpus utilis*) y la "catahua" (*Hura crepitans*) son utilizados para provocar la muerte por envenenamiento, matando no sólo aquellos peces de interés alimenticio sino todo tipo de especies. Esta práctica contamina también el medio acuático.

3. Caza selectiva de fauna de Interés Comercial

Se desarrollan dos tipos de caza: de subsistencia y comercial. La primera se practica más frecuentemente debido al rol que cumple la carne de monte en la alimentación de los pobladores. La caza se realiza durante casi todo el año y en algunos casos resulta más importante que otras actividades como la pesca o la agricultura.

Sin embargo, la caza se acentúa durante la época de creciente, debido a que la fauna terrestre queda aislada en las partes altas no inundables, en donde es más fácil cazarla. Hay cacería ilegal temporal por extracción maderera y lugares de extracción permanente por parte de las comunidades, esto sobretodo en la zona del Samiria. No se tienen datos actualizados de la magnitud de la caza comercial. Muchos de los cazadores que salen en busca de biomasa mayores de carne, destinan la producción para la venta en el poblado o caserío de donde provienen, en donde el número de pobladores no sustentaría una venta comercial de grandes magnitudes. Sin embargo, existen aquellos cazadores "habilitados" cuya biomasa de extracción es mayor, ya que destinan su producción a grandes centros poblados o ciudades como Iquitos o Requena.

La sobrecaza de mamíferos y aves tiene impacto perjudicial en la estructura del bosque y más aún en la biodiversidad. Los mamíferos cumplen una función importante en el ecosistema, como dispersadores de semillas y como controladores biológicos en la depredación de semillas. La estructura del bosque cambia cuando los mamíferos de tamaño grande son sobrecazados, y por consiguiente, su impacto causa estragos en la biodiversidad.

Asimismo, los caimanes, conforman el eslabón principal en la cadena trófica de los cuerpos de agua, como lagos y ríos. Las heces de los caimanes constituyen un recurso importante a diversas especies de algas, que son a su vez la base alimenticia de la fauna acuática.

Las especies de fauna que son preferidas para la caza comercial son: la "sachavaca" (*Tapirus terrestres*), el "sajino" (*Tayassu tajacu*), el "venado colorado" (*Mazama americana*), el "paujil" (*Mitu tuberosa*) el "maquisapa frente Amarilla" (*Ateles belzebuth*), el "majas" (*Agouti paca*), y la "huangana" (*Tayassu pecari*).



Los principales efectos de esta amenaza son:

- La reducción drástica de poblaciones de "Sachavaca", "Maquisapa", "Sajino" y "Paujil".
- La disminución progresiva de poblaciones de "Majas", "Huangana" y "Venado colorado".
- La variabilidad y distribución genética de "Aguaje".

Las causas principales de esta amenaza son:

- La desaparición de los árboles femeninos de aguaje que altera el hábitat de la sachavaca y otros ungulados.
- La práctica inadecuada de caza de ejemplares hembras en período de gestación.
- El desconocimiento sobre las formas de alimentación de estas especies y su relación con la propagación de "aguaje" y "huasaí".
- El desorden legal y administrativo en el sistema de control de la caza furtiva.
- La poca participación de la población en los inventarios y control de la extracción ilegal de especies valiosas de fauna que le permita conocer y valorizar a las especies en su estado natural.



- El crecimiento del mercado regional y nacional y la escasa conciencia ambiental, también son causas principales, pues la demanda selectiva de carne silvestre es cada vez mayor.

4. Extracción ilegal de quelonios acuáticos

En la Reserva, existen tres especies de quelonios acuáticos, la "Charapa" (*Podocnemis expanda*), la "Taricaya" (*Podocnemis unifilis*) y la "Cupiso" (*Podocnemis sextuberculata*). Estas tortugas de río y sus huevos son una fuente importante de recursos económicos y alimenticios para los pobladores locales. La extracción de huevos y carne es otra de las actividades que constituye una fuente de presión para las poblaciones de quelonios del género *Podocnemis*.

La tortuga de agua dulce más grande del mundo es la "charapa" *Podocnemis expansa* ha constituido por mucho tiempo un recurso alimenticio importante para pobladores de las cuencas del Amazonas y del Orinoco. A pesar de encontrarse ampliamente distribuida por toda Sudamérica tropical, esta tortuga es hoy en día una especie en peligro como consecuencia de su sobreexplotación, tanto de su carne, como de sus huevos.

(*Podocnemis unifilis*) como (*Podocnemis sextuberculata*) están en situación Vulnerable según UICN. De acuerdo a la legislación nacional (*Podocnemis expanda*) está En Peligro y *Podocnemis unifilis* en situación Vulnerable.

Según las evaluaciones de Soini (1997) en la Reserva, la especie menos abundante es (*Podocnemis expanda*), mientras que (*Podocnemis unifilis*) es más abundante. (*Podocnemis sextuberculata*) es una especie muy escasa dentro de la Reserva, sin embargo, esto parece obedecer a causas naturales, ya que en el Maraón y el Ucayali, su presencia es muy significativa.

Hace una década, las poblaciones de taricaya



comenzaron a declinar debido a la extracción indiscriminada de este recurso. En respuesta a ello, los pobladores locales, apoyados por la Jefatura de la Reserva y diversas instituciones, emplearon técnicas de manejo que contribuyeron en gran medida a la recuperación de esta especie en la Reserva. Ahora, los grupos locales de manejo de quelonios y el personal guardaparque, recolectan los huevos y los colocan en playas artificiales, cuidando



los huevos hasta el momento de la eclosión y posterior liberación en su medio natural. Las escuelas locales también participan en actividades de manejo de quelonios al haber sido incorporada esta actividad en sus respectivas currículas.

Actualmente, existen cerca de 50 grupos de manejo de quelonios dentro de la Reserva, pertenecientes a 23 comunidades. Estos grupos de manejo recolectan las nidadas antes que los infractores se las lleven, y las reanidan en playas artificiales asegurando así su supervivencia al menos hasta el momento de la eclosión. El beneficio que obtienen los pobladores es el aprovechamiento de aquellos huevos inviables o depositados en sustratos no aptos para incubación. Actualmente se cuenta con un plan de manejo de taricaya para la cuenca del Yanayacu Pucate, sin embargo, son las evaluaciones y el correspondiente monitoreo los que permitirán conocer los aciertos y desaciertos del Plan y la implementación de medidas preventivas a fin de garantizar la disponibilidad del recurso. Desde el año 2002 al 2007, se han liberado en la Reserva 738,754 crías de "Taricaya" y 225,619 crías de "Charapa". No se cuenta con estudios para saber con precisión el índice de supervivencia, sin embargo, existen estudios puntuales que reportan un 40% de supervivencia en crías liberadas hasta llegar a la edad adulta.

5. Extracción selectiva de especies no maderables con fines comerciales.

Las especies no maderables de mayor aprovechamiento en la Reserva son el "Aguaje" (*Mauritia flexuosa* L. f), "Huasaí" (*Euterpe predatoria*) y "Shebón" (*Attalea butyracea*). Estas tres especies se encuentran en grandes asociaciones en la Reserva y constituyen hábitats para especies valiosas como el "Tapir o Sachavaca" (*Tapirus terrestres*), "Sajino" (*Tayassu pecari*), "Huangana" (*Tayassu pecari*), los Guacamayos, Loros, y Roedores

gigantes entre ellos el "Ronsoco" (*Hydrochaeris hydrochaeris*), el "Majás" (*Agouti paca*) y "Añuje" (*Dasyprocta variegata*).

Los efectos principales de esta amenaza son:

- La disminución de las poblaciones naturales de aguajales y chontales.
- Las alteraciones de los procesos biológicos que se dan entre estas especies de flora y las especies de fauna que tienen como hábitat los bosques con predominancia de estas especies.
- La menor variabilidad y distribución genética de estas especies por la reducción de la producción de semillas.

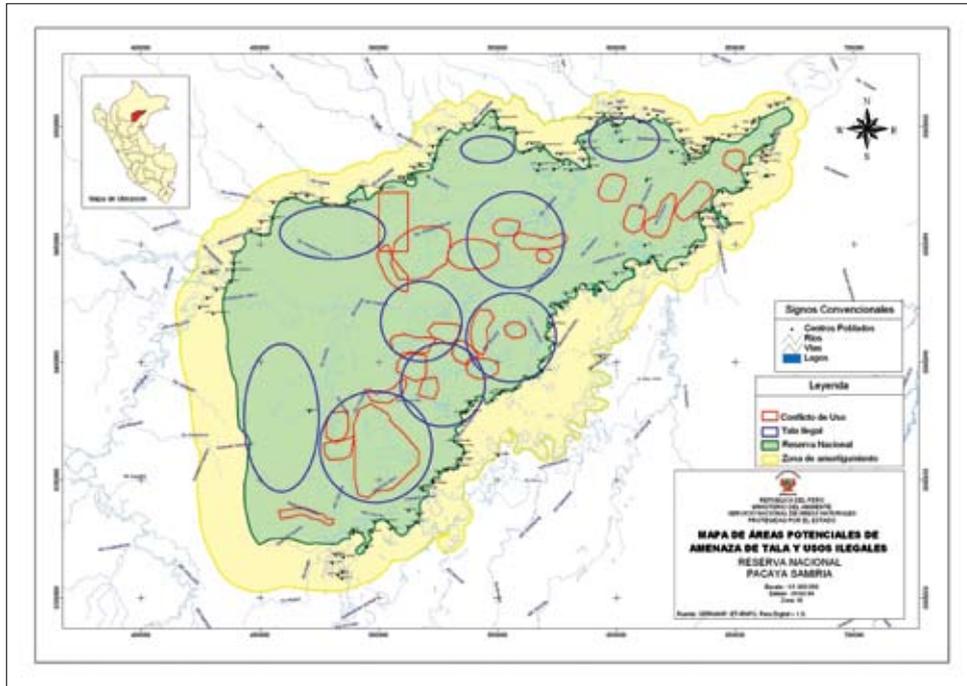
Las causas principales de esta amenaza son:

- El desconocimiento sobre las formas de reproducción natural y propagación de las especies.
- Las prácticas inadecuadas de cosecha talando los árboles femeninos.
- La necesidad de generación de ingresos económicos.

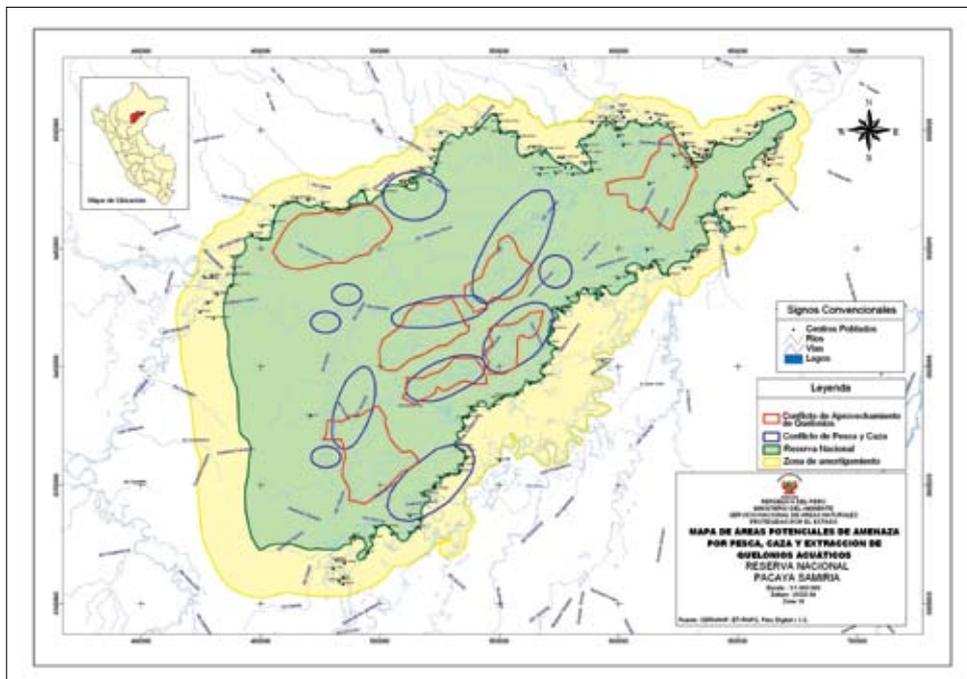




Mapa 3. Mapa de Tala y Usos ilegales.



Mapa 4: Mapa de Amenazas por Pesca, Caza y Extracción de Quelonios acuáticos.



- La ausencia de prácticas culturales de manejo validadas.
- La presencia de un mercado interno en crecimiento en las ciudades para el aguaje y de una demanda externa para el caso del huasaí.
- La escasa participación de la población local en el control de la extracción de estos recursos.

6. Actividad Petrolera

En el interior de la Reserva está localizado el Lote de extracción petrolera 8X, que es operado por la compañía PLUS PETROL. El petróleo es extraído de la Batería 3 Yanayacu mediante un oleoducto hacia el río Marañón, de allí el petróleo es transportado en motochatas hasta la Estación de Bombeo N° 1 del Oleoducto Nor Peruano, localizado junto al poblado de San José de Saramuro. Esta comunidad se encuentra establecida al margen izquierdo del río Marañón y la zona de extracción petrolera de la Pluspetrol está al margen derecho del mismo río. Se han identificado las zonas de alto riesgo por posibles derrames de petróleo y las zonas que son susceptibles a ser afectadas en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

Impactos de la Actividad Petrolera

• Calidad del Agua

Las lagunas adyacentes a la Batería 3 Yanayacu que pertenecen a los lugares BAT3-1 y 3, BAT3-4 y BAT3-5, se encuentran completamente contaminadas por aguas de formación y crudo de petróleo. La contaminación de los cuerpos de agua no es generalizada, encontrándose localizadas en lagunas y zonas pantanosas donde, en forma adrede o accidental, se han vertido petróleo y agua de producción.

• Recursos Pesqueros

Se observa un impacto negativo por parte de la actividad petrolera en los cuerpos de agua

de tipo léntico (“cochas”), el cual afecta a todos los organismos presentes en las “cochas” e inclusive pueden desaparecer, como se observan en las pequeñas zonas pantanosas donde ha ocurrido los derrames de petróleo y/o agua de producción. En esos ambientes, donde el petróleo es abundante, no se observa la presencia de fauna ictiológica ni ningún otro grupo de organismos acuáticos, puesto que, los compuestos aromáticos del petróleo, son tóxicos para los organismos acuáticos, especialmente para los huevos y larvas de peces, moluscos, crustáceos e insectos (MACO, 2005).

• Fauna

Se identificaron especies indicadoras de perturbación del bosque, mostrando la ausencia de primates grandes como el mono coto y mono negro en estos transectos, lo que indica la perturbación del bosque, puesto que estas especies son muy sensibles a la presión de caza, desmonte y fragmentación del bosque originado por actividades humanas. Igualmente ocurre con el Tapir, los Pecaries, los Ciervos, y Aves, especialmente el grupo de los crácidos. Así mismo, se observan algunas aves principalmente loros y guacamayos, en áreas donde los aguajes estaban quemados producto de los derivados de la actividad petrolera. En algunas de estas áreas todavía se observan restos de aceite y petróleo en el agua y en el suelo, siendo afectadas también las poblaciones de pequeños roedores, aves, anfibios e insectos (MACO 2005).

Desde el año 2006, Pluspetrol viene realizando trabajos de remediación, incluyendo la remoción física e incineración de residuos de hidrocarburos, así mismo esta realizando la reinyección de agua salada, pero urge realizar una evaluación exhaustiva del proceso de remediación.

• Vegetación

Considerando que el fruto del aguaje es el alimento de diferentes especies de aves, como



los “Loros” y “Guacamayos”, y de mamíferos, como la “Sachavaca” y la “Huangana”, la reducción de esta palmera a causa de la contaminación por los residuos de petróleo, está afectando directamente sobre las poblaciones de estas especies en la zona.

También la tumba de árboles de aguaje para la recolección de frutos puede resultar peligrosa si esta se hace cerca a la tubería, porque al caer puede impactar con el tubo de fibra de vidrio, pudiendo producir una fuga de agua salada afectando a las poblaciones de fauna y flora cercanas. En las dos primeras zonas afectadas en el trayecto de la tubería se constató que había troncos de aguaje caídos que atravesaban la tubería, estos han podido causar la fuga de agua salada que contaminó la zona.

• Actividades Socioeconómicas

No se han observado impactos negativos sobre las actividades socioeconómicas que realiza la población ribereña que se encuentra adyacente a las instalaciones petroleras. Los problemas de contaminación se encuentran focalizados a pequeños cuerpos de agua adyacentes a las instalaciones petroleras de la Batería 3 Yanayacu y el oleoducto que une esta batería al río Marañón. En ese sentido, las actividades de pesca que realizan la población ribereña no se encuentran afectadas por la actividad petrolera. Se ha observado que las actividades se realizan cotidianamente en áreas no contaminadas como el río Marañón y en las quebradas y cochas adyacentes. (MACO, J. (et al) 2005).

7. Actividades Antrópicas

Debido a la disposición de los centros poblados alrededor de la Reserva, el uso del suelo con fines agropecuarios está ubicado en su mayoría

en las zonas que rodean la Reserva Nacional, teniendo en cuenta que en su interior existen algunos centros poblados que requieren usar el suelo con tales fines. Esta necesidad de realizar actividades agropecuarias con fines de subsistencia no es una amenaza en si, sino que se convierte en amenaza cuando se visualiza un incremento significativo y sostenido año tras año del área deforestada.

Entre los años 1987 y 2006, mediante el uso de imágenes satelitales Landsat MSS y TM y Cbers, se han realizado cuatro análisis de cambio en el área antrópica, denominados “análisis de cambio de uso del suelo” (CDC - UNALM, 2003, 2004, 2005, 2007). Para el análisis 2000 - 2005 se determinan seis áreas críticas, aquellos sectores donde la amenaza al bosque producto de la deforestación es más importante, y sobre los cuales se continúa el análisis en los años siguientes. Tales áreas críticas fueron: Nauta, Boca del Samiria, Requena-Jenaro Herrera, Lagunas, Dos de Mayo, y la zona de Bosques de Colinas. Para el último análisis (CDC-UNALM, 2007) se adiciona un área crítica mas: Puinahua-Bajo Pacaya-El Dorado área que aparece como producto de las quemadas ocasionadas por los infractores hacia finales del 2005.

En el último análisis (2005 - 2006) se determina que, para las áreas críticas de Nauta, Requena-Jenaro Herrera, Boca del Samiria y Dos de Mayo, la pérdida de bosque ha aumentado en el último periodo de evaluación, si se compara con la pérdida anual registrada para el periodo 2000 - 2005. Sin embargo, si bien se sigue perdiendo bosque, la recuperación del mismo, al menos para las zonas de Nauta, Lagunas y el Bosque de Colinas, hace que la tasa de variación neta del área antrópica² (es decir, considerando la recuperación de bosque) empiece a mostrar un proceso de “desaceleración”. Por el contrario,



² La tasa de variación es un porcentaje de cambio calculado mediante la resta, para cada par de años, del área antrópica más reciente menos el área más antigua y dividiéndola entre el área más antigua.

para las áreas críticas de Dos de Mayo, Requena-Jenaro Herrera y Boca del Samiria el proceso más bien se “acelera” siendo Dos de Mayo la zona que avanza con más rapidez (de 1.5% tasa anual periodo 2000 -2005 a 6% para 2005-2006) pero a la vez con menor área comprometida. Por otro lado, la Boca del Samiria es la que presenta la mayor tasa anual de cambio (16%) pero también con poca área comprometida, mientras que Requena, en la zona de amortiguamiento, pasa de presentar una tasa de 4.2% al 8%, y encierra la mayor área de pérdida de bosque de todas las áreas críticas. Es importante señalar, que para todas las áreas críticas (excepto Dos de Mayo y Boca del Samiria) la pérdida de bosque se concentra en su mayoría fuera de la Reserva.

Por otro lado, para la zona del Bosque de Colinas, el incremento en la longitud de los viales de extracción ilegal maderera es menor en el período 2005 – 2006 (5.7 km) en comparación con el incremento ocurrido entre los años 2000 – 2005 (48.6 km, aproximadamente 9.7 km por año). Sin embargo, esto no es del todo alentador, ya que es natural esperar que durante los primeros años de apertura de una vía de acceso los cambios sean más notorios que cuando la vía ya se encuentra lista y en uso. Además, el número de segmentos de las vías de acceso no ha variado durante el último año, lo cual podría sugerir que siguen siendo utilizados. (CDC – UNALM, 2007).

PlanMaestro
Reserva Nacional Pacaya Samiria
2009 -2013



Componente B - *Estratégico*

4. Planeamiento de Largo Plazo

4.1 Objetivos del Plan Maestro

Orientar la conservación y recuperación de la diversidad biológica y el uso sostenible de los recursos naturales de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

4.2 Visión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

4.2.1 Visión a Largo plazo del ANP.

La Reserva es un área modelo del SINANPE con una gestión colaborativa entre el Estado y las organizaciones representativas vinculadas al área, donde los pobladores locales, de ser únicamente usuarios de los recursos naturales, pasan a convertirse en aliados estratégicos de la conservación y actores de recuperación de zonas degradadas. La Reserva maneja los recursos sosteniblemente, propiciando alternativas de uso y sustento, proporcionando valor agregado a los principales recursos manejados que vienen incidiendo en la mejora de la calidad de vida de los pobladores locales.

La Reserva es un espacio natural protegida de carácter dinámico, donde las condiciones ecológicas y los diferentes actores que intervienen en su gestión pueden ir cambiando y/o evolucionando en sus actitudes a lo largo del tiempo. Por ello se presenta aquí la visión de la Reserva como elemento importante a tener en consideración para las diferentes estrategias de gestión.

Esta visión ha tenido como base los resultados de talleres comunales y de Guardaparques que se han realizado como parte del proceso de Revisión y Actualización del Plan.

4.2.2. Visión de la reserva a 5 años.

En el 2013 la Reserva Nacional Pacaya Samiria implementa estrategias de incidencia para la mejora de la gestión de la RNPS y el logro de los objetivos de conservación, garantizando la protección de los ecosistemas, así como de la diversidad biológica, respetando las diferentes manifestaciones culturales, asegurando y promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales a través de acciones de manejo y turismo ordenado y planificado que garanticen su conservación, generando beneficios económicos y sociales, con la participación activa y fortalecida de la población local del interior de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento.

5. Planeamiento Estratégico

5.1 Estrategias para la Conservación y el Desarrollo Sostenible de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

CON LA FINALIDAD DE CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL AREA PROTEGIDA SE PROPONEN LAS SIGUIENTES ESTRATEGIAS:

- Reducir los costos de implementación de los operativos especiales y garantizar la sostenibilidad de estas acciones para frenar las actividades ilegales al interior de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, fortaleciendo las coordinaciones con los sectores a cargo, y con la participación local, contribuyendo al desarrollo sostenible en el ámbito local, regional y nacional.
- Fortalecer la organización comunal, ya sea en forma de grupos organizados o a nivel de comunidades para el manejo y la protección



de los recursos, los mismos que necesitan ser reforzados para su consolidación y réplica. Este fortalecimiento de los mecanismos de participación de la población local en forma organizada no sólo debe darse para la protección y el manejo de los recursos sino también para la propia gestión de la Reserva, ya que la adopción voluntaria de los acuerdos de manejo comunal demuestran que las poblaciones locales han podido asimilar la importancia de mantener los recursos naturales mediante un uso sostenible.

- Desarrollar la actividad turística en forma organizada y ordenada con mínimos impactos en el área, permitiendo la generación de beneficios económicos directos tanto para el área como para la población local. Por otro lado, el desarrollo del turismo con la participación local en las áreas protegidas constituye una forma de involucrar a los pobladores en su gestión.
- Promocionar las investigaciones multidisciplinarias, orientándolas hacia una investigación científica integral, las cuales permitirán tomar decisiones basadas en evidencias científicas; siendo el monitoreo biológico, elemento indispensable.
- Implementar un programa de comunicación y difusión dinámico y permanente sobre la Reserva como espacio natural para la conservación de la diversidad biológica, la investigación y el turismo. Con ello se conseguirá mejorar conocimientos y aptitudes, cambiando prácticas de la población y autoridades, estimulando su participación para reforzar su empatía y compromiso con la conservación de la naturaleza.
- Conocer los indicadores esenciales para la planificación y el diseño de políticas, así como para la adopción de medidas prioritarias en aspectos de conservación de recursos naturales y el desarrollo sostenible.

- Propiciar el establecimiento formal de mecanismos de cooperación adecuado con las instituciones vinculadas con el quehacer de la Reserva, propiciando de este modo alcanzar una gestión eficiente de la reserva. Que la jefatura logre desarrollar y liderar mecanismos de coordinación y concertación y asegure la participación de todos los sectores, instituciones y autoridades locales en la gestión del área.
- Contar con un plan de capacitación a fin de proveer conocimientos básicos a personal del área y comunidades, para garantizar la eficaz gestión de la Reserva.
- Implementar el Plan Financiero a Largo Plazo de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, el mismo que desarrolla una serie de análisis de opciones sostenibles de financiamiento y a su vez por que constituye un importante documento que regirá en los próximos cinco años la gestión financiera, del área natural protegida.
- Generar alternativas sostenibles como la promoción de proyectos productivos en las comunidades del interior y la Zona de Amortiguamiento de la Reserva, así mismo articular cadenas productivas con inserción al mercado regional, nacional y mundial de productos manejados.

5.2 Lineamientos de Política.

El Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria tiene una orientación participativa e integradora dentro del contexto de la política regional y nacional, teniendo como una de sus mayores fortalezas el manejo de los recursos naturales con participación activa de los grupos de manejo y pobladores locales, la gestión comunal del ecoturismo por parte de los Grupos Locales de Turismo y la conservación de especies con valor comercial. Asimismo, proponemos incorporar los siguientes lineamientos que soportarán la gestión del área:

1. Posicionar a la Reserva Nacional Pacaya Samiria, en la conciencia, identidad cultural e interés público de la sociedad loreta y peruana, especialmente en la niñez y en la juventud, promoviendo también formas creativas de acercamiento y participación de ellos en diversas actividades del área para reforzar su empatía y compromiso con la conservación de la naturaleza.
2. Proveer a todos los actores públicos, privados y ciudadanía en general, información clara y precisa acerca de todos los aspectos relacionados con la gestión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, generando mecanismos efectivos y amigables para que esta información sea comprendida de manera clara y oportuna por todos los involucrados.
3. Contribuir a la elaboración participativa y concertada de políticas públicas que integren los objetivos de conservación y desarrollo en el ámbito nacional, regional y local, haciendo explícito el rol que cumple la Reserva Nacional Pacaya Samiria por el importante aporte que esta hace a la economía regional, asegurando bienestar social, económico y ambiental a la población.
4. Desarrollar capacidades y elaborar concertadamente procedimientos administrativos para la resolución de conflictos en torno al acceso y aprovechamiento de los recursos naturales que afectan a la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
5. Incorporar la interculturalidad como criterio transversal en la gestión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, a partir del respeto irrestricto a los derechos indígenas y a la identidad cultural de las poblaciones locales, rescatando las formas tradicionales de autoridad, organización y manejo del territorio en beneficio de los objetivos de conservación.
6. Identificar, sistematizar y poner en valor práctico la diversidad de iniciativas y experiencias de participación local en la conservación y aprovechamiento sostenible de recursos naturales, como parte de la difusión y réplica de los logros de la gestión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
7. Apoyar y fortalecer al Comité de Gestión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, como el soporte social más importante para su sostenibilidad, ejercitando con ellos la concertación de acuerdos vinculantes y la definición de responsabilidades compartidas y diferenciadas.
8. Construir alianzas sólidas con el Gobierno Regional de Loreto, Municipalidades Provinciales y Distritales del ámbito jurisdiccional de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, que expresen interés de participar en el Comité de Gestión, incorporando a la Reserva como un activo estratégico en sus planes concertados de desarrollo y en el establecimiento de sinergias para darle a la Zona de Amortiguamiento una prioridad especial en las políticas de desarrollo regional y local.
9. Contribuir, conjuntamente con el apoyo de otras instituciones públicas y privadas, al fortalecimiento de capacidades de liderazgo y organización de los actores sociales involucrados con la Reserva Nacional Pacaya Samiria, especialmente las comunidades indígenas, ribereñas y los grupos de manejo y turismo, con el propósito de incrementar su legitimidad, posicionamiento y calidad de participación en el Comité de Gestión.

5.3 Proceso de Zonificación.

De acuerdo con los términos de referencia del proceso, el análisis de la Zonificación de la Reserva fue abordado en diferentes momentos, como parte del proceso, tanto en el Componente de Diagnóstico como en el Componente de



Estrategias y Programación. La metodología fue diseñada con la participación del Equipo Técnico para su aplicación en los Talleres del Plan Maestro. Esta metodología, como se verá más adelante, difirió en los tres tipos de eventos llevados a cabo como parte del proceso.

El diseño del proceso implicó llevar a cabo el diagnóstico de manera separada para el personal de la Reserva, los moradores y representantes comunales, fundamentalmente para que hubiera libertad al momento de brindar la información primaria necesaria y expresar sus opiniones respecto al planteamiento de propuestas.

En el caso de los dos Talleres de Guardaparques, se incluyeron los componentes de Diagnóstico, Estrategias y Programas, por lo que complementariamente al análisis hicieron propuestas de actualización de la Zonificación. Se ejecutaron talleres comunales para tres componentes del proceso; un primer Taller para el componente de Diagnóstico y el segundo

Taller para los componentes de Estrategias y Programas.

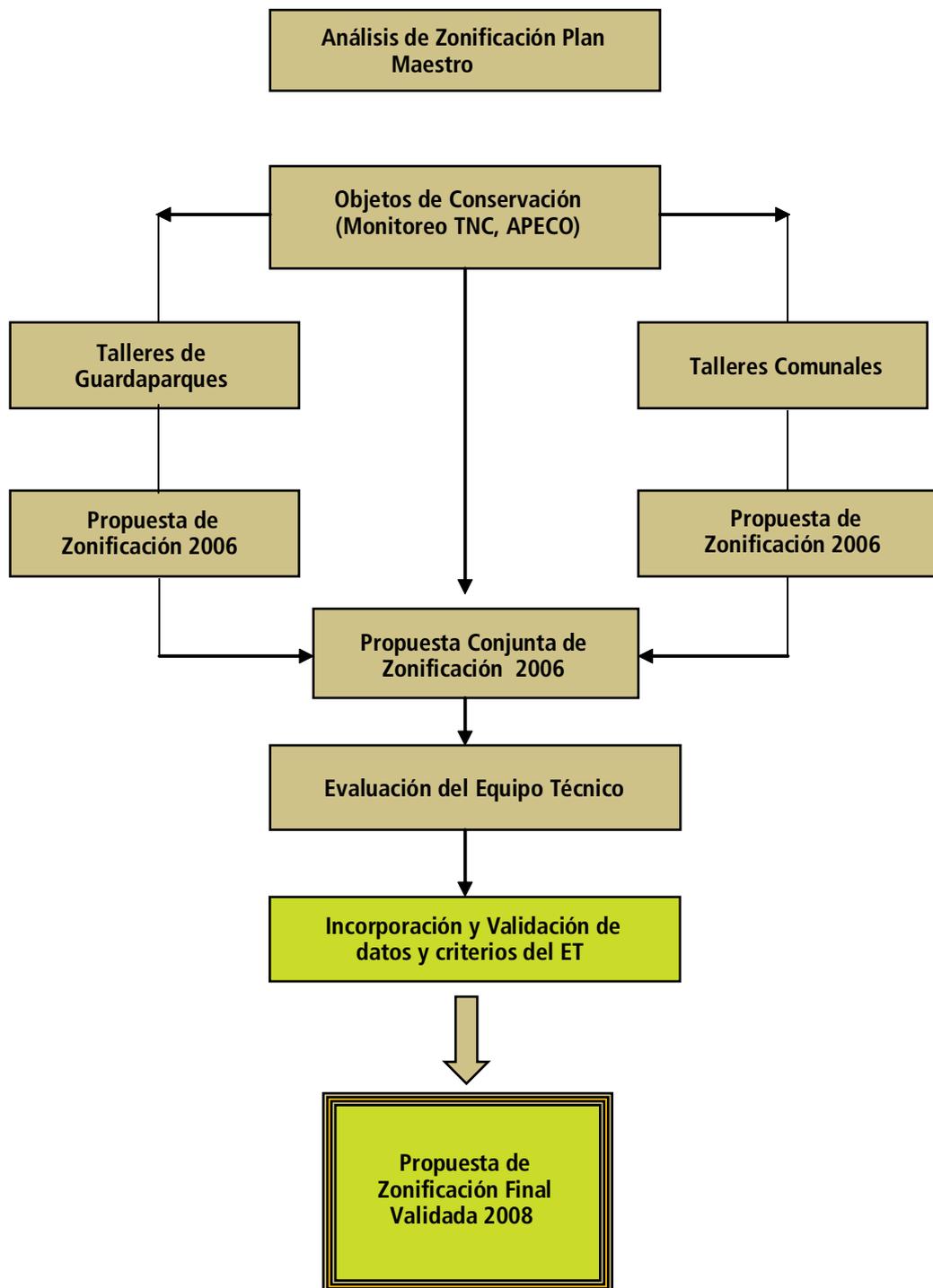
Se incluyeron en el análisis de los Objetos de Conservación aquellos identificados por TNC y la consultora APECO - ECO Studien en el Monitoreo y Evaluación Biológica de la Reserva, desarrollado en el marco del Proyecto PIMA del INRENA.

Para la propuesta de Zonificación se consideraron además los resultados de la identificación de los conflictos y problemas hechos por población local y personal del área, con cuya información se prepararon dos mapas de Amenazas, que grafican espacialmente las zonas de ocurrencia de tala ilegal, pesca y caza ilegal, extracción ilegal de quelonios acuáticos y conflictos con las comunidades por uso inadecuado o ilegal de diversas áreas de la Reserva y su Zonificación vigente.

Con los datos obtenidos se tuvo una primera propuesta de Zonificación a fines del 2006, que fue luego trabajada complementariamente en la segunda etapa del proceso y los primeros meses del 2008, para incorporar datos actualizados y criterios dados por el Equipo Técnico del Proceso Plan Maestro. Los productos obtenidos como mapas, fueron trabajados con apoyo de especialistas en Arc View de AECID, WCS, SPDA y Pro Naturaleza.



Figura 4. Esquema Metodológico de Revisión de la Zonificación.





Zonificación

La Zonificación tiene como base los objetivos primarios de creación de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, como son la conservación de los recursos de flora y fauna, así como la belleza escénica característica del bosque tropical húmedo; además conservar y manejar los recursos naturales de interés ecológico y económico, garantizando su uso sostenible por las poblaciones locales.

Se procura el ordenamiento técnico del uso del área, compatibilizando los objetivos de la Reserva con el interés de la población local para usos de subsistencia y comercialización. Además, se considera necesario mantener al máximo posible las Zonas de Protección Estricta, Silvestre y de Recuperación, salvo aquellos sectores en los que su modificación a Zonas de Recuperación o de Aprovechamiento Directo se haga en respuesta a estrategias de manejo y necesidades coyunturales del área.

El criterio se aplica sobre todo en los sectores donde continúan las amenazas sobre diversos recursos del área. Para compatibilizar la protección y conservación de los recursos con su uso sostenible y disfrute público, se divide el territorio de la Reserva en seis zonas. La extensión superficial de cada una de las diferentes zonas es como sigue:

De acuerdo con los términos del proceso, el análisis de la Zonificación de la Reserva fue abordado en diferentes momentos, tanto en el Componente de Diagnóstico como en el Componente de Estrategias y Programas. La metodología fue diseñada con la participación del Equipo Técnico para su aplicación en los Talleres del Plan Maestro. Esta metodología, como se verá más adelante, difirió en los tres tipos de eventos llevados a cabo como parte del proceso.

Esta Zonificación no contempla una Zona de Uso Turístico y Recreativo, ya que este uso está reconocido en la Zona Silvestre, Zona de Aprovechamiento Directo, Zona de Uso Especial y Zona de Recuperación, de acuerdo a las características y normativas de cada una de ellas.

En la Zonificación se han tenido en cuenta ecosistemas, procesos y especies indicadoras, así como usos actuales y potenciales y las amenazas al área. Se tomó en cuenta además, las propuestas de modificaciones hechas por el personal guardaparques y las propuestas comunales, orientadas básicamente a sus posibilidades de uso de recursos. El cambio más notable respecto a la Zonificación anterior se ha producido en el aumento del área de las zonas de recuperación en detrimento del área de las zonas de protección estricta, silvestre y aprovechamiento directo.

Cuadro 6. Porcentaje de zonificación de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

Zonas	Extensión (Ha.)	% de la Superficie RNPS
Zona de Protección estricta	546.405,7	25.2
Zona Silvestre	545.096,9	25.1
Zona de Aprovechamiento directo	498.290,9	23,0
Zona de Uso Especial	128.219,2	5,9
Zona de Recuperación	452.234,7	20.8
TOTAL	2'170,247.4	100.0

Básicamente, la disminución de la superficie de las Zonas de Protección Estricta y Silvestre obedecen a la necesidad de sincerar la zonificación teniendo en cuenta el proceso de diagnóstico, permitiendo de esta forma una mejor gestión, considerando la capacidad logística de personal y las estrategias planteadas en el presente documento y poder mejorar las acciones frente a las presiones como las de extracción forestal ilegal, principalmente de "Cedro", "Caoba", entre otras maderas de mayor demanda; la pesca ilegal de "Paiche", "Arahuana" y otras especies de valor, el tránsito de cazadores y extractores de huevos de quelonios acuáticos, como la "Taricaya" y la "Charapa", algunas veces con extracción y matanza de ejemplares adultos hembras, así como de otras especies de fauna silvestre como ungulados, primates, felinos y otras especies de consumo humano; todas estas presiones con diversos efectos colaterales.



En ese sentido, se reforzará la participación organizada de la población local en acciones de recuperación de áreas y de aprovechamiento con planes de manejo, quienes tendrán el compromiso de cumplir una labor de control persuasiva frente a los usuarios ilegales.

Por otro lado, se mantienen las dimensiones de la Zona de Amortiguamiento cuya superficie es de 1.099.978,0 hectáreas, así como de la Zona de Uso Especial. Las dimensiones del Área de

Aprovechamiento Directo varían ínfimamente con respecto al plan anterior.

A continuación se describen las diferentes Zonas consideradas en la Reserva, incluyendo también la descripción de su Zona de Amortiguamiento. Al final se indica las áreas destinadas al Uso Turístico y su normativa, así como un resumen de estas zonas y usos permitidos.

1. Zona de Protección Estricta (PE).

Áreas que han sufrido relativamente poca intervención humana, donde se encuentran ecosistemas y recursos frágiles representativos, como los bosques de colinas, aguajales, cuerpos de agua y especies claves. Debido a su representatividad, estas áreas deben mantenerse libres de intervención humana para ser conservadas como muestros intangibles ecosistemas y procesos ecológicos.

2. Zona Silvestre (S).

Son áreas que han sufrido relativamente poca intervención humana y donde todavía predomina el carácter silvestre. En esta zona se encuentran ecosistemas característicos como bosques inundables, de colina y aguajales, y especies representativas de fauna y flora como "Lobo de río" (*Pteronura brasiliensis*), "Charapa" (*Podocnemis expanda*), "Vaca marina" (*Trichechus inunguis*), "Taricaya" (*Podocnemis unifilis*), "Caoba" (*Swietenia microphylla*), "Cedro" (*Cedrela odorata*) y el "Aguaje" (*Mauritia flexuosa* L. f).

3. Zona de Aprovechamiento Directo (AD).

Son zonas ubicadas en la periferia de la Reserva, actualmente utilizadas por la población para la pesca, caza y la obtención de palmeras, materiales para la construcción de viviendas y otros productos. En ellas también se realizan actividades de reforestación y reemplazamiento de recursos naturales con fines de aprovechamiento.



1. Cuadro Zona de Protección Estricta (PE).

Objetivos	Normas de Uso	Límites	Valores Naturales
Mantener libre de la intervención humana, ecosistemas representativos y recursos frágiles de la Reserva.	<ul style="list-style-type: none"> Las actividades de protección se realizarán de forma que generen el menor impacto sobre el área. Sólo podrán transitar por esta zona el personal de la Reserva que realiza acciones de patrullaje y monitoreo de fauna y flora, así como el personal que realizara investigación previa autorización. Las actividades de investigación científica no implicarán modificaciones de los hábitats o de los elementos que los constituyen. Estas tendrán carácter excepcional y estarán sujetas a la presentación de un proyecto de investigación y su aprobación previa por el SERNANP. No están permitidas las actividades turísticas o recreativas ni la construcción de ningún tipo de infraestructura. No se permiten actividades extractivas ni de manejo de los recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> El sector norte de aguajales y bosques inundables, se ubica, desde el límite oeste de la Reserva, entre la ZAD del río Marañón y del río Samiria, limitando además al norte con la Zona de Recuperación del Lote 8X y la Batería 3, por el este con la Zona de Recuperación de la quebrada Parinari y la ZAD del bajo Samiria y por el sur con la Zona Silvestre del río Samiria. En los bosques de colinas ubicado entre el límite oeste del área, el sector bajo de la quebrada Cauchillo, la ZAD del medio Yuracyacu, quebrada Alegría y caño Zancudo. Por el este y sur la Zona de Recuperación. 	Ecosistemas de colinas, aguajales y bosques inundables, así como especies amenazadas de gran valor ecológico como el Maquisapa frente amarilla, otros primates grandes y los ungulados.

2. Cuadro Zona Silvestre (S).

Objetivos	Normas de Uso	Límites	Valores Naturales
Promover el desarrollo de actividades de investigación, turismo y educación en áreas poco intervenidas asegurando el mantenimiento de sus condiciones naturales.	<ul style="list-style-type: none"> Se promoverán actividades de investigación científica, las mismas que estarán sujetas a la presentación de proyectos de investigación y su aprobación previa por parte de la jefatura del ANP. El uso turístico se llevará a cabo en campamentos semipermanentes autorizados por el SERNANP y en embarcaciones menores. La regulación de estas actividades está expresada en el Plan de Uso Turístico de la RNPS. Podrán habilitarse senderos, miradores y recorridos terrestres que estarán señalizados de acuerdo a normativa específica. No están permitidas las actividades de uso y extracción de recursos de flora y fauna, excepto las que se realizan con fines de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Se ubica en el centro de la Reserva entre los ríos Pacaya y Samiria, desde el límite oeste de la Reserva, entre el alto Samiria, Tipishca Huama y la quebrada Cauchillo; continuando en dirección oeste hasta el límite con las Zonas de Aprovechamiento Directo del Marañón, cerca de Nauta Caño y Bajo Ucayali, incluyendo la quebrada Iricahua. Limita con las Zonas de Recuperación de los ríos Samiria y Pacaya y la Zona de Recuperación del Pacaya – Puinahua en el suroeste del área. Incluye el bosque inundable del caño Inglés. 	Diversidad biológica típica de bosques de pantanos, bosques inundables y aguajales. Incluye áreas de gran importancia para la reproducción de psitácidos, en especial de loros y guacamayos, garzales, lobos de río y charapa.

3. Cuadro zona de aprovechamiento directo (AD).

Objetivos	Normas de Uso	Límites	Valores Naturales
<p>Propiciar el uso sostenible de los recursos naturales de la Reserva, con fines de subsistencia y en ciertos casos de comercialización, de acuerdo a planes de manejo elaborados con participación de la población local.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las actividades de subsistencia son compatibles con el objetivo de esta Zona. Las actividades extractivas con fines de subsistencia serán reguladas por la Jefatura del área en base a la disponibilidad de los recursos y sus características, pudiendo establecerse de manera específica por cada cuenca o sector de la Reserva. Las actividades de pesca, caza y extracción de productos forestales no maderables, con fines comerciales se realizan bajo Planes de Manejo aprobados y supervisados por el Jefe del ANP. Se promueve el desarrollo de actividades educativas y de investigación. El desarrollo de la actividad turística y recreativa, incluyendo las especificaciones de infraestructura, embarcaciones y servicios de atención e información a los visitantes se regirá por el Plan de Uso Turístico. No esta permitida la explotación maderera con fines comerciales. La Jefatura del área podrá establecer condiciones para el tránsito de usuarios y embarcaciones, en concordancia con objetivos de conservación y manejo, ciclos hidrológicos y procesos biológicos. 	<p>Sector Alto Samiria</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantener el área existente en el lado oeste de la Reserva, entre la quebrada Tibilo y la Tipishca Huama. Mantener la amplitud y colindancia con la Zona de Uso Especial. Mantener la zona de las cochas Morey y Alegria entre los caños Inglés y Alegria. <p>Sector Marañón</p> <ul style="list-style-type: none"> Al norte de la Reserva, mantiene su amplitud aproximada de 2.5 Km. de ancho paralela al Marañón y colindante con la Zona de Uso Especial, que se amplía en algunos sectores con caños y cochas. Se amplía en el sector del caño Pinchi, cerca de Nueva Esperanza, continuando por el caño Chiric hasta su desembocadura en el Yanayacu Grande. Abarca una franja de 1 Km. en ambos márgenes de la quebrada Yanayacu Grande. En el río Samiria se amplía la zonificación existente, abarcando desde la Tipishca del río Samiria hasta la cocha Wishto. Se amplía por el Yanayacu del Tipishca hasta la desembocadura, en su margen derecha, de un caño no identificado. Se mantiene igual a lo largo del Marañón entre el Samiria y el Yanayacu Pucate, incluyendo a las cochas San Pablo Tipishca y Palizada y otras menores de este sector. En el río Yanayacu Pucate comprende desde su límite con la Zona de Uso Especial, cerca de la desembocadura, hasta el caño Pajero, límite de la Zona de Recuperación. Por el caño Pucate comprende la parte baja hasta el límite de la Zona de Recuperación de este cuerpo de agua. <p>Sector Ucayali - Puinahua</p> <ul style="list-style-type: none"> En el lado sur y sureste de la Reserva, mantiene la franja aproximada de 2.5 Km. de ancho a modo de cinturón alrededor del área, colindando con la Zona de Uso Especial. Se mantiene a lo largo del bajo Ucayali ampliándose en el tramo superior del Yanayacu Pucate, entre Huarmi Isla y la cocha el Dorado incluyendo el caño Lázaro. En el Pacaya se amplía en la cuenca baja hasta el caño Huama, incluyendo las cochas Yanayacu, Shawinto, Tamara, Shitari, Zapote y Yarina. Se amplía en las cochas de Punga, abarcando las cochas cercanas al Puinahua como son Pañal, Tarahui, Zancudo, Gamitanillo, Gorra, Yesca, Soldado, Quiruma, Dahuillo, Renaco y Lupuna. El resto de cochas del sistema de Punga se consideran Zona de Recuperación. Excluir a las cochas de Punguillo y Yarina del ámbito de Padre López, que serían manejadas como Zona de Recuperación. Continúa la Zona hasta la altura de la comunidad de Vista Alegre. 	<p>Comprende cuerpos de agua de gran productividad biológica, bosques ribereños, bosques inundables y pequeños sectores de aguajales, restingas y playas. Entre las especies más singulares se encuentran loros y guacamayos, el paiche y la arahuana.</p>



4. Zona de Uso Especial (UE).

Comprende la periferia de la Reserva, abarcando las áreas donde se ubican los asentamientos humanos existentes antes del establecimiento de la Reserva y las áreas cercanas a dos comunidades que se encuentran en su interior: 2 de Mayo (Samiria) y Yarina (Yanayacu), donde la población desarrollan sus actividades agrícolas y pecuarias.

Objetivos	Normas de Uso	Límites	Valores Naturales
Regular y establecer los usos propios de los asentamientos humanos, de modo tal que sean compatibles con los objetivos de la Reserva.	<ul style="list-style-type: none"> •Están permitidas las actividades agrícolas tradicionales, siempre y cuando no causen impactos negativos sobre la Reserva, como contaminación de aguas y desaparición de recursos de flora y fauna acuática y terrestre. •Las actividades de subsistencia constituyen un uso compatible con el objetivo de esta Zona. •Las actividades de pesca, caza y extracción de productos forestales no maderables con fines comerciales se llevarán a cabo de acuerdo a planes de manejo aprobados por el Jefe del ANP. •Se promueve el desarrollo de las actividades de turismo y recreación, investigación y educación ambiental, las cuales serán reguladas por planes específicos. •Se promueve el desarrollo y la aplicación de prácticas agroforestales en purmas. •No se permite el establecimiento de nuevos asentamientos humanos. •De acuerdo al DS N° 001-2000, la construcción de nueva infraestructura de carácter público (escuelas, postas sanitarias, etcétera.) será coordinada con la Jefatura de la Reserva. •No se permite la explotación maderera con fines comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> •Mantener los límites actuales y amplitud de la Zona de Uso Especial, donde se ubican los asentamientos humanos preexistentes al establecimiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. •Los asentamientos humanos considerados se ubican en la margen izquierda del río Ucayali, el Canal de Puinahua y la margen derecha del río Marañón. Se incluyen a las tres comunidades existentes en la Tipishca del río Samiria, las dos comunidades de San Pablo de Tipishca, dos comunidades de la cuenca del Yanayacu Pucate y la comunidad de Dos de Mayo en la quebrada Caucho Grande, de la cuenca alta del Samiria. 	Suelos estacionalmente inundables, bosques ribereños, barriales y playas.

5. Zona de Recuperación (REC).

Son áreas que han sufrido daños importantes y requieren un manejo especial a fin de recuperar su estado natural para luego asignarles la zonificación que le corresponda. En la Reserva se han identificado áreas para la recuperación de fauna –por ejemplo, “Taricaya” (*Podocnemis unifilis*), “Charapa” (*Podocnemis expanda*), “Arahuana” (*Osteoglossum bicirrhosum*) “Paiche” (*Arapaima gigas*), “Lobo de río” (*Pteronura brasiliensis*), “Vaca marina” (*Trichechus uninguis*)- y para especies maderables -como la “Caoba” (*Swietenia microphylla*) y el “Cedro” (*Cedrela odorata*). Igualmente se han identificado áreas para la recuperación de especies y del ecosistema debido a los impactos sufridos por las actividades petroleras en ejecución. Se considera que estas zonas deben tener prioridad para el establecimiento de planes de manejo.

Objetivos	Normas de Uso	Límites	Valores Naturales
<p>Asegurar la recuperación de ambientes y recursos degradados a través de acciones de protección, repoblamiento, reforestación y manejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •La recuperación de las poblaciones de taricaya, arahuana y paiche se realizará a través de un manejo sostenible que permita la cosecha de un número determinado de individuos de tales especies. •La recuperación de la caoba y el cedro en los bosques de colina y bosques ribereños estará basada en la regeneración natural de estas especies y la reforestación. •La actividad turística se desarrollará con embarcaciones menores. Las especificaciones concretas deberán indicarse en el Plan de Uso Turístico. •Se promueve la investigación y el monitoreo aplicado al manejo de las poblaciones, en especial de charapa, taricaya, arahuana, paiche y lobo de río. •La explotación petrolera en la Reserva queda restringida al área actual de explotación del Lote 8X (Batería 3). La realización de esta actividad estará sujeta al cumplimiento de normas específicas del SERNANP. 	<ul style="list-style-type: none"> •Mantener la Zona de Recuperación de las cabeceras de las quebradas Wishto Yanayacu y Yanayaquillo del Tipishca, ámbito de la Batería 3 de Plus Petrol, incluyendo la totalidad el lote 8X. •Incluye una franja en la quebrada Yanayacu Grande desde la cocha Yanayacu en las cabeceras aguas abajo hasta la desembocadura de la quebrada Armana. •Considerar a la quebrada Parinari desde el caño y cocha Saquira hasta su límite con la Zona de Aprovechamiento Directo, incluyendo la cocha Nolo y caños afluentes en una amplitud de 500 m. ambos lados del cauce principal. •Por el río Samiria considerar el cauce principal, 500 m. en ambos márgenes, desde el límite con la Zona de Aprovechamiento Directo del alto Samiria hasta el límite con la Zona de Aprovechamiento Directo del bajo Samiria en Wishto cocha, incluyendo las cochas Pasto, Maldonado, Shinguito, caños Ungurahullo y Ungurahui, cochas Fortuna, Pona y Shiruy; el cauce principal del Yanayacu Grande desde la desembocadura del caño Chiric hasta su desembocadura en el Samiria, incluyendo los caños Armana, Aguanuy, Maquisapa, Guanayo, Pucacuro y Garza. • En el Yanayacu Pucate, el cauce principal 500 m. en ambos márgenes, desde el PV Huarmi Isla hasta el caño Pajero, incluyendo los caños Londres, Germán y Llacchihua. • En la cuenca Yanayacu Pucate, considerar el caño Pucate desde el caño Chiriyacu aguas abajo hasta el límite de la Zona de Aprovechamiento Directo. • En la cuenca del Pacaya una franja de 500 m. a ambos márgenes a lo largo del río, desde Piña Caño hasta el caño Huama. En la cuenca alta se amplía desde el varadero de Piña Caño siguiendo aguas arriba por el río Pacaya, caño Huangana, quebrada Alegría y luego por la quebrada Yuracyacu hasta sus nacientes, excluyendo a la cocha Achual cerca de la desembocadura del caño Zancudo en el río Pacaya; continúa coincidiendo con el límite suroeste de la Reserva, limitando por el sureste con la Zona de Aprovechamiento Directo del Ucayali – Puinahua hasta la altura de Padre López; incluye las cochas Caspi, Calixto, Ruro, Ungurahui, Piripiri, Huama, Huama Tamishal y Chontillo del sistema de las cochas de Punga. • Se establece una zona a lo largo de la quebrada Yuracyacu, entre la desembocadura del caño Caucho Grande y el caño Cauchillo. 	<p>Poblaciones de arahuana, paiche, charapa, taricaya, lobo de río, vaca marina, lagartos blanco y negro, caoba y cedro.</p>



6. Zona de Amortiguamiento (ZA).

La Zona de Amortiguamiento es el espacio externo al ámbito de la Reserva, definido para minimizar la presión que se pudiera dar sobre los recursos del área y el impacto que sobre la Reserva puedan causar las actividades humanas fuera del área.

La administración del área propiciará el desarrollo de actividades de ecoturismo, manejo y recuperación de poblaciones de flora y fauna, concesiones forestales para aprovechamiento de productos diferentes a la madera, incluyendo concesiones para ecoturismo y concesiones para servicios ambientales.

La Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, comprende una franja de aproximadamente 10 kilómetros de ancho que circunda al área, al margen izquierdo del río Marañón al norte de la Reserva y al margen derecho del río Ucayali al este. Se amplía en el sector del Canal de Puinahua hasta el Ucayali con una extensión de 20 km. Igual amplitud tiene en el sector oeste, en la divisoria de aguas y en el sector suroeste, a fin de prevenir actividades humanas que pudieran afectar la calidad de las aguas que se originan en este lugar.

Áreas de uso turístico y recreativo.

Se considera que la actividad turística en la Reserva puede desarrollarse dentro de las Zonas de Recuperación, Silvestre, Aprovechamiento Directo, Uso Especial y Amortiguamiento, con las limitaciones para cada Zona. No puede haber actividades de turismo en la Zona de Protección Estricta.

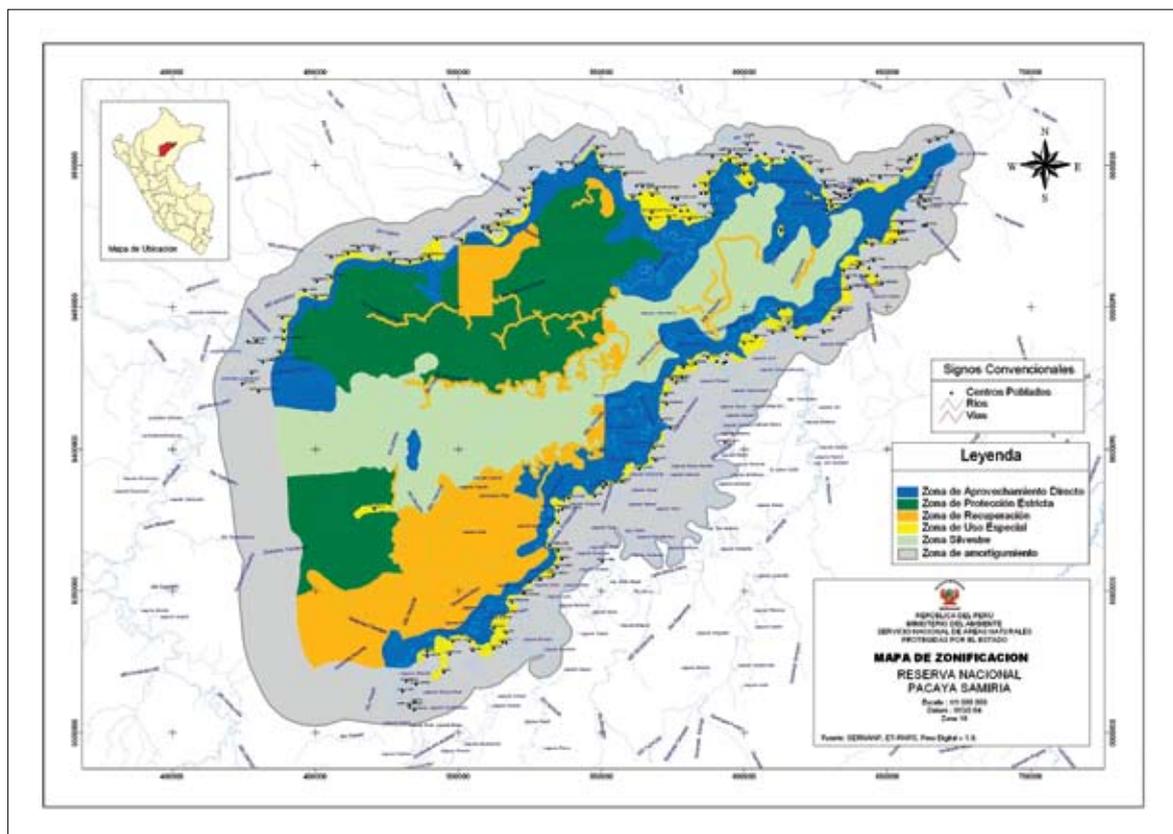
Con el propósito de ordenar y planificar el uso turístico en la Reserva se han seleccionado nueve (09) áreas, éstas tienen atractivos paisajísticos y una significativa concentración de especies de flora y fauna silvestre, donde es posible desarrollar las actividades y establecer infraestructura.



1. Área de Uso Turístico Poza Cocha. Ubicada en la confluencia de los ríos Marañón y Ucayali que forman el caudaloso río Amazonas.
2. Área de Uso Turístico Pahuachiro. Este sector se ubica en el río Marañón a 15 minutos de la Ciudad de Nauta (río arriba), se caracteriza por sus bosques inundables con presencia de purmas en la entrada, a cinco minutos de la entrada hay un varadero que nos conduce a una cocha llamada "Cocha Mullaqua".
3. Área de Uso Turístico de Tibilo Pastococha. Ubicada desde la confluencia de las quebradas Tibilo y Chambira en el alto Samiria hasta Pastococha. Incluye áreas correspondientes a Zonas de Aprovechamiento Directo y Silvestre.
4. Área de Uso Turístico del Bajo y Medio Samiria. Comprende desde la desembocadura del Río Samiria en el Marañón hasta el límite del Caño Largo, incluye la Cocha Shinguito. Este área abarca Zonas de Uso Especial, Aprovechamiento Directo, Silvestre y Recuperación.

5. Área de Uso Turístico del Yanayacu Pucate-el Dorado. Comprende desde la desembocadura del Yanayacu Pucate en el río Marañón hasta la Cocha el Dorado, teniendo también una salida hacia el Canal de Puinahua. Este área incluye Zonas de Uso Especial, Aprovechamiento Directo y Recuperación.
6. Área de Uso Turístico de Nauta Caño. Comprende la Quebrada de Nauta Caño y cochas anexas en el Marañón. Abarca Zonas de Uso Especial y Aprovechamiento Directo.
7. Área de Uso Turístico de Yanallpa-Irichua. Comprende la Cocha Yanallpa y la Quebrada Irichua en el Río Ucayali. Abarca Zonas de Uso Especial, Aprovechamiento Directo y Silvestre.
8. Área de Uso Turístico del bajo Pacaya. Compreendida desde la desembocadura del río Pacaya en el Canal del Puinahua, hasta el límite del Caño Huama, incluye la Cocha Yarina y Sapote. Esta área incluye Zonas de Uso Especial, Aprovechamiento Directo, Recuperación y Silvestre.
9. Área de Uso Turístico de las Cochinas de Punga. Comprende el Sistema de Cochinas de Punga y el Caño Limón en el Canal de Puinahua. Incluye Zonas de Uso Especial y Aprovechamiento Directo.

Mapa 5, Mapa de zonificación.





Cuadro 7. Zonificación de la Reserva Nacional Pacaya Samiria y usos permitidos.

ZONAS	OBJETIVO DE CONSERVACIÓN	USOS PERMITIDOS
Protección estricta	Mantener libres de la intervención humana ecosistemas representativos y recursos frágiles de la Reserva.	Excepcionalmente investigaciones científicas.
Silvestre	Promover el desarrollo de actividades de investigación, turismo y educación en áreas poco intervenidas, asegurando el mantenimiento de sus condiciones naturales.	Actividades de Investigación y educativas. Turismo sin infraestructura.
Aprovechamiento directo	Propiciar el uso sostenido de los recursos naturales de la Reserva, con fines de subsistencia y comercialización bajo planes de manejo con participación comunal.	Actividades de subsistencia. Pesca, caza y extracción de productos forestales no maderables, con fines comerciales, bajo Planes de Manejo. Actividades de Investigación y educativas. Turismo con infraestructura.
Uso especial	Regular y establecer los usos propios de los asentamientos humanos, de modo tal que sean compatibles con los objetivos de la Reserva.	Actividades agrícolas tradicionales que no afecten negativamente el área. Actividades de subsistencia. Pesca, caza y extracción de productos, forestales no maderables, con fines comerciales, bajo Planes de Manejo. Turismo con infraestructura. Agroforestería en purmas. Actividades de investigación y educativas.
Recuperación	Asegurar la recuperación de ambientes y recursos degradados a través de acciones de protección, repoblamiento, reforestación y manejo.	Manejo experimental de taricaya, arahuana y paiche. Manejo de bosques de colina (regeneración natural de caoba y cedro). Turismo sin infraestructura. Actividades de investigación y monitoreo. Explotación petrolera en la zona de la Batería 3.
Amortiguamiento	Minimizar el impacto dentro de la Reserva, de las actividades humanas realizadas fuera del área protegida.	Actividades que no pongan en peligro la conservación de la Reserva.

5.4 Estrategias de intervención para la Zona de Amortiguamiento.

La Ley de Áreas Naturales Protegidas define la Zona de Amortiguamiento (ZA) como “aquellas zonas adyacentes a las Áreas Naturales Protegidas del Sistema, que por su naturaleza y ubicación requieren un tratamiento especial para garantizar la conservación del área protegida”.



Estas zonas no forman parte del Área Natural Protegida, sin embargo, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, el SERNANP es competente para:

1. Definir la extensión de la Zona de Amortiguamiento (en el Plan Maestro).
2. Establecer los criterios para implementar las actividades a las que se refiere el numeral 62.1 del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas. Estas actividades son: ecoturismo, manejo o recuperación de poblaciones de flora y fauna, reconocimiento de áreas de conservación privada, concesiones de conservación, concesiones

de servicios ambientales, investigación, recuperación de hábitats, desarrollo de sistemas agroforestales; así como otras actividades o combinación de las mismas, que contribuyan a los objetivos y el fin para los cuales ha sido creada el área natural protegida.

3. Emitir opinión previa al otorgamiento de concesiones, permisos y autorizaciones de aprovechamientos forestales en áreas que se encuentren incluidas total o parcialmente en la Zona de Amortiguamiento. El ordenamiento forestal debe considerar las condiciones especiales del Área Protegida y de su Zona de Amortiguamiento a fin de asegurar la compatibilidad de los usos propuestos.
4. Emitir opinión previa a la aprobación de los estudios de impacto ambiental y programas de adecuación y manejo ambiental o documentos análogos de los diferentes sectores productivos que consideren actividades o acciones que modifican el estado natural de los recursos naturales renovables de agua, suelo, flora y fauna silvestre ubicados en la Zona de Amortiguamiento.

Las ZA cumplen una función de transición entre la vida silvestre dentro del ANP y las acciones humanas de los alrededores, siendo necesario tener en cuenta que estas acciones repercuten de forma directa en la Reserva.

La Zona de Amortiguamiento al no ser parte de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, es tratada con un enfoque operativo diferente a las otras zonas de la Reserva, debiendo estar atentos que las actividades que se realicen en ella no afecten al ANP.

En ese sentido, es importante el desarrollo de una política de promoción de actividades que eleven el nivel de vida de la población asentada en la Zona de Amortiguamiento, entre ellas el



manejo sostenible de los recursos naturales, de modo que éstas acciones aunadas al plan de educación ambiental permitan disminuir progresivamente las presiones antrópicas sobre la Reserva.

Es importante la ejecución de actividades de desarrollo, acciones que permitan amortiguar

adecuadamente las influencias externas que puedan poner en peligro la conservación de la Reserva, debiéndose elaborar un Plan Estratégico de desarrollo que abarque a toda la Zona, concebida como una unidad territorial, siendo esta la única opción disponible para mejorar la viabilidad ecológica y reducir las tasas de pérdida de especies.

PlanMaestro
Reserva Nacional Pacaya Samiria
2009 -2013



Componente C -*Programático*

6. Objetivos Estratégicos de los Programas

Los programas de gestión describen como se organizan las líneas estratégicas del Plan Maestro y responden a las necesidades de implementación de los objetivos estratégicos de la Reserva, en ello se pueden apreciar como se combinan la participación local para el cumplimiento de los objetivos de creación de la Reserva.

Los programas son un nivel más detallado de Planificación en los cuales se describen las actividades a realizar. Están estructurados en subprogramas que formulan un orden para la elaboración de los planes operativos anuales (POA). Los subprogramas a su vez contienen lineamientos que orientan su desarrollo y la ejecución de sus actividades. Estos programas y subprogramas son:

- **Programa de Conservación.**
 - ▶ Subprograma de protección.
 - ▶ Subprograma de manejo de recursos.
- **Programa de Uso Público.**
 - ▶ Subprograma de Uso Turístico y Recreativo.
 - ▶ Subprograma de Educación Ambiental.
 - ▶ Subprograma de Investigación.
- **Programa de Apoyo a la Gestión.**
 - ▶ Subprograma Operaciones Administrativas.
 - ▶ Subprograma de Desarrollo Personal.
 - ▶ Subprograma de Comunicaciones.
 - ▶ Subprograma de Planificación y Monitoreo.
 - ▶ Subprograma de Participación Ciudadana.
 - ▶ Subprograma de Zona de Amortiguamiento.

6.1 Conservación de Recursos.

Se centra en la conservación de los Recursos Naturales mediante la protección y el manejo sostenible de los recursos buscando la recuperación de hábitats y la disminución de las presiones al área principalmente de sus objetivos de conservación, para ello se hace necesario contar con adecuados mecanismos participativos de las comunidades.

Para fines de organización operativa este Programa está dividido en dos subprogramas, el de protección y el de manejo de recursos.

6.1.1 Subprograma de Protección y Vigilancia.

Objetivo a largo plazo.

Consolidar la conservación de los recursos naturales y ecosistemas de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, mediante la aplicación de estrategias participativas de protección y vigilancia.

Objetivo a cinco años.

Fortalecer la protección de la diversidad biológica de la Reserva Nacional Pacaya Samiria mediante el control y vigilancia, previniendo y combatiendo las actividades no permitidas que se produzcan dentro del área.

Objetivos específicos.

- Garantizar la protección de la diversidad biológica y en especial de aquellos elementos importantes de la Reserva, contando con la participación organizada de la población local.
- Buscar la eficiencia de las acciones de protección con infraestructura, equipamiento básico y personal suficiente y capacitado.



MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA DE PROTECCIÓN Y VIGILANCIA

Objetivos a Largo Plazo: Consolidar la conservación de los recursos naturales y ecosistemas de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, mediante la aplicación de estrategias participativas de protección y vigilancia.

Objetivos del Sub-Programa a 5 años. Garantizar la protección de los ecosistemas así como la diversidad biológica de la Reserva Nacional Pacaya Samiria mediante el control y vigilancia, previniendo y combatiendo las actividades no permitidas que se produzcan dentro el área.

Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1 • Eficiencia de las acciones de protección que se realizan en el área.	Coordinar con las autoridades regionales y nacionales competentes en materia de control y vigilancia (PNP, Marina de Guerra, Fiscalía), y así mismo establecer convenios marcos con estas instancias.	03 convenios con instituciones competentes para el apoyo en la protección de la reserva.	Informes del personal Guardaparque, fotos de Puestos de Vigilancia y equipamientos.
	Ejecución de patrullajes rutinarios y especiales.	100% de patrullajes rutinarios y especiales ejecutados en coordinación con autoridades regionales y nacionales.	Informes, actas.
	Atender las necesidades operativas de los puestos de vigilancia con personal y logística.	18 Puestos de Vigilancia-PV cuentan con personal Guardaparque (3 x PV), equipamiento básico y el mantenimiento de infraestructuras.	Informes, expedientes técnicos.
Disminuyen en un 50% las actividades ilícitas de extracción de recursos valiosos en la Reserva.		Informe del análisis de reportes del personal del área.	
R2• Participación organizada de la población local, en la protección de la Reserva.	Establecer y fortalecer mecanismos de participación de la población local para realizar acciones de protección de la diversidad biológica de la Reserva.	50% Pobladores locales involucrados en el manejo de recursos naturales, apoyando a la protección de la Reserva. 10 Grupos promovidos.	Informes, reportes, registros.

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas.	Años				
				1	2	3	4	5
Coordinar con las autoridades regionales y nacionales competentes en materia de control y vigilancia (PNP, Marina de Guerra, Fiscalía), y así mismo establecer convenios marcos con estas instancias.	03 convenios con instituciones competentes.	2,000.00	Policía Nacional del Perú, Marina de Guerra del Perú, Fiscalía, ATFFS.	X	X			
Ejecución de patrullajes rutinarios y especiales.	100% de patrullajes rutinarios y especiales ejecutados en coordinación con autoridades regionales y nacionales .	80,000.00	Policía Nacional del Perú, Marina de Guerra del Perú, Fiscalía, ATFFS, WCS, ProNaturaleza.	X	X	X	X	X
Atender las necesidades operativas de los puestos de vigilancia con personal y logística.	18 Puestos de Vigilancia, implementados (logística y personal).	60,000.00	ProNaturaleza, WCS, SPDA.	X	X	X	X	X
	Disminuyen en un 50% las actividades ilícitas de extracción de recursos valiosos en la Reserva.	10,000.00	Gobierno Regional, ProNaturaleza, WCS.			X	X	X
Establecer y fortalecer mecanismos de participación de la población local para realizar acciones de protección de la diversidad biológica de la Reserva.	50% Pobladores locales involucrados en el manejo de recursos naturales.	5,000.00	ProNaturaleza, WCS.		X	X	X	X

6.1.2 Subprograma de Manejo de Recursos.

Objetivo a largo plazo.

Garantizar el uso sostenible de los recursos naturales presentes en los ecosistemas claves de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, así como asegurar la conservación de los mismos de forma tal que garanticen el disfrute por las poblaciones locales y demás generaciones.

Objetivo a cinco años.

Asegurar y promover el uso sostenible de los recursos naturales a través de acciones de manejo que garanticen su conservación, así

como la generación de beneficios económicos y sociales para la población local.

Objetivos específicos.

- Promover que el manejo de los recursos naturales genere beneficios económicos para la población local.
- Impulsar el manejo adecuado de los recursos naturales orientado a su recuperación y uso sostenible.
- Evaluar y monitorear los planes de manejo en ejecución.
- Incorporar a la población local en las actividades de manejo.

MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA MANEJO DE RECURSOS			
Objetivos a Largo Plazo: Garantizar el uso sostenible de los RR.NN presentes en los ecosistemas claves de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, así como asegurar la conservación de los mismos de forma tal que garanticen el disfrute por las poblaciones locales y demás generaciones.			
Objetivos del Sub-Programa a 5 años: Asegurar y promover el uso sostenible de los recursos naturales a través de acciones de manejo que garanticen su conservación, así como la generación de beneficios económicos y sociales para la población local.			
Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1. Instituciones competentes participan activamente, respaldando las acciones de manejo de los recursos naturales en la Reserva.	Involucrar a distintas instituciones, como: IIAP, UNAP, DIREPRO, ONGs, en el manejo de los recursos naturales, de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento.	03 convenios marco con diversas instituciones involucradas con el Área.	Convenios, actas, informes, memorias.
R2. Experiencias exitosas de manejo de recursos naturales en la Reserva están siendo replicadas.	Replicar Planes de Manejo de recursos naturales en zonas estratégicas.	05 planes de manejo de recursos naturales replicados en la Reserva y Zona de Amortiguamiento.	Informes.
R3. Planes de Manejo de recursos naturales elaborados e implementados en zonas estratégicas con participación activa de la población local.	Elaboración y puesta en marcha de planes de manejo para el uso sostenible de recursos forestales no maderables y de fauna silvestre en forma integral, así como de recursos pesqueros.	05 planes de manejo aprobados.	Resolución de aprobación.
	Elaborar e implementar planes de manejo con fines de recuperación de las siguientes especies: reptiles (charapa, lagarto blanco y negro); mamíferos acuáticos (manatí y lobo de río).	05 planes de manejo aprobados se ejecutan en la Reserva.	Resolución de aprobación e informes de ejecución de los planes de manejo.



R4. Planes de Manejo monitoreados.	Monitorear y evaluar el cumplimiento de los planes de manejo aprobados dentro del área, así como promover su implementación y su aplicación conforme a las evaluaciones que se haga al recurso.	10 planes de manejo monitoreados.	Informes, fichas de registro, base de datos.
R5. Productos manejados de la Reserva certificados.	Diseñar estrategias productivas del manejo de recursos ligados al mercado. Ej. Marca Colectiva, Sello de Certificación, Ferias y otros eventos de promoción.	01 Cuenca del Área con una marca reconocida del manejo de los recursos naturales de la Reserva.	01 expediente técnico.

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Involucrar a distintas instituciones, como: IIAP, UNAP, DIREPRO, ONGs, en el manejo de los recursos naturales, de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento.	03 convenios marco con diversas instituciones involucradas con el Área.	2,000.00	ProNaturaleza, CDC, WCS.	x	x	x	x	
Replicar Planes de Manejo de recursos naturales en zonas estratégicas.	05 planes de manejo de recursos naturales replicados en la Reserva y Zona de Amortiguamiento.	5,000.00	ProNaturaleza, USAID, Proyecto STEM.		x	x	x	x
Elaboración y puesta en marcha de planes de manejo para el uso sostenible de recursos forestales no maderables y de fauna silvestre en forma integral, así como de recursos pesqueros.	05 planes de manejo aprobados.	6,000.00	ProNaturaleza, CDC, USAID-Proyecto STEM, WCS.		x	x	x	x
Elaborar e implementar planes de manejo con fines de recuperación de las siguientes especies: reptiles (charapa, lagarto blanco y negro); mamíferos acuáticos (manatí y lobo de río).	05 planes de manejo aprobados se ejecutan en la Reserva .	6,000.00	ProNaturaleza, PRODUCE, WCS, USAID-Proyecto STEM.		x	x	x	x
Monitorear y evaluar el cumplimiento de los planes de manejo aprobados dentro del área, así como promover su implementación y su aplicación conforme a las evaluaciones que se haga al recurso.	10 planes de manejo monitoreados.	5,000.00	ProNaturaleza, USAID-Proyecto STEM, WCS.	x	x	x	x	x
Diseñar estrategias productivas del manejo de recursos ligados al mercado. Ej. Marca Colectiva, Sello de Certificación, Ferias y otros eventos de promoción.	01 Cuenca del Área con una marca reconocida del manejo de los recursos naturales de la Reserva.	3,000.00	ProNaturaleza, SPDA, USAID-Proyecto STEM.	x	x	x	x	x

6.2 Uso Público.

El objetivo fundamental del Programa de Uso Público de la Reserva, es hacer uso racional de la diversidad biológica y otros recursos de las ANP con fines de investigación, educación, turismo y recreación, promoviendo de esta forma la conservación y el uso sostenible de los recursos. Este programa se divide en tres subprogramas: el de turismo y recreación, educación ambiental e investigación.

El Sub-Programa de Turismo y Recreación tiene por finalidad proveer las condiciones para desarrollar el Uso Turístico y Recreativo Sostenible de la Reserva Nacional Pacaya Samiria y su Zona de amortiguamiento en concordancia con los objetivos de conservación, desarrollando una cultura turística en la población local que incrementa de manera sostenible una demanda turística hacia el ANP.

El Sub-Programa de Educación Ambiental, tiene por finalidad mejorar la calidad, disponibilidad y análisis de información para la generación de conciencia ambiental en la población del interior y Zona de Amortiguamiento de la Reserva. Implicar a la población local, los visitantes y principalmente a la población estudiantil como agentes fundamentales para desarrollar proyectos de educación ambiental que conlleven a conseguir una mayor comprensión de la importancia de la Reserva e impulsar actitudes a favor de un desarrollo sostenible.

El Sub-Programa de Investigación tiene por finalidad generar un conjunto de conocimientos científicos y técnicos sobre la Reserva y su Zona de Amortiguamiento, priorizando las investigaciones que brinden información para optimizar el manejo del Área Protegida y se registren cambios o alteraciones de su diversidad biológica.

6.2.1 Subprograma de Uso Turístico y Recreativo.

Objetivo a largo plazo.

- Proveer las condiciones para desarrollar el Uso Turístico y Recreativo Sostenible en la Reserva Nacional Pacaya Samiria y su Zona de Amortiguamiento en concordancia con los objetivos de conservación.

Objetivo a cinco años.

- Desarrollar la actividad turística planificada y ordenada en la Reserva Nacional Pacaya Samiria y su Zona de Amortiguamiento.

Objetivos Específicos.

- Promover el desarrollo del turismo en la Reserva con el fin de generar beneficios para la gestión del área y la población local.
- Ordenar el turismo de forma que genere el menor impacto posible en el área y la población local, a través de un manejo y monitoreo de los visitantes en las áreas de uso turístico.
- Promover la participación de la población local y las empresas privadas, mediante la inclusión de actividades de manejo y conservación de "Arahuana" (*Osteoglossum bicirrhosum*), "Paiche" (*Arapaima gigas*), "Taricaya" (*Podocnemis unifilis*), "Yarina" (*Phytelephas macrocarpa*) y "Aguaje" (*Mauritia flexuosa*), en los paquetes turísticos ofertados dentro de la Reserva.
- Buscar la coordinación con las instituciones públicas y los gobiernos locales para el desarrollo del turismo en la Reserva.
- Apoyar el fortalecimiento de las capacidades administrativas y gerenciales de los grupos locales de turismo del ámbito de la Reserva.



- Mejorar la infraestructura turística en el ANP mediante señalización turística, otorgamiento de derechos para operación turística (concesiones, autorizaciones y contratos) y habilitación de centros de información y control.
- Fortalecer las capacidades administrativas y gerenciales de los grupos locales de turismo del ámbito de la Reserva.

MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA USO TURÍSTICO Y RECREATIVO

Objetivos a Largo Plazo: Proveer las condiciones para desarrollar el Uso Turístico y Recreativo Sostenible en la Reserva Nacional Pacaya Samiria y su Zona de Amortiguamiento en concordancia con los objetivos de conservación.			
Objetivos del Sub-Programa a 5 años: Desarrollar la actividad turística planificada y ordenada en la Reserva y Zona de Amortiguamiento.			
Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1. Plan de Uso Turístico y Recreativo de la Reserva actualizado y aplicándose.	Liderar y facilitar el proceso participativo de revisión y actualización del Plan de Uso Turístico y Recreativo de la Reserva.	01 Plan de Uso Turístico y Recreativo de la Reserva aprobado e implementándose.	Plan de Uso Turístico y Recreativo de la Reserva publicado.
R2. Instituciones públicas y privadas involucradas en el desarrollo del turismo planificado de la Reserva.	Alianzas estratégicas con la Dirección Regional de Turismo, Gobiernos Locales y el sector privado y Grupos Locales de Turismo, para el desarrollo del turismo en la Reserva.	02 convenios y/o, acuerdos y otros con instituciones públicas y privadas del sector turismo.	Actas, registros, acuerdos, convenios.
	Facilitar la participación de empresas turísticas para implementar concesiones de servicios turísticos en el área.	05 concesiones a empresas turísticas.	Resoluciones aprobando la concesión.
R3. Se genera beneficios a la población local y el área con actividades turísticas.	Creación y fortalecimiento de empresas turísticas comunales para el desarrollo planificado de la actividad turística en la Reserva.	10 grupos organizados de turismo .	Informes, solicitudes, acuerdos, contratos.
R4. Infraestructura adecuada para información del visitante sobre área.	Acondicionamiento y construcción de salas de información e interpretación en: PV1-Pacaya, PV2-Yarina, PV8-Santa Rosa de Tíbil y PV10-Pinchi.	04 salas de información acondicionadas. Construcción de 01 sala de información e interpretación.	Expedientes, fotos, infraestructura.
R5. Capacidades administrativas y gerenciales de los grupos comunales de turismo fortalecido.	Capacitar a pobladores, integrantes de los Grupos Locales de turismo en temas inherentes a la actividad turística en la Reserva.	05 módulos de capacitación.	Memorias de los talleres.

Acciones	Metas	Costos \$/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Liderar y facilitar el proceso participativo de revisión y actualización del Plan de Uso Turístico y Recreativo de la Reserva.	01 Plan de Uso Turístico y Recreativo de la Reserva aprobado e implementándose.	50,000.00	ProNaturaleza, WCS, AECID, SPDA		x	x		
Alianzas estratégicas con la Dirección Regional de Turismo, Gobiernos Locales y el sector privado y Grupos Locales de Turismo, para el desarrollo del turismo en la Reserva.	02 convenios y/o, acuerdos y otros con instituciones públicas y privadas del sector turismo.	2,000.00	AECID, ProNaturaleza, SPDA		x	x	x	

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Facilitar la participación de empresas turísticas para implementar concesiones de servicios turísticos en el área.	05 concesiones a empresas turísticas.	3,000.00	ProNaturaleza, AECID		x	x	x	
Creación y fortalecimiento de empresas turísticas comunales para el desarrollo planificado de la actividad turística en la Reserva.	10 grupos organizados de turismo.	3,000.00	ProNaturaleza, AECID		x	x	x	
Acondicionamiento y construcción de salas de información e interpretación en: PV1-Pacaya, PV2-Yarina, PV8-Santa Rosa de Tíbil y PV10-Pinchi.	04 salas de información acondicionadas. construcción de una sala de información e interpretación.	10,000.00	AECID	x	x	x		
Capacitar a pobladores, integrantes de los Grupos Locales de turismo en temas inherentes a la actividad turística en la Reserva.	05 módulos de capacitación.	15,000.00	AECID, ProNaturaleza, PromPeru, MINCETUR	x	x	x	x	x

6.2.2 Subprograma de Educación Ambiental.

Objetivo a largo plazo.

- Generar conciencia ambiental sobre la importancia y beneficios de la conservación de la Reserva.

Objetivo a cinco años.

- Conseguir una mayor comprensión de la importancia de la Reserva e impulsar actitudes a favor de un desarrollo sostenible.

Objetivos específicos.

- Fortalecer las acciones de educación ambiental, diseñando e implementando mecanismos de participación de la población local, para una mejor gestión en el uso y

conservación de los recursos naturales de la Reserva.

- Mejorar la capacidad de la población para lograr un mayor compromiso sobre sus derechos y responsabilidades frente a la valoración de la biodiversidad de la Reserva, las consecuencias de la pérdida de especies y la sostenibilidad en el uso de los recursos.
- Fortalecer la capacidad de la población y de sus organizaciones para analizar las amenazas a la conservación de la biodiversidad e identificar las acciones de mitigación y las oportunidades para el uso sostenido de los recursos naturales.
- Mejorar los conocimientos, actitudes y conducta de los niños y jóvenes estudiantes de primaria, secundaria y centros superiores, frente a los valores de la biodiversidad de la Reserva y a las amenazas para la conservación de los recursos.



MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL

Objetivos a Largo Plazo: Generar conciencia ambiental sobre la importancia y beneficios de la conservación de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

Objetivos del Sub-Programa a 5 años: Conseguir una mayor comprensión de la importancia de la Reserva e impulsar actitudes a favor de un desarrollo sostenible.

Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1. Plan de Educación y Comunicación (PEC-RNPS) revisado y aprobado e implementándose.	Propiciar la revisión del Plan de Educación y Comunicación (PEC-RNPS) para su aprobación.	01 plan aprobado e implementándose.	Resolución de aprobación.
R2. Instituciones de educación apoyan la conservación de la biodiversidad de Pacaya Samiria.	Coordinar con la Dirección Regional de Educación la incorporación y la aplicación de los programas curriculares ambientales en las jurisdicciones provinciales y distritales de la Reserva.	01 Programa Curricular que considere la educación ambiental en la zona de la Reserva.	Informes de evaluación, currículas implementadas, validaciones.
R3. La Reserva cuenta con material educativo divulgativo para la sensibilización de la población.	Elaborar y divulgar material didáctico para las actividades de educación y sensibilización en la Reserva.	50% de la población de la Reserva y Zona de Amortiguamiento sensibilizada sobre la importancia de la Reserva.	Registros, encuestas, informes.
		05 publicaciones divulgativas de educación ambiental.	Material divulgativo impreso.
R4. Mejora los mecanismos de participación de la población local, en la Reserva.	Facilitar el desarrollo de eventos de capacitación a los docentes de centros educativos de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento respecto a temas relacionados con la conservación, uso sostenible de los recursos naturales, servicios ambientales e importancia del área.	05 eventos de capacitación a docentes de la Reserva y Zona de Amortiguamiento.	Memorias, material de capacitación, archivo fotográfico, lista de participantes.

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Propiciar la revisión del Plan de Educación y Comunicación (PEC-RNPS) para su aprobación.	01 plan aprobado e implementándose.	5,000.00	AECID, ProNaturaleza, UGEL-Nauta y Requena	x	x			
Coordinar con la Dirección Regional de Educación la incorporación y aplicación de los programas curriculares ambientales en las jurisdicciones provinciales y distritales de la Reserva.	01 Programa Curricular que considere la educación ambiental en la zona de la Reserva.	1,000.00	AECID, MINAM, ProNaturaleza	x	x	x		

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Elaborar y divulgar material didáctico para las actividades de educación y sensibilización en la Reserva.	50% de la población de la Reserva y Zona de Amortiguamiento sensibilizada sobre la importancia de la Reserva.	5,000.00	AECID	x	x	x	x	x
	05 publicaciones divulgativas de educación ambiental.	3,000.00	AECID	x	x	x	x	x
Facilitar el desarrollo de eventos de capacitación a los docentes de centros educativos de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento respecto a temas relacionados con la conservación, uso sostenible de los recursos naturales, servicios ambientales e importancia del área.	05 eventos de capacitación a docentes de la Reserva y ZA.	15,000.00	ProNaturaleza, AECID, MINAM	x	x	x	x	x

6.2.3 Subprograma de Investigación.

Objetivo a largo plazo.

- Generar un conjunto de conocimientos científicos y técnicos sobre la Reserva y su Zona de Amortiguamiento priorizando las investigaciones que brinden información para optimizar el manejo del Área Protegida y se registren cambios o alteraciones de su diversidad biológica.

Objetivo a cinco años.

- Generar información científica pertinente, oportuna, integral y participativa para la gestión de la Reserva.

Objetivos específicos.

- Promover la investigación integral y multidisciplinaria de los ecosistemas y recursos que están en situación vulnerable,

y los de uso actual y potencial para una gestión eficiente de los recursos naturales de la reserva.

- Promover la participación de la población en la investigación incorporando el conocimiento local.
- Desarrollar la investigación sobre los mecanismos de organización social y económica de las comunidades.
- Desarrollar facilidades logísticas para la investigación mediante la implementación de las Estaciones Biológicas existentes en la reserva.
- Asegurar que la investigación científica esté debidamente reglamentada y que obedezca principalmente a las prioridades de gestión de la Reserva e incorpore a la población local.
- Impulsar el monitoreo biológico y social de la Reserva.



MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACION Y MONITOREO

Objetivos a Largo Plazo: Generar un conjunto de conocimientos científicos y técnicos sobre la Reserva y su Zona de Amortiguamiento priorizando las investigaciones que brinden información para optimizar el manejo del Área Protegida y se registren cambios o alteraciones de su diversidad biológica.

Objetivos del Sub-Programa a 5 años: Generar información científica pertinente, oportuna, integral y participativa para la gestión de la Reserva.

Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1. La investigación científica esta debidamente planificada y obedece principalmente a las prioridades de conservación de la Reserva.	Elaborar e implementar el Plan de Investigación de la Reserva.	01 Plan de investigación aprobado e implementándose.	Resolución de aprobación, informes.
R2. Se realizan investigaciones en la Reserva con participación de instituciones públicas y privadas.	Firmar convenios con instituciones académicas y de investigación, en especial con la UNAP, IIAP, ONG, Cooperación Internacional y empresas privadas.	05 convenios.	Actas, convenios firmados.
R3. Las poblaciones aportan su saber ancestral para un mejor conocimiento de la reserva.	Considerar el saber ancestral en la investigación aplicada que se desarrolle en el área.	05 estudios de investigación aplicadas a la Reserva.	Estudios informes de aplicación de la investigación.
R4. Existe en la Reserva facilidades logísticas para la investigación mediante la implementación de las Estaciones Biológicas en las 3 cuencas de la Reserva.	Construcción, implementación y mantenimiento de la estación biológica y meteorológica de Cahuana (Cuenca Pacaya) y Yarina (Cuenca Yanayacu Pucate).	Estación biológica y meteorológica, operativas.	Contrato de obra, Informes, reportes.
	Promover los contratos de administración de las estaciones biológicas y meteorológicas de Pithecia, Cahuana y Yarina-Yanayacu Pucate.	Estación biológica de Cahuana, Yarina y Pithecia, funcionando en condiciones adecuadas.	Informes, reportes.
R5. La biodiversidad de la Reserva es monitoreada permanentemente.	Implementar la base de datos sobre biodiversidad y otros objetos de conservación y el SIG del área incorporando información permanente.	01 base de datos y SIG actualizados.	Fichas de registros, reportes de la base de datos.
	Implementar y aplicar los sistemas de monitoreo y evaluación biológica y social del área.	01 base de datos actualizado.	Fichas de registros, reportes.
R6. Las actividades de uso de recursos no renovables no ponen en riesgo los objetivos de conservación de las áreas.	Implementar un programa de monitoreo y evaluación de la actividad petrolera en la Reserva (Lote 8X-Batería 3) a partir de su aprobación.	01 Programa implementado.	Informes, reportes.
	Realizar el seguimiento del PAMA.	01 reporte anual.	Informes, reportes.

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Elaborar e implementar el Plan de Investigación de la Reserva.	01 Plan de investigación aprobado e implementándose.	10,000.00	WCS, CDC, ProNaturaleza		x	x		
Firmar convenios con instituciones académicas y de investigación, en especial con la UNAP, IIAP, ONG, Cooperación Internacional y empresas privadas.	05 convenios .	2,000.00	WCS, ProNaturaleza		x	x	x	
Considerar el saber ancestral en la investigación aplicada que se desarrolle en el área.	05 estudios de investigación aplicadas a la Reserva.	5,000.00	WCS, ProNaturaleza, CDC		x	x	x	x
Construcción, implementación y mantenimiento de la estación biológica y meteorológica de Cahuana (Cuenca Pacaya) y Yarina (Cuenca Yanayacu Pucate).	Contratos otorgados.	2,000.00	WCS		x	x	x	x
Promover los contratos de administración de las estaciones biológicas y meteorológicas de Pithecia, Cahuana y Yarina-Yanayacu Pucate.	Estación biológica de Cahuana, Yarina y Pithecia, funcionando en condiciones adecuadas.	2,000.00	WCS, AECID, ProNaturaleza	x	x	x	x	x
Implementar la base de datos sobre biodiversidad y otros objetos de conservación y el SIG del área incorporando información permanente.	01 base de datos y SIG actualizado.	12,000.00	CDC, USAID-Proyecto STEM	x	x	x	x	x
Implementar y aplicar los sistemas de monitoreo y evaluación biológica y social del área.	01 base de datos actualizado.	12,000.00	USAID-Proyecto STEM	x	x	x	x	x
Implementar un programa de monitoreo y evaluación de la actividad petrolera en la Reserva (Lote 8X-Batería 3) a partir de su aprobación.	01 Programa implementado .	2,000.00	USAID-Proyecto STEM		x	x	x	
Realizar el seguimiento del PAMA.	01 reporte anual.	5,000.00	USAID-Proyecto STEM	x	x	x	x	x



6.3 Apoyo a la gestión.

El objetivo fundamental del Programa de Apoyo a la Gestión, es el de promover la coordinación y concertación de todos los actores que intervienen en la Reserva para lograr una gestión institucionalizada y eficiente. Se convierte en un programa fundamental para el logro de los objetivos propuestos en los programas. Garantizando la funcionalidad del área asegurando el personal, los recursos económicos, la infraestructura y el equipamiento necesario para el desarrollo de los programas y sub programas, este programa se divide en seis subprogramas que son:

Operaciones Administrativas, que tiene por finalidad dar funcionalidad administrativa a todas las actividades desarrolladas en el área.

Desarrollo personal, que tiene por finalidad crear las condiciones para que la Reserva cuente con un equipo de trabajo capacitado y acreditado para realizar las tareas administrativas y operativas, para lo cual es preciso proveer de requerimientos humanos en base a funciones y necesidades.

Comunicación, que tiene por finalidad lograr que la población y los distintos sectores sociales que intervienen en el área de la Reserva se identifiquen y asuman la importancia del ANP, con su participación activa en la gestión de la misma, mediante un flujo efectivo de información dinámica.

Planificación y Monitoreo, que tiene por finalidad asegurar que los planes operativos anuales y los planes específicos recojan, pormenorizen y apliquen las estrategias de conservación del Plan Maestro y los lineamientos considerados en los sub programas.

Participación Ciudadana, que busca movilizar una participación activa de la población local en el proceso de la gestión del ANP,

promoviendo formas de expresión que motiven dicha participación. El Comité de Gestión de la Reserva, que ya se encuentra conformado, es el organismo que encarna la intención de promover la responsabilidad compartida en el manejo del Área Protegida.

Zona de Amortiguamiento, que tiene la finalidad de promover actividades compatibles con el área que contribuyan al desarrollo de la Zona de Amortiguamiento y que estén de acuerdo con sus objetivos de conservación.

6.3.1 Subprograma Operaciones Administrativas.

Objetivo a largo plazo.

- Garantizar la funcionalidad del área asegurando el personal, los recursos económicos, la infraestructura y el equipamiento necesario para el desarrollo de los programas y sub programas.

Objetivo a cinco años.

- Implementar la operatividad del área con los recursos necesarios para el cumplimiento de los programas existentes.

Objetivos específicos.

- Planear estratégica y operativamente las actividades de la Reserva, considerando para ello las necesidades de la Reserva, los responsables de su ejecución, presupuestos y plazos.
- Diversificar la fuente de ingresos, dejando de depender únicamente del aporte estatal o de la relativa baja recaudación por concepto de visitas.
- Explorar las posibilidades de la concesión

de servicios no esenciales y convenio de administración de infraestructura (EB Pithecia).

- Implementar una adecuada gestión de la recaudación por concepto de ingreso y el control del gasto de la Reserva.
- Garantizar la reinversión en la Reserva de los recursos financieros que éste genera.

- Desarrollar infraestructura que le genere y aumente la visitación a la Reserva, manteniendo los objetivos claros de conservación y protección.
- Búsqueda de donantes interesados en el área.
- Incentivar procesos de capacitación con los funcionarios sobre administración financiera.
- Potenciar los puntos de entradas a la Reserva.

MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA OPERACIONES ADMINISTRATIVAS			
Objetivos a Largo Plazo: Garantizar la funcionalidad del área asegurando el personal, los recursos económicos, la infraestructura y el equipamiento necesario para el desarrollo de los programas y sub programas.			
Objetivos del Sub-Programa a 5 años: Implementar la operatividad del área con los recursos necesarios para el cumplimiento de los Programas existentes.			
Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1. La Reserva tiene financiamiento asegurado para su adecuada operatividad.	Implementar el Plan de Financiamiento a largo plazo para la Reserva.	01 Plan de Financiamiento implementado.	Resolución de aprobación, informes.
	Elaboración de Proyectos asegurando el financiamiento para actividades de manejo y conservación de los recursos naturales del área.	05 proyectos elaborados.	Proyectos aprobados.
	Identificar posibles donantes interesados en apoyar a la Reserva.	Donantes identificados.	Proyectos, cartas, convenios.
R2. Se cuenta con logística infraestructura y equipos necesarios para el buen funcionamiento de la Reserva.	Implementar concesiones de servicios como: rutas, sitios turísticos, contratos de administración y otros rubros.	Número de solicitudes evaluadas.	Informes, solicitudes.
	Implementar con logística, infraestructura y equipamiento a la Reserva.	100% de requerimientos básicos atendidos.	Informes, solicitudes.
	Implementar con infraestructura para el visitante: centros de información e interpretación.	100% de centros de información e interpretación implementados.	Informes.
R3. El personal que trabaja en el área esta calificado para el desempeño de sus funciones.	Contratación de personal calificado para trabajar en la Reserva.	100% personal contratado.	Contratos, adendas, acuerdos.



Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Implementar el Plan de Financiamiento a Largo Plazo para la Reserva.	01 Plan de Financiamiento implementado.	20,000.00	ProNaturaleza, Gobierno Regional, WCS	x	x	x	x	x
Elaboración de Proyectos asegurando el financiamiento para actividades de manejo y conservación de los recursos naturales del área.	05 proyectos elaborados, aprobados.	5,000.00	WCS, CDC	x	x	x	x	x
Identificar posibles donantes interesados en apoyar a la Reserva.	Número de donantes.	1,000.00	ProNaturaleza, WCS, AECID	x	x	x	x	x
Implementar concesiones de servicios como: rutas, sitios turísticos, contratos de administración y otros rubros.	Número de solicitudes evaluadas.	3,000.00	ProNaturaleza	x	x	x	x	x
Implementar con logística, infraestructura y equipamiento a la Reserva.	100% de requerimientos básicos atendidos.	20,000.00	ProNaturaleza, Gobierno Regional, AECID	x	x	x	x	x
Implementar con infraestructura para el visitante: centros de información e interpretación.	100% de centros de información e interpretación implementados.	17,000.00	AECID	x	x	x		
Contratación de personal calificado para trabajar en la Reserva.	100% personal contratado.	96,000.00	Gobierno Regional de Loreto	x	x	x	x	x

6.3.2 Subprograma de Desarrollo Personal.

Objetivo a largo plazo.

- Garantizar la gestión eficaz del área contando con personal altamente calificado y valorado por el trabajo que realizan.

Objetivo a cinco años.

- Contar con el personal competente y calificado para la gestión eficaz del área.

Objetivos específicos.

- Mejorar la capacidad del personal de la Reserva para lograr un mayor compromiso sobre sus responsabilidades frente a la protección de la biodiversidad de la Reserva, el involucramiento de la población local en la conservación de los recursos.
- Mejorar los conocimientos, actitudes y conducta del personal del área frente a los valores de la biodiversidad de la Reserva y a las amenazas para la conservación de los recursos.

MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA DESARROLLO PERSONAL			
Objetivos a Largo Plazo: Garantizar la gestión eficaz del área contando con personal altamente calificado y valorado por el trabajo que realizan.			
Objetivos del Sub-Programa a 5 años: Contar con el personal competente y calificado para la gestión eficaz del área.			
Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1. La Reserva cuenta con personal capacitado para realizar su trabajo con eficiencia y eficacia.	Elaborar plan de capacitación del nodo Nor Oriental para el personal profesional, técnico y administrativo del área.	01 documento elaborado e implementándose.	Documento.
	Promover y facilitar la participación del personal profesional y técnico del área en eventos de capacitación e intercambio de experiencias a nivel nacional e internacional.	10 eventos de capacitación nacionales e internacionales en las que participan el personal del área.	Memorias, informes.
	Capacitar Guardaparques para garantizar el cumplimiento del marco legal vigente y a los grupos organizados temas de su competencia.	05 capacitaciones (1 x año) con Guardaparques y pobladores involucrados en la protección de la Reserva.	Memorias de talleres de capacitación y evaluaciones
R2. Personal profesional y guardaparque con condiciones laborales optimas.	Garantizar la permanencia del personal capacitado en condiciones adecuadas de trabajo.	100% del personal laborando en óptimas condiciones.	Evaluaciones, informes.

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Elaborar plan de capacitación del nodo Nor Oriental para el personal profesional, técnico y administrativo del área.	01 documento elaborado e implementándose.	20,000.00	ProNaturaleza, WCS, SPDA	x				
Promover y facilitar la participación del personal profesional y técnico del área en eventos de capacitación e intercambio de experiencias a nivel nacional e internacional.	10 eventos de capacitación nacionales e internacionales en las que participan el personal del área.	10,000.00	SPDA, ProNaturaleza, AECID	x	x	x	x	x
Capacitar Guardaparques para garantizar el cumplimiento del marco legal vigente y a los grupos organizados temas de su competencia.	05 capacitaciones (1 x año) con Guardaparques y pobladores involucrados en la protección de la Reserva.	5,000.00	SPDA, ProNaturaleza, AECID	x	x	x	x	x
Garantizar la permanencia del personal capacitado en condiciones adecuadas de trabajo.	100% del personal laborando en óptimas condiciones.	10,000.00	Gobierno regional de Loreto	x	x	x	x	x



6.3.3 Subprograma de Comunicaciones.

Objetivo a largo plazo.

- Promover que la población y los distintos sectores sociales que intervienen en el área de la Reserva se identifiquen con los objetivos de conservación del área protegida.

Objetivo a cinco años.

- Implementar estrategias de incidencia para la mejora de la gestión de la Reserva y el logro de los objetivos de conservación de la misma.

Objetivos específicos.

- Promover el conocimiento de la Reserva como Área Natural Protegida en el ámbito

local, nacional e internacional.

- Favorecer en el ámbito local la difusión de los mecanismos de gestión, oportunidades para la participación y las actividades de la Reserva.
- Fortalecer las acciones de comunicación para diseñar e implementar mecanismos de participación de la población local, para una mejor gestión en el uso y conservación de los recursos naturales de la Reserva.
- Mejorar los conocimientos de la población acerca de la Reserva, buscando lograr un mayor compromiso, teniendo claro sus derechos y responsabilidades frente a la valoración de la biodiversidad de la Reserva, las consecuencias de la pérdida de especies y la sostenibilidad en el uso de los recursos.

MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA COMUNICACIÓN y DIFUSIÓN

Objetivos a Largo Plazo: Promover que la población y los distintos sectores sociales que intervienen en el área de la Reserva se identifiquen con los objetivos de conservación del área protegida.

Objetivos del Sub-Programa a 5 años: Implementar estrategias de incidencia para la mejora de la gestión de la Reserva y el logro de los objetivos de conservación de la misma .

Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1. Existe conocimiento de la Reserva como área natural protegida en el ámbito local, nacional e internacional.	Implementar Plan de Educación y Comunicación de la Reserva.	01 Plan de Educación y Comunicación aprobado y ejecutándose.	Documentos del Plan, trámites, informes.
R2. En el ámbito local se difunden los mecanismos de gestión, oportunidades para la participación y las actividades de la Reserva.	Establecer convenios con medios de comunicación (prensa escrita, televisión y radio) locales y nacionales para difundir los valores de la Reserva.	05 convenios con medios de comunicación locales y nacionales.	Convenios, actas.
	Difundir los resultados de las actividades y logros en la Reserva, a través de boletines semestrales.	02 Boletines por año.	Boletines.
	Implementar y actualizar una página web como instrumento de comunicación y difusión.	01 Página web actualizada.	Página web.
R3. Población comprometida conoce sobre sus derechos y responsabilidades frente a la valoración de la biodiversidad de la Reserva.	Fortalecer la participación comprometida de la población en la gestión y manejo de la Reserva.	80% de la población valora la Reserva, conociendo sus derechos y responsabilidades frente al área.	Encuestas, registros, informes.

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Implementar Plan de Educación y Comunicación de la Reserva.	01 Plan de Educación y Comunicación aprobado y ejecutándose.	10,000.00	ProNaturaleza, AECID	x	x	x	x	x
Establecer convenios con medios de comunicación (prensa escrita, televisión y radio) locales y nacionales para difundir los valores de la Reserva.	05 convenios con medios de comunicación locales y nacionales.	10,000.00	USAID-Proyecto STEM	x	x	x	x	x
Difundir los resultados de las actividades y logros en la Reserva, a través de boletines semestrales.	02 Boletines por año.	5,000.00	AECID	x	x	x	x	x
Implementar y actualizar una página web como instrumento de comunicación y difusión.	01 Página web actualizada.	10,000.00	AECID, ProNaturaleza	x	x	x	x	x
Fortalecer la participación comprometida de la población en la gestión y manejo de la Reserva.	80% de la población valora la Reserva, conociendo sus derechos y responsabilidades frente al área.	5,000.00	ProNaturaleza, WCS, AECID	x	x	x	x	x

6.3.4 Subprograma de Planificación y Monitoreo.

Objetivo a largo plazo.

- Garantizar la gestión y el manejo de los recursos teniendo en cuenta la planificación estratégica de la Reserva.

Objetivo a cinco años.

- Obtener información sobre el grado de avance que han alcanzado las acciones y los objetivos previstos de los diferentes programas del Plan

Maestro, Planes específicos y Planes Operativos Anuales.

Objetivos específicos.

- Evaluar el nivel de ejecución e implementación del Plan Maestro.
- Elaborar Planes operativos de acuerdo a las prioridades establecidas en relación al presupuesto aprobado.
- Evaluar el estado de los objetos de conservación, determinando su estado y tendencia.
- Evaluar el avance de las condiciones efectivas de gestión del ANP.



MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA PLANIFICACIÓN Y MONITOREO

Objetivos a Largo Plazo: Garantizar la gestión y el manejo de los recursos teniendo en cuenta la planificación estratégica de la Reserva.

Objetivos del Sub-Programa a 5 años: Obtener información sobre el grado de avance que han alcanzado las acciones y los objetivos previstos de los diferentes programas del Plan Maestro, Planes Específicos y Planes Operativos Anuales.

Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1. Plan Maestro de la Reserva implementándose.	Implementar las acciones contenidas en los Programas de Conservación de Recursos Naturales, Uso Público y Apoyo a la Gestión.	100% de actividades planificadas se ejecutan de acuerdo al Plan Maestro.	Informes de seguimiento.
R2. Planes Operativos elaborados y ejecutándose.	Evaluar la ejecución del POA.	01 Plan operativo por año ejecutado acorde al Plan Maestro.	Informe.
R3. Planes de Gestión aplicándose y monitoreados.	Monitorear la implementación de los documentos de gestión del área (planes específicos y planes de manejo).	100% de documentos aplicándose y monitoreados.	Base de datos actualizado, informe periódicos, fichas de registro.

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Implementar las acciones contenidas en los Programas de Conservación de Recursos Naturales, Uso Público y Apoyo a la Gestión.	100% de actividades planificadas se ejecutan de acuerdo al Plan Maestro.	10,000.00	Comité de Gestión	X	X	X	X	X
Evaluar la ejecución del POA.	01 Plan operativo por año elaborado.	5,000.00	Comité de Gestión	X	X	X	X	X
Monitorear la implementación de los documentos de gestión del área (planes específicos y planes de manejo).	100% de documentos aplicándose y monitoreados.	5,000.00	Comité de Gestión	X	X	X	X	X

6.3.5 Subprograma de Participación Ciudadana.

Objetivo a largo plazo.

- Garantizar la participación activa de la población organizada, comité de gestión, grupos de manejo en la gestión y manejo eficiente de la Reserva.

Objetivo a cinco años.

- Lograr que la participación local en la gestión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria sea activa y constructiva.

Objetivos específicos.

- Fortalecer la participación de la población

local y grupos organizados en el manejo y protección de los recursos.

- Promover el reconocimiento y estatus legal de los grupos de manejo que desarrollan actividades de vigilancia comunitaria.
 - Promover la identificación y reconocimiento de los integrantes de los grupos de manejo como Guardaparques Voluntarios.
 - Fortalecer los mecanismos necesarios para mantener la alianza estratégica con grupos de manejo que cooperan en las actividades de vigilancia comunitaria y manejo de recursos naturales.
 - Promover proyectos para dotar anualmente de uniformes, equipos personales, materiales de escritorio, entre otros, para implementar las actividades de vigilancia comunitaria.
 - Definir mecanismos para el ordenamiento de los asentamientos humanos existentes en la Reserva.
 - Buscar formas de resolución de conflictos por uso de territorio entre los asentamientos.
 - Promover mecanismos de coordinación intersectorial para el mejoramiento de las condiciones de salud y educación.
 - Promover mecanismos de coordinación con los Gobiernos Locales para las actividades que desarrollen en la Reserva.
- Promover la coordinación y concertación de todos los actores que intervienen en la Reserva para su gestión eficiente.
 - Impulsar acuerdos interinstitucionales e intersectoriales para el manejo de los recursos y la realización de actividades en la Reserva.
 - Fortalecer el accionar del Comité de Gestión por ser un mecanismo de gestión participativa indispensable para el logro de los objetivos de la Reserva.
 - Coordinar con las Marina de Guerra y Policía Nacional del Perú, para obtener mayor presencia de estos dentro del área.
 - Fortalecer relaciones interinstitucionales y de cooperación con la Pluspetrol para resarcir daño ambiental del Lote 8X-Batería 3.
 - Promover la participación de las comunidades nativas de ACODECOSPAT, ACOINBAHM, AIDECOS, ADECOP y AIDEMA en el manejo de los recursos y la gestión del área.
 - Promover la revalorización cultural y el rescate de tecnologías y conocimientos tradicionales.
 - Fortalecer la capacidad organizativa de ACODECOSPAT, ACOINBAHM, AIDECOS, ADECOP y AIDEMA.



MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA PARTICIPACION CIUDADANA

Objetivos a Largo Plazo: Garantizar la participación activa de la población organizada, comité de gestión, grupos de manejo en la gestión y manejo eficiente de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

Objetivos del Sub-Programa a 5 años: Lograr que la participación local en la gestión de la Reserva Nacional Pacaya Samiria sea activa y constructiva.

Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1. La participación de la población local y grupos organizados garantizan la conservación de la Reserva.	Fortalecer el nivel organizativo propiciando la elaboración de reglamentos internos de organización y funciones a los grupos y comunidades organizadas.	01 reglamento interno de organización y funciones de los grupos y comunidades organizadas.	Documento de aprobación del reglamento, informes.
	Gestionar y formalizar el reconocimiento de los grupos y comunidades organizadas bajo un status legal que permita el accionar en el área protegida.	15 grupos organizados con un status legal reconocido.	Informes, copia de documentos de reconocimiento.
	Plan de Capacitación a los grupos organizados.	01 Plan de Capacitación.	Documento de aprobación del plan.
R2. Mejora el ordenamiento y la calidad de servicios básicos de la población de la Reserva.	Coordinar con los representantes del INEI, Salud y Educación la actualización del censo de población, empadronamiento de asentamientos humanos, infraestructura de salud y educación.	01 Censo actualizado de salud y educación de la Reserva.	Base de datos, informes.
	Coordinar con autoridades locales y sectoriales el cumplimiento del D.S. 001-2000-AG en lo referente a la instalación de nuevos asentamientos humanos; dando a conocer a la población en general el objetivo de este decreto.	100% Instituciones educativa y establecimientos de salud, mejorados.	Informes, registros, fotografías, base de datos.
	Coordinar con otras instituciones (Gobierno Regional, Gobiernos Locales) el mejoramiento de la infraestructura de salud y educación.	Se cumple al 100% acuerdos con autoridades para la no creación de nuevos asentamientos humanos de acuerdo a ley.	Acuerdos, informes.
R3. El Comité de Gestión es una instancia de gestión participativa indispensable para el logro de los objetivos de la Reserva.	Coordinar con las instituciones involucradas apoyando al fortalecimiento del Comité de Gestión.	El comité de gestión representativo y funcionando activamente en la gestión de la Reserva.	Informes, actas.
R4. Las organizaciones indígenas tienen un rol importante en la gestión de la Reserva	Promover la implementación del programa bilingüe intercultural en las comunidades de la Reserva para revalorar las costumbres y la lengua Cocama Cocamilla.	01 Propuesta de Programa bilingüe intercultural.	Evaluaciones, informes, seguimiento.
	Coordinar con ACODECOSPAT, ACOINBAHM, AIDECOS, ADECOP y AIDEMA la elaboración de planes de manejo específicos de interés para las comunidades indígenas y la gestión de la Reserva.	01 plan de manejo de un recurso natural en particular ejecutado por al menos una comunidad indígena.	Documentos, talleres, informes.

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Fortalecer el nivel organizativo propiciando la elaboración de reglamentos internos de organización y funciones a los grupos y comunidades organizadas.	01 reglamento interno de organización y funciones de los grupos y comunidades organizadas.	20,000	ProNaturaleza, WCS		x			
Gestionar y formalizar el reconocimiento de los grupos y comunidades organizadas bajo un status legal que permita el accionar en el área protegida.	15 grupos organizados con un status legal reconocido .	30,000	ProNaturaleza, SPDA	x				
Plan de Capacitación a los grupos organizados.	01 Plan de Capacitación.	20,000	ProNaturaleza, WCS		x			
Coordinar con los representantes del INEI, Salud y Educación la actualización del censo de población, empadronamiento de asentamientos humanos, infraestructura de salud y educación.	01 Censo actualizado de salud y educación de la Reserva.	10,000	INEI			x		
Coordinar con autoridades locales y sectoriales el cumplimiento del D.S. 001-2000-AG en lo referente a la instalación de nuevos asentamientos humanos; dando a conocer a la población en general el objetivo de este decreto.	100% Instituciones educativas y establecimientos de salud, mejorados.	30,000	Gobiernos Locales		x			
Coordinar con otras instituciones (Gobierno Regional, Gobiernos Locales) el mejoramiento de la infraestructura de salud y educación.	Se cumple al 100% acuerdos con autoridades para la no creación de nuevos asentamientos humanos de acuerdo a ley.	20,000	Gobiernos Locales			x		
Coordinar con las instituciones involucradas apoyando al fortalecimiento del Comité de Gestión.	01 Comité de Gestión representativo y funcionando activamente en la gestión de la Reserva .	30,000	ProNaturaleza, WCS, SPDA, AECID y Gobiernos Locales	x				
Promover la implementación del programa bilingüe intercultural en las comunidades de la Reserva para revalorar las costumbres y la lengua Cocama Cocamilla.	01 Propuesta de Programa bilingüe intercultural.	20,000	AECID, UGEL-Loreto				x	
Coordinar con ACODECOSPAT, ACOINBAHM, AIDECOS, ADECOP y AIDEMA la elaboración de planes de manejo específicos de interés para las comunidades indígenas y la gestión de la Reserva.	01 Plan de Manejo de un recurso natural en particular ejecutado por al menos una comunidad indígena.	30,000	Organizaciones Indígenas, ProNaturaleza, WCS y SPDA					x



6.3.6 Subprograma de Zona de Amortiguamiento.

Objetivo a largo plazo.

- Promover actividades compatibles con el área protegida que contribuyan al desarrollo de la Zona de Amortiguamiento y que estén de acuerdo con sus objetivos de conservación.

Objetivo a cinco años.

- Desarrollar acciones que tiendan a disminuir la presión al interior de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

Objetivos específicos.

- Promover la participación de la población asentada en la Zona de Amortiguamiento en el manejo y protección de los recursos de la Reserva.

- Incentivar el desarrollo de actividades sostenibles en coordinación con las comunidades y sus organizaciones.
- Fomentar, potenciar y apoyar la creación de Áreas de Conservación Regional, Municipal y Regional.
- Establecer mecanismos de concertación y alianzas estratégicas con los principales actores de las actividades extractivas.
- Fomentar el ecoturismo, manejo o recuperación de las poblaciones de flora y fauna y la implementación de sistemas agroforestales.
- Incentivar el traslado de actividades que atente contra la conservación del ANP hacia la Zona de Amortiguamiento.
- Incentivar en coordinación con otros organismos las actividades productivas a través de proyectos sostenibles.

MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Objetivos a Largo Plazo: Promover actividades compatibles con el área protegida que contribuyan al desarrollo de la Zona de Amortiguamiento y que estén de acuerdo con sus objetivos de conservación.

Objetivos del Sub-Programa a 5 años: Desarrollar acciones que tiendan a disminuir la presión al interior de la Reserva.

Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R1. La población asentada en la Zona de Amortiguamiento apoya en el manejo y protección de la Reserva.	Implementar la suscripción de convenios o acuerdos con organizaciones comunales y sectores públicos o privados (Gobiernos Regionales, Locales) para desarrollar proyectos comunales en la zona de amortiguamiento.	05 Acuerdos. 05 Convenios con instituciones que intervienen en la ZA.	Actas, registros.
	En coordinación con otros organismos incentivar actividades productivas a través de proyectos sostenibles.	06 Actividades productivas desarrolladas.	Informes, registros fotográficos.
R2. Se desarrollan actividades sostenibles en coordinación con las comunidades y sus organizaciones.	Promover la participación de comunidades de la Zona de Amortiguamiento en el manejo y recuperación de recursos, a través de la implementación de sistemas agroforestales y ecoturismo.	10 Actividades de ecoturismo, manejo, recuperación de recursos naturales.	Informes, memorias, registros, inscripciones.
R3. Existe propuestas viables para la creación de áreas de conservación regional, municipal y regional.	Apoyar la creación de áreas de conservación regional, municipal y regional.	03 Documentos presentados por los gobiernos locales.	Informes, expedientes técnicos, trámites.
R4. La población de la Zona de Amortiguamiento conoce las actividades que se desarrollan al interior del área.	Difundir en la población asentada en la Zona de Amortiguamiento los acciones de manejo exitosas que se desarrollan dentro del área.	05 Intercambios de experiencias entre comunidades.	Informes, memorias, registros, fotos.

MARCO LÓGICO DEL SUBPROGRAMA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO			
Resultados	Líneas de Acción	Indicadores	Medios de Verificación
R5. Las poblaciones de la Zona de Amortiguamiento, cuentan con territorios saneados física y legalmente.	Apoyar en el proceso de titulación de territorios de comunidades de la Zona de Amortiguamiento.	Nº de Expedientes comunales en trámites.	Expedientes, informes.
R6. Las comunidades utilizan su territorio de acuerdo a la capacidad de uso mayor del suelo.	Promover el uso ordenado del territorio.	Zonificación Ecológica y Económica en proceso de implementación.	Informes, memorias.
R7. Comunidades de la Zona de Amortiguamiento gozan de servicios básicos de calidad.	Acuerdos con instituciones competentes para dotar a las poblaciones de mejores establecimientos y atención en salud y educación.	Acuerdos con instituciones de Salud y Educación.	Acuerdos, registros

Acciones	Metas	Costos S/.	Instituciones aliadas	Años				
				1	2	3	4	5
Implementar la suscripción de convenios o acuerdos con organizaciones comunales y sectores públicos o privados (Gobiernos Regionales, Locales) para desarrollar proyectos comunales en la Zona de Amortiguamiento.	05 Acuerdos 05 Convenios con instituciones que intervienen en la ZA.	10,000	AECID, Gobiernos Locales		x			
En coordinación con otros organismos incentivar actividades productivas a través de proyectos sostenibles.	06 Actividades productivas desarrolladas.	10,000	Gobiernos Locales, Agencia Agraria		x			
Promover la participación de comunidades de la Zona de Amortiguamiento en el manejo y recuperación de recursos, a través de la implementación de sistemas agroforestales y ecoturismo.	10 Actividades de ecoturismo, manejo, recuperación de recursos naturales.	50,000	AECID, Gobiernos Locales		x			
Apoyar la creación de áreas de conservación regional, municipal y regional.	03 Documentos presentados por los gobiernos locales.	10,000	Gobiernos Locales y AECID			x		
Difundir en la población asentada en la Zona de Amortiguamiento las acciones de manejo exitosas que se desarrollan dentro del área.	05 Intercambios de experiencias entre comunidades.	30,000	AECID		x	x		
Apoyar en el proceso de titulación de territorios de comunidades de la Zona de Amortiguamiento.	Nº de Expedientes comunales en trámites.	30,000	AECID		x	x	x	
Promover el uso ordenado del territorio.	Zonificación Ecológica y Económica en proceso de implementación.	40,000	AECID				x	x
Acuerdos con instituciones competentes para dotar a las poblaciones de mejores establecimientos y atención en salud y educación.	Acuerdos con instituciones de Salud y Educación.	10,000	Jefatura de la Reserva, Comité de Gestión, AECID				x	x



7. Plan de implementación.

7.1 Marco normativo.

La implementación y puesta en marcha del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria se realiza de acuerdo a lo previsto en el Plan Director del SINANPE, que establece que el Plan Maestro del ANP “es el documento de planificación de más alto nivel para la gestión del área protegida”.

El Plan Director establece que los Planes Maestros “deben ser elaborados mediante procesos participativos y revisados cada 5 años; esta revisión no supone ignorar la necesidad de monitorear y evaluar de manera permanente este instrumento de planificación para determinar la pertinencia de sus propuestas en un contexto cambiante. En este sentido, el Plan Maestro –y todo instrumento de planificación– debe integrarse de manera activa a los procesos de planificación y acción con un enfoque adaptable”. En el caso de la Reserva actualmente ya se cuenta con un Comité de Gestión y se conformó un equipo técnico que facilitó que el proceso de revisión y actualización sea participativo, garantizando su actualización y que se de un seguimiento y evaluación del mismo.

La aprobación del Plan Maestro se realiza por Resolución Presidencial del ente rector (SERNANP). Una vez aprobado, se deberá iniciar la elaboración del plan operativo enmarcado en el Plan Maestro y en función de las secuencias y acciones prioritarias previstas iniciar la elaboración paralela o subsiguiente de los planes específicos por tipo de actividad y recurso. El Plan Operativo “es elaborado por el personal de la Reserva con la participación de los miembros de la Comisión Ejecutiva del Comité de Gestión y agentes involucrados”. Tiene carácter participativo, su elaboración dura “no más de un mes” y su aprobación está

a cargo del ente rector a través de la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

7.2 Proceso de implementación.

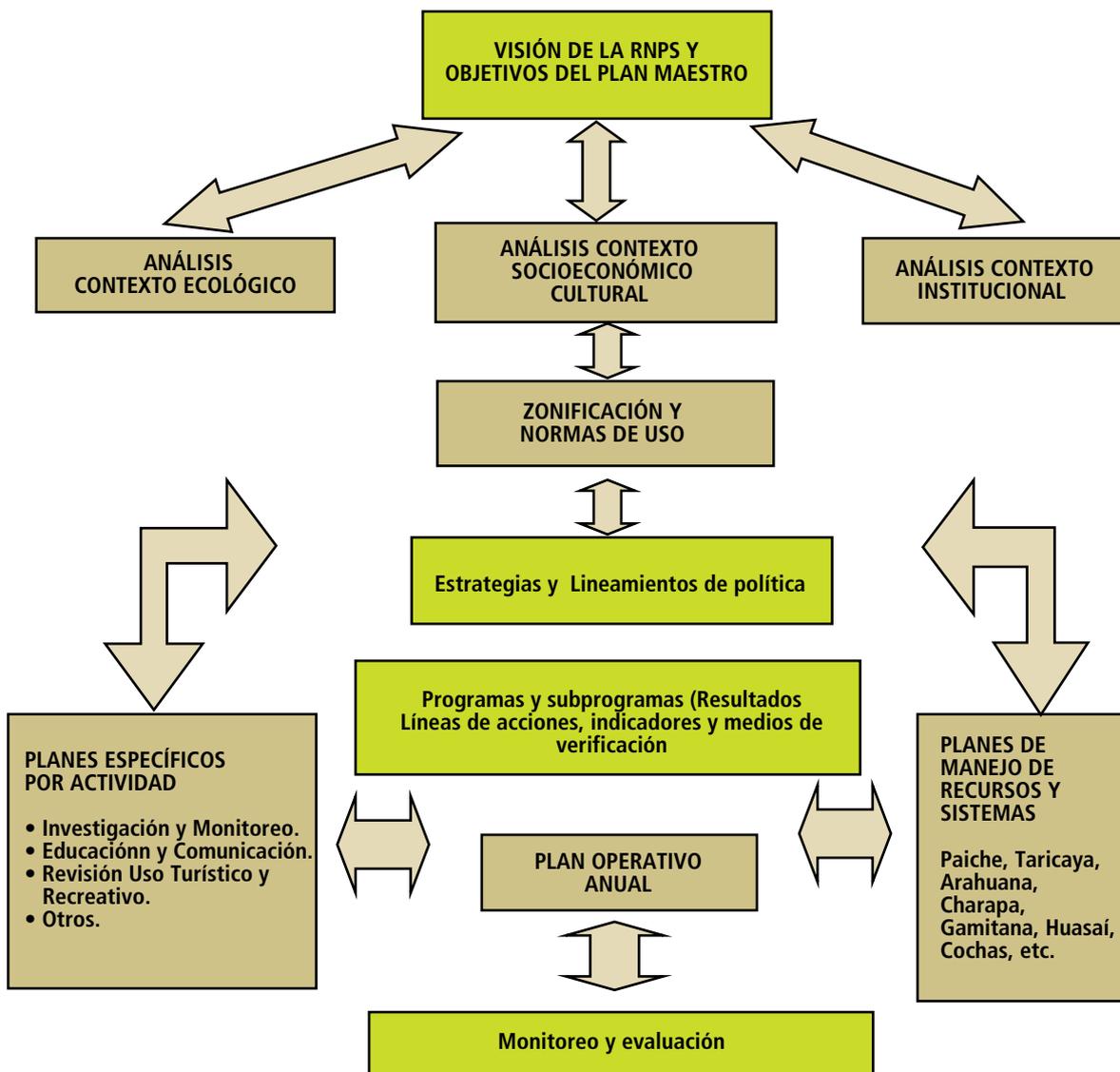
El Plan Director establece que cada Plan Maestro debe incluir un “plan de acción para su implementación”. En el Plan Maestro se incluye el esquema de implementación, estructurado en 03 programas con subprogramas que incorpora la descripción resultados, líneas de acción, indicadores y medios de verificación, para ser incluidas en el Plan Operativo o en los planes específicos por actividad y recursos respectivos.

En la Figura 5, se muestra la estructura del Plan Maestro y sus componentes fundamentales, en la secuencia lógica en que ha sido elaborado y su posterior implementación. Se parte del supuesto básico de que su elaboración ha sido ampliamente participativa a lo largo de todo el proceso.

El eje vertebral del Plan comprende desde la Visión y Objetivos, hasta la elaboración del Plan Operativo Anual, esto dentro del marco de los programas de gestión que describen las líneas estratégicas del plan y responden a las necesidades de implementación, a través de lineamientos por programas, sub-programas y objetivos a largo plazo y a cinco años dentro de la vigencia del Plan.

El Plan Operativo Anual, de acuerdo al Plan Director, es el “instrumento de planificación de corto plazo para la gestión y desarrollo del área protegida, y debe estar enmarcado en el Plan Maestro”. El Plan Operativo “organiza los programas y actividades específicas que requiere desarrollar la Administración del área protegida para el logro de los objetivos de su creación, definiendo las metas cuantificadas y responsabilidades. Asimismo, considera el seguimiento y evaluación permanentes de las acciones ejecutadas y los requerimientos financieros”.

Figura 5. Esquema estructural del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.





En consecuencia, el Plan Maestro deberá contar con un componente permanente de seguimiento y evaluación, integrado al sistema global del SINANPE, que permita introducir las correcciones y enmiendas en el proceso de gestión de la Reserva, de acuerdo a los resultados obtenidos. El componente de seguimiento y evaluación debe formar parte del Plan Operativo y aplicarse tanto a los aspectos operativos (programas, presupuestos y administración) como a los aspectos estructurales del Plan Maestro, esto es, líneas de acción, normas de uso y zonificación de la Reserva.

El componente de seguimiento y evaluación incluye las actividades de monitoreo ecológico tanto de los planes complementarios como del Plan Maestro en su conjunto, y da lugar a su vez a la formulación de un plan complementario especial (Plan de Investigación y Monitoreo) más allá del horizonte del Plan Operativo Anual.

Las actividades de monitoreo se aplican también a las condiciones y situaciones socio económicas y culturales en cuyo contexto se desarrolla el Plan, y cuya evolución puede



implicar la necesidad de cambios en la metodología de implementación, normas de uso o zonificación de la Reserva.

Mediante las actividades de seguimiento y evaluación se efectúa la revisión de la visión y objetivos y se introducen los cambios necesarios en los planes operativos y específicos. En el plazo necesario, se hace la revisión y reedición integral del Plan Maestro, cuyo término de vigencia inicial se prevé en cinco años.



7.3 Los planes específicos por actividad y recursos.

De acuerdo con el Plan Director, “los Planes Maestros deben definir los planes específicos por tipo de actividad y recurso, necesarios para cada Área Natural Protegida en particular. Todos aquellos usos o líneas de trabajo fundamentales y de influencia fundamental en la marcha del área deben desarrollarse según planes específicos”.

El Plan Maestro de la Reserva incorpora la elaboración de planes específicos por actividad

y de manejo de recursos como instrumentos de planificación, que se desarrollan siguiendo los lineamientos estratégicos del Plan Maestro, que son parte integrante de éste, y que definen con mayor precisión los detalles, criterios, lineamientos, prioridades y otros aspectos relevantes a la estrategia del Plan Maestro.

Los planes específicos pueden ser elaborados por el personal de la Reserva, asesores, grupos interesados y especialistas. En todos los casos en la elaboración de los planes y su seguimiento deberán participar profesionales calificados. Su seguimiento y evaluación está a cargo de la Jefatura de la Reserva. Para el financiamiento de los planes se puede recurrir a fondos del propio SERNANP, administración pública en general y fondos privados.

El Plan Maestro de la Reserva prevé la elaboración de dos tipos de planes específicos: los Planes Específicos por Actividad y los Planes de Manejo.

7.3.1 Planes Específicos por Actividad.

• Plan de Investigación y Monitoreo (Plan de Investigación de la RNPS 2005 - 2015).

Comprende el conjunto de pautas para la priorización de necesidades de investigación, la selección de metodologías y bases técnicas compatibles con las mejores prácticas de investigación científica. El Plan de Investigación y Monitoreo recoge las previsiones de investigación expresadas en las estrategias y lineamientos de acción del Plan Maestro 2000, las articula y prioriza, y determina la secuencia, dimensionamiento, temas específicos, actores, responsables, recursos necesarios y plazos para la elaboración de investigaciones.

El Plan de Investigación y Monitoreo establece asimismo las pautas y metodología para el monitoreo ecológico y el seguimiento de la socioeconomía de la población humana en el ámbito de la Reserva. Actualmente la Reserva cuenta

con un Plan de Investigación y Monitoreo la misma que falta validarse previa revisión y actualización, teniendo en cuenta que este documento se elaboró en el marco del Proyecto PIMA por el Consorcio STCP - SUSTENTA y que en su momento contó con la aprobación de la IANP, con la salvedad de la que la misma debe ser revisada y mejorada para su posterior aprobación correspondiente.

El equipo de profesionales de la Reserva, a partir de esta necesidad ha considerado reprogramar la tarea o actividad para elaborar un informe de revisión de la Propuesta del Plan de Investigación elaborado por el Consorcio STCP - Sustenta y sugerir la contratación de una consultoría que elabore el Plan de Investigación a partir de la Propuesta del Consorcio STCP - Sustenta, ya que el área ha identificado temas prioritarios de investigación que son:

1. Estructura y Dinámica Poblacional "paiche" (*Arapaima gigas*), "arahuana" (*Osteoglossum bicirrhosum*), "charapa" (*Podocnemis expanda*), "taricaya" (*Podocnemis unifilis*) y "gamitana" (*Colossoma macropomun*).
2. Biología reproductiva con énfasis en la determinación del sexo de Quelonios Acuáticos.
3. Capacidad de carga (K) en zonas de pesca y caza autorizada, según Planes de Manejo (Bajo Pacaya, Cocha El Dorado, Bajo y Alto Samiria).
4. Evaluación del estado actual de la Flora Silvestre con énfasis en los recursos maderables "cedro" (*Cedrela odorata*) y "caoba" (*Swietenia microphylla*).
5. Evaluación poblacional del estado actual de palmeras como "aguaje" (*Mauritia flexuosa* L. f), "shebon" (*Attalea butyracea*), "yarina" (*Phytelephas macrocarpa*) y "huasai" (*Euterpe predatoria*) con énfasis en el uso sostenible.



6. Variación y dinámica poblacional de la Fauna Silvestre asociada a restingas.

7. Variación y dinámica poblacional de especies hidrobiológicas con hábitat migratorio.

• **Plan de Educación Ambiental – PEC (Plan de Educación y Comunicación Ambiental RNPS).**

Este Plan cubre los aspectos de promoción de conciencia ambiental, de manejo de recursos y de difusión de los logros de conservación e importancia de la Reserva para el desarrollo local y regional. Incluye como ámbito de acción a la Zona de Amortiguamiento y el área de influencia en general de la Reserva. Para el efecto, el Plan se basa en convenios multisectoriales con la participación activa de los gobiernos locales y grupos organizados de la población.

Es preciso manifestar que la Reserva cuenta con un Plan de Educación y Comunicación Ambiental financiado por la WWF-OPP y que posteriormente este documento fue actualizado, estando a la espera de su aprobación por Resolución de Intendencia, ya que su implementación se ha venido haciendo en el transcurso de estos últimos años, teniendo en cuenta que las actividades implementadas en los programas de educación ambiental y difusión han tenido como marco de trabajo al PEC de la Reserva.

Debido a su tiempo de formulación y elaboración este documento tiene que ser actualizado a través de un proceso participativo, liderado por la Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, para ello debe coordinar con los actores claves el apoyo técnico y financiero a este proceso.

• **Plan de Uso Turístico y Recreativo (PUT y R 2001 – 2005).**

El uso turístico y recreativo es una actividad permanente en el ámbito de la Reserva. No obstante, por convenir a la lógica de

conservación, extensión geográfica, al ámbito y demandas de uso se ha optado por no considerar en la zonificación una Zona de Uso Turístico, pero sí se han especificado áreas de uso turístico y lugares destinados a la instalación de infraestructuras, con el propósito de ordenar y planificar esta actividad. Será el Plan respectivo el que determine la forma en que deben graduarse y adaptarse las actividades turísticas y recreativas en cada una de las zonas en las que la esta actividad sea permisible en algún grado.

El Plan de Uso Turístico y Recreativo debe por ello recoger y articular los planteamientos descritos en los capítulos de Estrategias y de Zonificación y Normas de Uso, y proponer de manera sistemática un conjunto de criterios, prioridades y lineamientos para el establecimiento y funcionamiento de estas actividades.

Actualmente, este documento se encuentra en proceso de revisión y actualización, debido a que ya cumplió su periodo de vigencia, en coordinación con los principales actores como son: grupos locales de turismo, empresas privadas, gobiernos locales, DIRCETURA, MINCETUR, etc.

• **Plan de Financiamiento de Largo Plazo (Plan de Financiamiento de Largo para la RNPS, 2006-2016).**

El tema de financiamiento de largo plazo para la gestión de la Reserva se inscribe en el plan correspondiente al nivel del SINANPE, que orienta la elaboración del Plan a nivel del ANP. En términos específicos, el Plan de Financiamiento de Largo Plazo que forma parte del Plan Maestro dimensiona las demandas de gasto necesarias para la gestión integral de la Reserva con un horizonte de ocho a diez años de previsión, y prevé las fuentes y recursos necesarios para su atención, identificando oportunidades y probabilidades de captación de recursos

internos y externos, a fin de diseñar una estrategia específica para conseguir y concretar el financiamiento requerido.

El Plan se evalúa permanentemente y se revisa cada año o dos, para extender el plazo de previsión y efectuar los reajustes necesarios en función de los datos y situaciones relacionadas con la ejecución real del gasto y de la emergencia de necesidades. La Reserva Nacional cuenta con un Plan de Financiamiento de Largo Plazo (2006-2016), el mismo que define e identifica estrategias para la obtención de financiamiento para la implementación de las actividades programadas, asimismo desarrolla un análisis de opciones sostenibles de financiamiento a largo plazo para la Reserva.

Este documento ha sido aprobado por Resolución de Intendencia, siendo una herramienta de planificación muy importante para la Reserva, quien orienta sus acciones de acuerdo a estrategias de financiamiento propuestas en el Plan.

Otros Planes

En función del seguimiento y evaluación del Plan Maestro, la Jefatura de la Reserva y el Comité de Gestión, en coordinación con el SERNANP; podrán identificar y proponer otros planes específicos por actividad.

7.3.2 Planes de Manejo de Recursos.

Los planes de manejo están estrechamente vinculados a los planes por actividad, en especial los de investigación, que determinan el marco general y condiciones que hacen viable el manejo de especies o de sistemas en determinadas áreas.

Los Programas del Plan Maestro y las normas de zonificación y usos suministran el escenario general para la elaboración de planes de manejo. De otra parte, el proceso de consultas, la evolución de las demandas de la población,

el monitoreo, y el progreso en el conocimiento de los ecosistemas y especies con base en los planes de investigación en marcha, determinan nuevas necesidades de manejo y de planes consecuentes. En una primera instancia, el Plan Maestro ha identificado un conjunto de planes prioritarios.

Se elaborarán planes de manejo referidos a determinadas especies hidrobiológicas, de fauna silvestre o de flora, cuya importancia



ecológica o económica llama al ordenamiento de su extracción y uso con aplicación de principios y técnicas de manejo.

La identificación de las especies prioritarias se establece a lo largo del Plan Maestro como consecuencia del proceso de consultas a la población y a técnicos y expertos acreditados, así como de las experiencias documentadas por proyectos y actividades desarrolladas a lo largo de los últimos años en la Reserva.

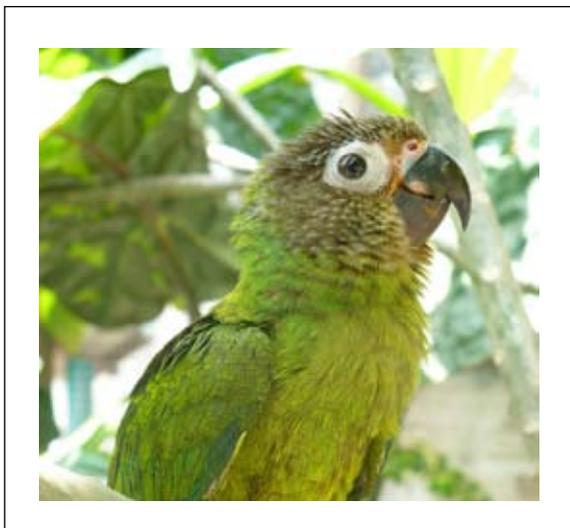
Las especies prioritarias para las que se elaborarán planes de manejo en una primera instancia del Plan Maestro están indicadas en



las estrategias del Plan, y son principalmente: "Paiche" (*Arapaima gigas*), "Charapa" (*Podocnemis expanda*), "Taricaya" (*Podocnemis unifilis*), "Arahuana" (*Osteoglossum bicirrhosum*), "Gamitana" (*Colossoma macropomun*), "Carachama" (*Pterygoplichthys multiradiatus*); "Lagarto blanco" (*Caimán crocodilus*) y "Lagarto negro" (*Melanosuchus niger*), entre las especies hidrobiológicas; y "Huasaí" (*Euterpe predatoria*), "Aguaje" (*Mauritia flexuosa* L. f), "Yarina" (*Phytelephas macrocarpa*), "Shebón" (*Attalea butyracea*), "Bolaina" (*Guazuma crinita*) y "Capirona" (*Calycophyllum spruceanum*), entre las de flora.

Aunque en menor medida, también se han identificado sistemas ecológicos para el manejo integral, como ocurre con el caso de las cochas.

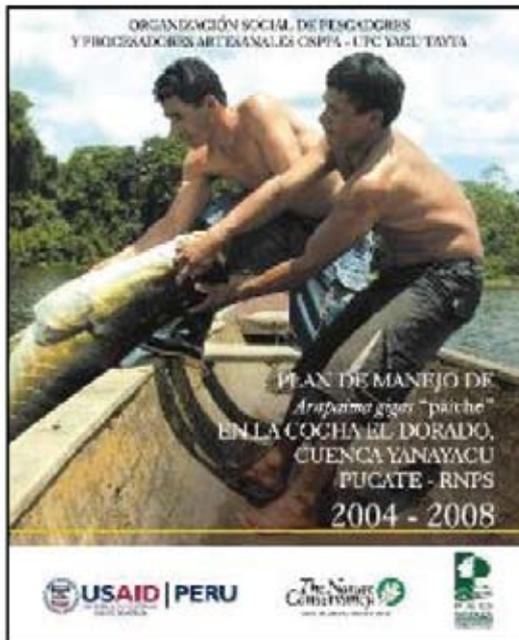
La identificación y priorización de otras especies y/o sistemas para manejo será materia de discusión y propuestas en el marco de las coordinaciones que la Jefatura de la Reserva efectúe con el Comité de Gestión, sectores responsables, comunidad científica y otros agentes interesados, entre ellos grupos organizados de la población local. Los planes de manejo podrán ser promovidos a instancias de las organizaciones y agentes mencionados y deberán contar para su



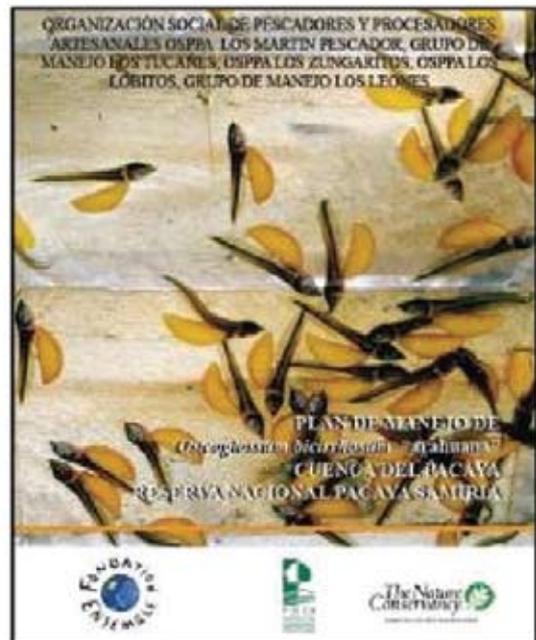
elaboración y seguimiento con el asesoramiento de profesionales y científicos. Los respectivos términos de referencia y de supervisión y seguimiento de los propios planes son responsabilidad de la Jefatura de la Reserva, con la colaboración de las demás organizaciones y agentes. Asimismo, mediante la Resolución de Intendencia N°038-200-INRENA-IANP, se transfiere a los Jefes de las Áreas Naturales Protegidas la facultad de aprobar mediante Resolución Jefatural los planes de manejo para el aprovechamiento de los recursos naturales renovables de sus respectivas Áreas Naturales Protegidas.

Actualmente la Reserva cuenta con 15 Planes de Manejo de los recursos principales identificados en el Plan Maestro del año 2000 (07 planes de manejo de "arahuana" (*Osteoglossum bicirrhosum*), 02 planes de manejo de "paiche" (*Arapaima gigas*), 02 planes de manejo de "aguaje" (*Mauritia flexuosa* L. f), 04 planes de manejo de "yarina" (*Phytelephas macrocarpa*) y 01 plan de manejo de "taricaya" (*Podocnemis unifilis*), los mismos que requieren ser monitoreados en su implementación con la finalidad de alcanzar las medidas correctivas.

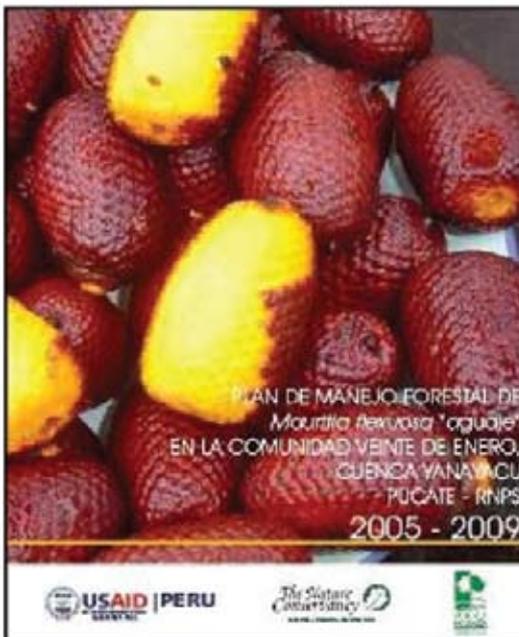
PLAN DE MANEJO DE PAICHE



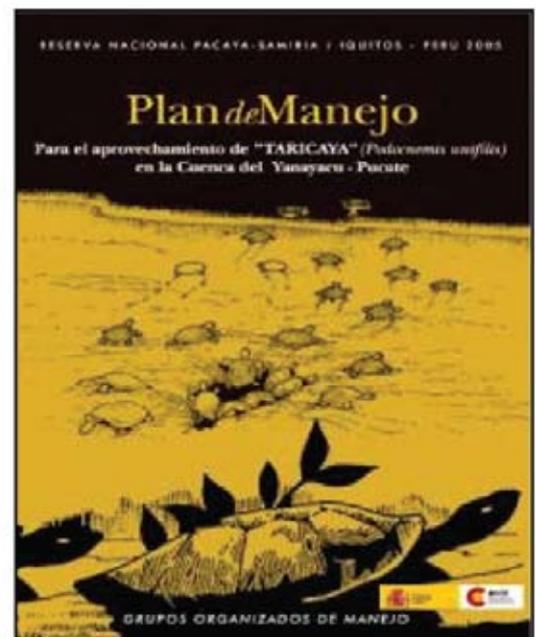
PLAN DE MANEJO DE ARAHUANA



PLAN DE MANEJO DE AGUAJE



PLAN DE MANEJO DE TARICAYA





7.4 Competencias administrativas y de ejecución.

La coordinación interinstitucional para fines de implementación del Plan Maestro se realiza con base en convenios generales y acuerdos formales específicos. Los convenios son elaborados y firmados por los distintos niveles de autoridad y competencias, en función de los alcances y trascendencia de los mismos.

La Jefatura de la Reserva es la responsable directa de la ejecución del Plan Maestro y de la elaboración y ejecución de los planes operativos y complementarios, cuenta con una organización funcional, con tres programas (Conservación y Manejo de Recursos Naturales, Uso Público y Apoyo a la Gestión) y una distribución territorial con base en las tres cuencas principales de la Reserva. Los Programas técnicos están a cargo de la elaboración y desarrollo de normas, estudios



y actividades de su especialidad en el marco de las responsabilidades de la Jefatura de la Reserva. Las Jefaturas de Cuenca están a cargo de las operaciones de campo cubriendo toda la extensión de la Reserva, y la relación directa con

la población y usuarios dentro de la Reserva y en la Zona de Amortiguamiento.

La relación entre el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP y otros sectores e instituciones se establece en los niveles correspondientes y de acuerdo a la importancia y trascendencia de los asuntos a coordinar o resolver. El ente rector coordina y resuelve los asuntos intra e intersectoriales principalmente a nivel central en los Ministerios de Ambiente, Agricultura, Producción, Energía y Minas, entre otros. La Jefatura de la Reserva mantiene relaciones de coordinación a su propio nivel funcional y jerárquico, tanto en la jurisdicción del Área Natural Protegida como en el área de influencia de la Reserva.



Figura 6. Esquema de organización institucional de ejecución del Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.

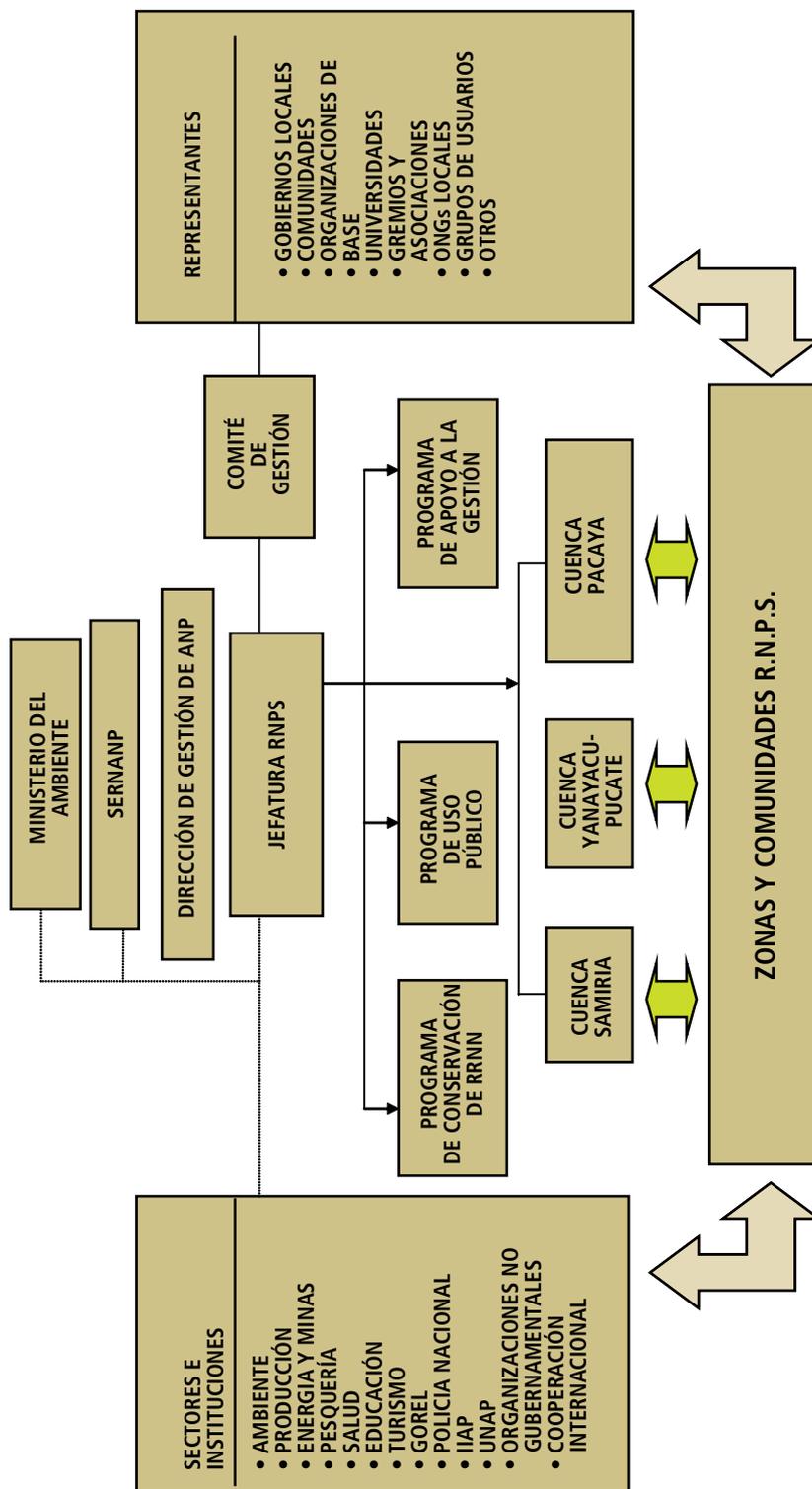
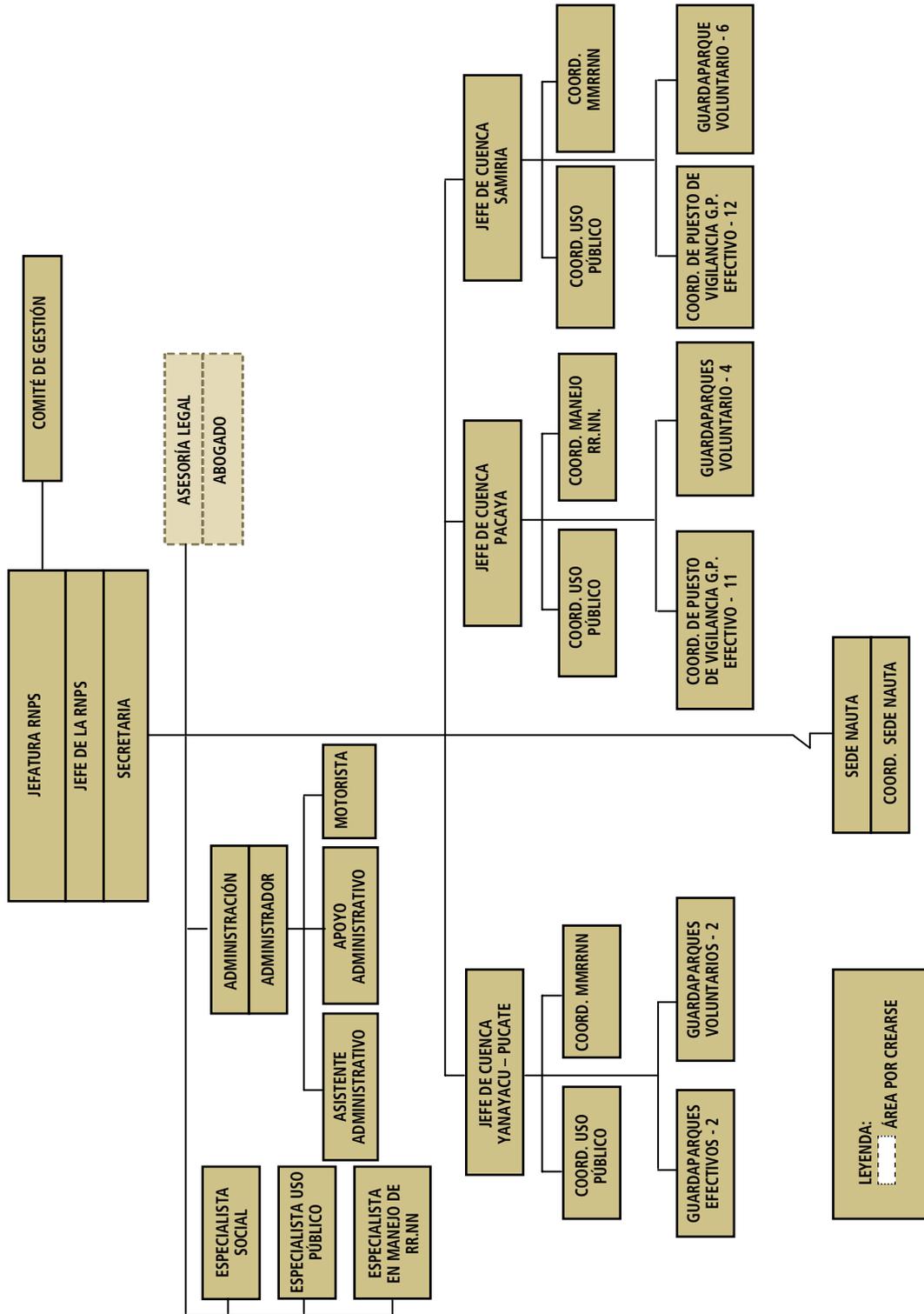




Figura 7. Organigrama de Funcionamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria (ROF Y MOF-RNPS),



7.5 Comité de Gestión.

De acuerdo a lo establecido en la Ley de Áreas Naturales Protegidas, su Reglamento y la normatividad complementaria, las Áreas Naturales Protegidas cuentan con el apoyo de un Comité de Gestión integrado por representantes del sector público y privado con ingerencia en el ámbito local de la misma, los que serán reconocidos por el SERNANP.

Así, en la Reserva Nacional Pacaya Samiria se inició este proceso de conformación del Comité de Gestión liderado por la Jefatura como un organismo de apoyo a la gestión, reconociéndose este espacio en el año 2002 (Resolución Directoral N° 031-2002-INRENA-DGANPFS) siendo integrado por representantes del sector público y privado con muestras de interés y trabajo en el Área Natural Protegida.

Este Comité de Gestión desde sus inicios tuvo como objetivo el de optimizar su gestión y administración, contribuyendo a mejorar el manejo del área y promoviendo el desarrollo sostenible de los recursos naturales. Así mismo, propicia un espacio de participación ciudadana que recibe y considera las inquietudes de los usuarios de la Reserva.



La participación de las comunidades y la población organizada a lo largo de las diversas zonas de la Reserva está canalizada y articulada a través de su representación en el Comité de Gestión, que se relaciona de manera directa con la Jefatura de la Reserva. La participación de los diferentes sectores e instituciones, así como de los representantes de los gobiernos locales, organizaciones de base, ONGs y otras en la gestión de la Reserva se logra a través del Comité de Gestión y la coordinación directa con la Jefatura de la Reserva.

Es preciso mencionar, que en los tres periodos de trabajo del Comité de Gestión (2003-2004; 2005-2006; y 2007-2008) se ha dado la participación de la población local dentro de la Comisión Ejecutiva del CG de la Reserva. Esta participación ha sido muy activa apoyando en visitas a las comunidades para difusión, conocer realidades, necesidades y aspiraciones; como también han apoyado en la elaboración de sus planes de actividades y/o de trabajo.

8. Monitoreo y Evaluación del Plan Maestro

El monitoreo del Plan Maestro de la Reserva contribuirá en el aprendizaje, la adaptación y mejoramiento de las siguientes acciones:

- ▶ Evaluar según indicadores el cumplimiento de las acciones planteadas en los programas y subprogramas del Plan Maestro.
- ▶ Asegurar que los resultados de las evaluaciones sean analizados por la Jefatura de la Reserva, Comité de Gestión, socios inmediatos y los usuarios y con ello tener los insumos para corregir y / o mejorar la gestión de ANP.



- ▶ Asegurar que los resultados de monitoreo y de las acciones realizadas para corregir o mejorar la gestión del ANP sean comunicadas a los encargados de evaluación y planificación de las ANP a nivel nacional para que estos resultados sean de utilidad para otras áreas del SINANPE.

El monitoreo y evaluación del Plan Maestro brindará información que permitirá:

- ▶ Definir claramente el cumplimiento de los objetivos del Plan Maestro y resultados esperados en base a las acciones que buscan

la consecución de dichos objetivos.

- ▶ Consultar con los grupos interesados especialmente la población local y las instituciones de apoyo, para permitir la participación en la planificación y gestión construyendo sobre la base del conocimiento local y asegurar la consistencia con los objetivos de conservación del ANP.
- ▶ Asegurar convenios institucionales apropiados para una sólida gestión, con flexibilidad para adaptar una adecuada conservación de los recursos en el área.

	Acciones Programas y Subprogramas	Monto Asignado	Años				
			1	2	3	4	5
<i>Programa I: Conservación.</i>							
<i>Sub-Programa: Protección y Vigilancia.</i>							
1	Coordinar con las autoridades regionales y nacionales competentes en materia de control y vigilancia (PNP, Marina de Guerra, Fiscalía), y así mismo establecer convenios marcos con estas instancias.	2,000.00	x	x			
2	Ejecución de patrullajes rutinarios y especiales.	80,000.00	x	x	x	x	x
3	Atender las necesidades operativas de los puestos de vigilancia con personal y logística.	16,000.00	x	x	x	x	x
4	Establecer y fortalecer mecanismos de participación de la población local para realizar acciones de protección de la diversidad biológica de la Reserva.	5,000.00	x	x	x	x	x
<i>Sub-Programa: Manejo de Recursos.</i>							
5	Involucrar a distintas instituciones, como: IIAP, UNAP, DIREPRO, ONGs, en el manejo de los recursos naturales, de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento.	2,000.00	x	x	x	x	
6	Replicar Planes de Manejo de recursos naturales en zonas estratégicas.	5,000.00		x	x	x	x
7	Elaboración y puesta en marcha de planes de manejo para el uso sostenible de recursos forestales no maderables y de fauna silvestre en forma integral, así como de recursos pesqueros.	6,000.00	x	x	x	x	x
8	Elaborar e implementar planes de manejo con fines de recuperación de las siguientes especies: reptiles (charapa, lagarto blanco y negro); mamíferos acuáticos (manatí y lobo de río).	6,000.00		x	x	x	x

9	Monitorear y evaluar el cumplimiento de los planes de manejo aprobados dentro del área, así como promover su implementación y su aplicación conforme a las evaluaciones que se haga al recurso.	5,000.00	x	x	x	x	x
10	Diseñar estrategias productivas del manejo de recursos ligados al mercado. Ej. Marca Colectiva, Sello de Certificación, Ferias y otros eventos de promoción.	3,000.00	x	x	x	x	x
<i>Programa II: Uso Público.</i>							
<i>Sub-Programa: Uso Turístico y Recreativo.</i>							
11	Liderar y facilitar el proceso participativo de revisión y actualización del Plan de Uso Turístico y Recreativo de la Reserva.	50,000.00		X	X		
12	Alianzas estratégicas con la Dirección Regional de Turismo, Gobiernos Locales y el sector privado y Grupos Locales de Turismo, para el desarrollo del turismo en la Reserva.	2,000.00		X	X	X	
13	Facilitar la participación de empresas turísticas para implementar concesiones de servicios turísticos en el área.	3,000.00		X	X	X	
14	Creación y fortalecimiento de empresas turísticas comunales para el desarrollo planificado de la actividad turística en la Reserva.	3,000.00		X	X	X	
15	Acondicionamiento y construcción de salas de información e interpretación en: PV1-Pacaya, PV2-Yarina, PV8-Santa Rosa de Tibilo y PV10-Pinchi.	10,000.00	X	X	X		
16	Capacitar a pobladores, integrantes de los Grupos Locales de Turismo en temas inherentes a la actividad turística en la Reserva.	15,000.00	X	X	X	X	X
<i>Sub-Programa: Educación Ambiental.</i>							
17	Propiciar la revisión del Plan de Educación y Comunicación (PEC-RNPS) para su aprobación.	5,000.00	X	X			
18	Coordinar con la Dirección Regional de Educación la incorporación y la aplicación de los programas curriculares ambientales en la jurisdicciones provinciales y distritales de la Reserva.	1,000.00	X	X	X		
19	Elaborar y divulgar material didáctico para las actividades de educación y sensibilización en la Reserva.	8,000.00	X	X	X	X	X
30	Facilitar el desarrollo de eventos de capacitación a los docentes de centros educativos de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento respecto a temas relacionados con la conservación, uso sostenible de los recursos naturales, servicios ambientales e importancia del área.	15,000.00	X	X	X	X	X
<i>Sub-Programa: Investigación y Monitoreo.</i>							
31	Elaborar e implementar el Plan de Investigación de la Reserva.	10,000.00		X	X		



32	Firmar convenios con instituciones académicas y de investigación, en especial con la UNAP, IAP, ONG, Cooperación Internacional y empresas privadas.	2,000.00		X	X	X		
33	Considerar el saber ancestral en la investigación aplicada que se desarrolle en el área.	5,000.00		X	X	X	X	
34	Construcción, implementación y mantenimiento de la estación biológica y meteorológica de Cahuana (Cuenca Pacaya) y Yarina (Cuenca Yanayacu Pucate).	2,000.00		X	X	X	X	
35	Promover los contratos de administración de las estaciones biológicas y meteorológicas de Pithecia, Cahuana y Yarina-Yanayacu Pucate.	2,000.00	X	X	X	X	X	
36	Implementar la base de datos sobre biodiversidad y otros objetos de conservación y el SIG del área incorporando información permanente.	12,000.00	X	X	X	X	X	
37	Implementar y aplicar los sistemas de monitoreo y evaluación biológica y social del área.	12,000.00	X	X	X	X	X	
38	Implementar un programa de monitoreo y evaluación de la actividad petrolera en la Reserva (Lote 8X-Batería 3) a partir de su aprobación.	2,000.00		X	X	X		
39	Realizar el seguimiento del PAMA.	5,000.00	X	X	X	X	X	
<i>Programa III: Apoyo a la Gestión.</i>								
<i>Sub- Programa: Operaciones Administrativas.</i>								
40	Implementar el Plan de Financiamiento a Largo Plazo para la Reserva.	20,000.00	X	X	X	X	X	
41	Elaboración de Proyectos asegurando el financiamiento para actividades de manejo y conservación de los recursos naturales del área.	5,000.00	X	X	X	X	X	
42	Identificar posibles donantes interesados en apoyar a la Reserva.	1,000.00	X	X	X	X	X	
43	Implementar concesiones de servicios como de rutas, sitios turísticos, contratos de administración y otros rubros.	3,000.00	X	X	X	X	X	
44	Implementar con logística, infraestructura y equipamiento a la Reserva.	20,000.00	X	X	X	X	X	
45	Implementar con infraestructura para el visitante: centros de información e interpretación.	17,000.00	X	X	X			
46	Contratación de personal calificado para trabajar en la Reserva.	96,000.00	X	X	X	X	X	

<i>Sub-Programa: Capacitación de Personal.</i>							
47	Elaborar plan de capacitación del nodo Nor Oriental para el personal profesional, técnico y administrativo del área.	20,000.00	X				
48	Promover y facilitar la participación del personal profesional y técnico del área en eventos de capacitación e intercambio de experiencias a nivel nacional e internacional.	10,000.00	X	X	X	X	X
49	Capacitar Guardaparques para garantizar el cumplimiento del marco legal vigente y a los grupos organizados en temas de su competencia.	5,000.00	X	X	X	X	X
50	Garantizar la permanencia del personal capacitado en condiciones adecuadas de trabajo.	10,000.00	X	X	X	X	X
<i>Su-Programa: Comunicaciones.</i>							
51	Implementar el Plan de Educación y Comunicación de la Reserva.	10,000.00	X	X	X	X	X
52	Establecer convenios con medios de comunicación (prensa escrita, televisión y radio) locales y nacionales para difundir los valores de la Reserva.	10,000.00	X	X	X	X	X
53	Difundir los resultados de las actividades y logros en la Reserva, a través de boletines semestrales.	5,000.00	X	X	X	X	X
54	Implementar y actualizar una página web como instrumento de comunicación y difusión.	10,000.00	X	X	X	X	X
55	Fortalecer la participación comprometida de la población en la gestión y manejo de la Reserva.	5,000.00	X	X	X	X	X
<i>Sub-Programa: Planificación y monitoreo.</i>							
56	Implementar las acciones contenidas en los Programas de Conservación de Recursos Naturales, Uso Público y Apoyo a la Gestión.	10,000.00	X	X	X	X	X
57	Evaluar la ejecución del POA.	5,000.00	X	X	X	X	X
58	Monitorear la implementación de los documentos de gestión del área (planes específicos y planes de manejo).	5,000.00	X	X	X	X	X
<i>Sub-Programa: Participación Ciudadana.</i>							
59	Fortalecer el nivel organizativo propiciando la elaboración de reglamentos internos de organización y funciones a los grupos y comunidades organizadas.	20,000.00	X	X	X	X	X
60	Gestionar y formalizar el reconocimiento de los grupos y comunidades organizadas bajo un status legal que permita el accionar en el área protegida.	30,000.00	X	X	X	X	X
61	Plan de Capacitación a los grupos organizados.	20,000.00	X	X	X	X	X



62	Coordinar con los representantes del INEI, Salud y Educación la actualización del censo de población, empadronamiento de asentamientos humanos, infraestructura de salud y educación.	10,000.00	X	X	X	X	X
63	Coordinar con autoridades locales y sectoriales el cumplimiento del D.S. 001-2000-AG en lo referente a la instalación de nuevos asentamientos humanos; dando a conocer a la población en general el objetivo de este decreto.	30,000.00	X	X	X	X	X
64	Coordinar con otras instituciones (Gobierno Regional, Gobierno Locales) el mejoramiento de la infraestructura de salud y educación.	20,000.00	X	X	X	X	X
65	Coordinar con las instituciones involucradas apoyando al fortalecimiento del Comité de Gestión.	30,000.00	X	X	X	X	X
67	Promover la implementación del programa bilingüe intercultural en las comunidades de la Reserva para revalorar las costumbres y la lengua Cocama Cocamilla.	10,000.00	X	X	X	X	X
68	Coordinar con ACODECOSPAT, ACOINBAHM, AIDECOS, ADECOP y AIDEMA la elaboración de planes de manejo específicos de interés para las comunidades indígenas y la gestión de la Reserva.	30,000.00	X	X	X	X	X
<i>Sub-Programa: Zona de Amortiguamiento.</i>							
69	Implementar la suscripción de convenios o acuerdos con organizaciones comunales y sectores públicos o privados (Gobiernos Regionales, Locales) para desarrollar proyectos comunales en la Zona de Amortiguamiento.	10,000.00	X	X	X	X	X
70	En coordinación con otros organismos incentivar actividades productivas a través de proyectos sostenibles.	10,000.00	X	X	X	X	X
71	Promover la participación de comunidades de la Zona de Amortiguamiento en el manejo y recuperación de recursos, a través de la implementación de sistemas agroforestales y ecoturismo.	50,000.00	X	X	X	X	X
72	Apoyar la creación de áreas de conservación regional, municipal y privada.	10,000.00	X	X	X	X	X
73	Difundir en la población asentada en la Zona de Amortiguamiento las acciones de manejo exitosas que se desarrollan dentro del área.	30,000.00	X	X	X	X	X
74	Apoyar en el proceso de titulación de territorios de comunidades de la Zona de Amortiguamiento.	30,000.00	X	X	X	X	X
75	Promover el uso ordenado del territorio.	40,000.00	X	X	X	X	X
76	Acuerdos con instituciones competentes para dotar a las poblaciones de mejores establecimientos y atención en salud y educación.	10,000.00	X	X	X	X	X
TOTAL		951,000.00					

9. Referencias Bibliográficas

- AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO – Proyecto Araucaria Amazonas Nauta. 2006. “310 Especies de Flora y Fauna de la Reserva Nacional Pacaya Samiria”. AECID-GOREL. 238 pp. Iquitos-Perú.
- AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO – Proyecto Araucaria XXI Nauta. 2008. “Amazonía: Guía ilustrada de Flora y Fauna”. AECID-MINAM.415 pp. Iquitos-Perú.
- AKELA, A., Y J. HARDNER. 2006. “Desarrollo de un Plan de Financiamiento a Largo Plazo para la Reserva Nacional Pacaya Samiria”. USAID – Perú y The Nature Conservancy. 117 pp. Lima-Perú.
- APECO. 2003. “Documento conceptual sobre monitoreo biológico y social”. Proyecto PIMA. Eco Studien Sepp & Busacker Partnerschaft. 62 P.
- APECO y ECO Studien. 2005. “Estudio de Línea de base biológico y social para el monitoreo en la Reserva Nacional Pacaya Samiria”. APECO. 857 pp. Lima-Perú.
- APECO Y ECO Studien. 2006. “Informe del primer monitoreo en la Reserva Nacional Pacaya Samiria”. 663 pp. Lima-Perú.
- AQUINO, R.; BODMER, R; GIL, J. 2001. “Mamíferos de la cuenca del Rio Samiria. Ecología Poblacional y sustentabilidad de la Caza”. Impresión Rosegraf S.R.L. 108 pp. Lima-Peru.
- BEST, R.C. 1984. “The aquatic mammals and reptils of the Amazon basin”. En: The Amazon: “Limnology and Landscape Ecology of a Mighty Tropical River and its Basin”. H. Sioli (ed), pp. 371-412:W.JUNK PUBL.,Dordrecht.
- BODMER, R.E., Allen,C.; Penn, J. W.; Aquino, R. y C. Reyes. 1999. “Evaluación del Uso sostenible de la fauna silvestre en la Reserva nacional Pacaya Samiria”. América Verde N° 4b: The Nature Conservancy, Arlington, Virginia.
- BODMER, R.; (et al) 2006. “Monitoreo de Fauna silvestre en la concesión de conservación del Lago Preto-Paredon, Rio Yavari, Loreto-Perú”. WCS, DICE y WCS. Reporte Técnico. 108 pp.
- BODMER, R. (et al) 2007. “Monitoreo de especies indicadoras y clave para la conservación de fauna silvestre en la Cuenca Samiria, Reserva Nacional Pacaya Samiria”. WCS-DICE. Pp. 49.
- CAMACHO, K. 2006. “Proceso de Involucramiento de Pobladores locales en conservación y manejo de recursos naturales y turismo dentro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria”. Proyecto STEM e INRENA. 147 pp. Iquitos-Perú.
- CDC, UNALM., 1993. “Evaluación Ecológica de la Reserva Nacional Pacaya – Samiria”.



Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza. The Nature Conservancy. Lima-Perú.

- CDC, UNALM, IIAP, FPCN. 1995. "Evaluación del uso y capacidad de la tierra y de los recursos naturales de la Reserva Nacional Pacaya-Samiria". Volumen II p. 115
- CDC-UNALM. 2003. "Análisis Multitemporal de las Amenazas en la Reserva Nacional Pacaya Samirira". Marzo 2003. CD ROM. Informe y Mapas Digitalizados. Lima.
- CDC-UNALM. 2006. "Resultados preliminares de la sistematización del Manejo de Taricaya en la Reserva Nacional Pacaya Samiria" (1994-2005).
- CDC-UNALM. 2007. "Análisis de cambio de uso del suelo en la Reserva Nacional Pacaya Samiria"
- DEL ÁGUILA, J. 2002. "Plan de Manejo de Paiche en las Cochasy de Punga. Comunidad de Victoria, San Antonio y Nuevo Liberal, canal de Puinahua". Junglevagt for Amazonas AIF-WWF/FK. Programa Integral de Desarrollo y Conservación Pacaya Samiria. 115 pp. Iquitos, Perú.
- DEL AGUILA J. 2003. "Proyecto Pesquero - Manejo de Pesca en Pacaya y Samiria". Serie Sistematizaciones. WWF/AIF/DK.
- DIEZ C. 2001. "Aproximación a la Valorización Económica de la Reserva Nacional Pacaya Samiria". Tomado de Valoración Económica de la Diversidad Biológica y Servicios Ambientales en el Perú". BIOFOR. Ed. EDIGRAFASA S.R.L. 474 pg. Lima.
- FRAGOSA, J.M.V. 2004. "A Long-term study of white-lipped peccary (*Tayassu pecari*), population fluctuation in northern Amazonia Anthropogenic vs "natural" causes". En: People in Nature. Wildlife conservation in south and central America. K. silvius, R. Bodmer y J.M.V Fragosa (Eds). Columbia University Press. New York. 286-296 pp
- FREITAS, G. y TORRES, D. 2004. "Experiencias en el aprovechamiento de *Osteoglossum bicirrhosum* en la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Informe Final. Reserva Nacional Pacaya Samiria". 66 pp. Iquitos-Perú.
- GONZALES, J.A. 2000. "Propuesta de Plan de Manejo de Loros y Guacamayos en la Comunidad de Victoria". WWF/DK-AIF. Iquitos. 82 pg.
- GOULDING, M. 1980. "The Fishes and the Forest: Explorations in Amazonian". Natural History University of California Press. Bekerly, 280 pp.
- IIAP. 2000a. "Georeferenciación de la Reserva Nacional Pacaya-Samiria. Proyecto "Manejo de Áreas Naturales Protegidas de la Amazonía Peruana". Ministerio de Agricultura - INRENA. 29 p.
- INRENA, 2000. "Plan maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria". Instituto Nacional de Recursos Naturales. 153 pp. Iquitos-Perú.

- INRENA. 2001. "Plan de Uso Turístico y Recreativo de la Reserva Nacional Pacaya Samiria". 105 pp. Iquitos-Perú
- INRENA y Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. 2002. "Compendio de Legislación de Áreas naturales Protegidas". Primera Edición. . 293 pp. Lima-Perú
- Instituto Nacional de Recursos Naturales -INRENA, Sociedad Zoológica de Francfort, CDC-UNALM. 2004. "Hacia un sistema de monitoreo ambiental remoto estandarizado para el SINANPE, Estudio de caso 2003: Parque Nacional Manu y Zona Reservada del Alto Purús".
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI). 2005. "Estimaciones y proyecciones de población 1950-2050". Lima-Perú.
- INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES (INRENA). 1999. "Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas - Plan Director". Lima-Perú.
- KALLIOLA, R. 1993. "Necesidades para el futuro en la Selva baja Peruana: Conservación e Investigación". En: Amazonia Peruana : Vegetación Húmeda Tropical en el llano subandino. Turku, pp. 235-241.
- KAHN, FRANCIS; MEJIA, K; 1991. "Las Comunidades de palmeras en los ecosistemas forestales inundables de la Amazonia Peruana". En : Folia Amazonica Vol. 3. N° 3. Pp 49-60. Iquitos-Perú.
- MACO, J. (et al) 2005. "Diagnostico situacional de los impactos de las actividades petroleras en la Reserva Nacional Pacaya Samiria". 84 pág.
- MEMORIA DE TALLERES COMUNALES 2006. Equipo Técnico Plan Maestro.
- MORCILLO, F.A. 2000. "Bases para la elaboración de un Plan de Manejo de Arahuaná (Osteoglossum bicirrhosum) y para la evaluación del potencial pesquero de otras especies de peces ornamentales en la Reserva Nacional Pacaya Samiria". Iquitos-Perú.
- PEREZ,P.E.2007. "Fingding frogs in the Peruvian amazon wildlife conservation" Magazine. New york. Agosto. 14 p
- PIANA, R. Y TANG, M. 2003. "Plan de Manejo de Santa Clara. Pesca y Turismo. Junglevagt for Amazonas". WWF-AIF/DK. Programa Integral de Desarrollo y Conservación Pacaya-Samiria. Ed. Imp. CETA. U.K. pp. 617-638. Iquitos-Perú.
- RIVERA C. F. 2004, "Evaluación y Manejo de tres especies de Quelonios Acuáticos del Género Podocnemis (taricaya, charapa y cupiso) en la Reserva Nacional Pacaya Samiria", Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria . Iquitos-Perú.
- ROBINSON, C.; TOCKNER, K.; WARD, J. 2002. "The fauna of dynamic riverine landscapes. Freshwater Biology". 47. pp 661-677.
- ROJAS G. y J. NORIEGA 2004, "Plan de Manejo de Arapaima gigas "paiche" en la Cocha el



Dorado, Cuenca Yanayacu Pucate”, Reserva Nacional Pacaya Samiria Pronaturaleza . Iquitos-Perú.

- RODRIGUEZ, F.; RODRIGUEZ, M. y P, G. Vasquez 1995. “Realidad y Perspectivas: La Reserva Nacional Pacaya Samiria” . Pro Naturaleza, Lima-Peru.
- WOYNAROVICH, A. ; WOYNAROVICH, E. 1998. “Reproduccion artificial de los sp. Colossoma y Piaractus. Una guía detallada para la reproducción de alevinos de gamitana, paco y caraña” . Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero-Fordepro. 1er. Edición. 67 pp. Lima- Perú.

10. Glosario de Términos

Aguajal: Bosque temporalmente inundado con predominancia de palmeras de la especie *Mauritia flexuosa*, intercalado con otras especies arbóreas.

Análisis FODA: Consiste en identificar en forma participativa las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para el sistema.

Amenazas: Factores del entorno que se presentan desfavorablemente para la Reserva y que podrían afectarla de manera adversa.

Autoconsumo: Alimentos, productos y recursos naturales producidos o recolectados por un poblador o una población consumidos por ella misma y destinados a cubrir las necesidades básicas sin considerar excedentes para la venta.

Caño: Término regional que denomina a un curso angosto de agua que conecta una depresión inundada o una cocha con un río.

Cocha: Término regional de origen quechua que da nombre a las lagunas que se forman en las depresiones del terreno.

Comité de Gestión: Organización de apoyo a la gestión de la ANP, son aprobados por el SERNANP a través de la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas y podrán incluir a todos los entes o sectores relacionados con el desarrollo del área.

Fuente de presión: Es una actividad humana no sostenible o un uso mal planificado que genera una presión.

Guardaparque: Es el personal técnico del ANP encargado de la protección y conservación de

la flora y fauna silvestre y del área protegida misma, bajo la dirección de la Jefatura de la Reserva.

Indicador: Se define como aquel elemento (cualitativo o cuantitativo), que revela información sobre el estado y los cambios que se dan en los atributos o características de un sistema.

Objeto de conservación: Es un componente específico del ecosistema identificado en un área dada y que caracteriza o representa la diversidad biológica de la misma. Un objeto de conservación puede ser una especie (en peligro, amenazada, rara, en declinación o de interés especial), una comunidad o un sistema (TNC, 2002).

Plan de Manejo: Documento que contiene acciones orientadas a cumplir con los objetivos de creación del ANP, el manejo supone acciones de protección, monitoreo, y registro de datos de poblaciones, repoblamiento, entre otras actividades.

Presión: Es el daño, destrucción o degradación que afecta al objeto de conservación y reduce su viabilidad.

Tipishca: Antiguo meandro de un río que ha quedado aislado del cauce principal.

Varzea: Bosque que permanece inundado gran parte del año por la crecida del nivel de las aguas de los ríos y quebradas.



11. Lista de Acrónimos

ACBT	Acuerdo para la Conservación de Bosques Tropicales.
ACM	Áreas de Conservación Municipal.
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.
ACODECOSPAT	Asociación Cocama de Desarrollo y Conservación San Pablo de Tipishca.
ACOINBAHM	Asociación de Comunidades Indígena del Bajo Huallaga- Marañón.
ACP	Áreas de Conservación Privada.
ACR	Áreas de Conservación Regional.
ADECOP	Asociación Indígena de Desarrollo y Conservación del Puhinahua.
AIDECOS	Asociación Indígena de Desarrollo y Conservación Samiria.
AIF	Foro Internacional del Movimiento Laboral Danés.
CDC	Centro de Datos para la Conservación.
CENCCA	Centro de Capacitación Campesina de la Amazonía.
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.
CG	Comité de Gestión.
DICE	Durrell Institute of Conservation and Ecology.
DIRCETURA	Dirección Regional de Comercio, Turismo y Artesanías.
DIREPRO	Dirección Regional de la Producción.
EIA	Estudio de Impacto Ambiental.
IANP	Intendencia de Áreas Naturales Protegidas.
IIAP	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana.

INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales.
GM	Grupo de Manejo.
GO	Grupo Organizado.
GLT	Grupo Local de Turismo.
JRNPS	Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
MINAM	Ministerio del Ambiente.
OG	Organización Gubernamental.
ONGs	Organización no Gubernamental.
PEC RNPS	Plan de Educación y Comunicación de la Reserva Nacional Pacaya Samiria.
PIP	Proyecto Parques en Peligro.
PN	ProNaturaleza.
PNP	Policía Nacional del Perú.
POA	Plan Operativo Anual.
RRNN	Recursos Naturales.
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
SNV	Servicio Holandés de Desarrollo Amazónico.
SPDA	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.
TNC	The Nature Conservancy.
UNAP	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.
WCS	Wildlife Conservation Society.
WWF-OPP	World Wildlife Fund Inc. – Oficina Programa Perú.
ZA	Zona de Amortiguamiento.

PlanMaestro
Reserva Nacional Pacaya Samiria
2009 -2013



ANEXOS

Proceso metodológico de revisión y actualización del Plan Maestro

Proceso Organizacional

El proceso se inició con la coordinación de la Jefatura de la Reserva, el Comité de Gestión y las diversas organizaciones que apoyan la gestión de la Reserva. Para ello, las instituciones elaboraron la estructura organizativa que soportaría y gestionaría el proceso. Esta estructura tuvo 4 partes: una unidad de gestión, dos unidades de apoyo y una unidad de línea.

La estructura organizativa diseñó el proceso de la revisión y actualización del Plan Maestro, estructurando el proceso en 5 fases (en concordancia con la guía de Planes Maestros de ANP) y trabajando tanto a nivel de gabinete (revisando la información de fuentes secundarias), como a nivel de campo (recogiendo información de fuentes primarias), para luego contrastar la información resultante y obtener un producto. Estas fases son:

1. Fase Preliminar.
2. Fase Diagnóstico.
3. Fase Estrategias y Programas.
4. Fase Presentación, Socialización y Validación.

1. Fase Preliminar

Comprendió el lanzamiento del proceso impulsado por la Unidad de Coordinación (IANP-JRNPS-AECI), su organización, la conformación de Equipos Temáticos por componentes, la conformación del Equipo Técnico y el diseño del proceso con el Organigrama de funcionamiento.

2. Fase de Diagnóstico

Se evaluaron las Políticas del área, su situación y la aplicación del Plan Maestro. Incluyó un Análisis de Amenazas al área. Este diagnóstico se logró mediante trabajo de gabinete y de campo. Se llevaron a cabo Talleres Comunes de análisis y Talleres con Guardaparques. La Unidad de Coordinación (UC) y el Equipo Técnico (ET) coincidieron en la conveniencia de ejecutar eventos separados para el personal de la Reserva y la población local, para que estos se sintieran en libertad de expresar sus opiniones sin inhibiciones. Los talleres con Guardaparques incluyeron los componentes de Estrategias y Programas.

Con la metodología aplicada se identificaron una serie de problemas que no diferían mucho en los diferentes sectores de la Reserva, por lo que se agruparon como Problemas Comunes para todo el área. Estos problemas se superponen a las diversas zonas de la Reserva por lo que constituyen conflictos, especialmente con las Zonas de Protección Estricta, Silvestre y de Recuperación.

3. Fase de Estrategias y Programas

Se realizaron los Talleres Comunes de Estrategias y Programas en las localidades estratégicas de Requena, Nauta y Lagunas. A estos talleres asistieron representantes de las comunidades del ámbito de la Reserva y su Zona de Amortiguamiento. Para una adecuada continuidad en el proceso, se procuró la participación de las personas que asistieran a los Talleres Comunes de Diagnóstico.

4. Fase de Presentación, Socialización y Validación

Implicó la socialización del documento a las comunidades e instituciones relacionadas con la gestión del área y la conservación y manejo de recursos y con aspectos socioeconómicos de la región. Concluyendo el proceso con la gestión de aprobación por parte del SERNANP.



Figura 8. Estructura Organizativa del Proceso

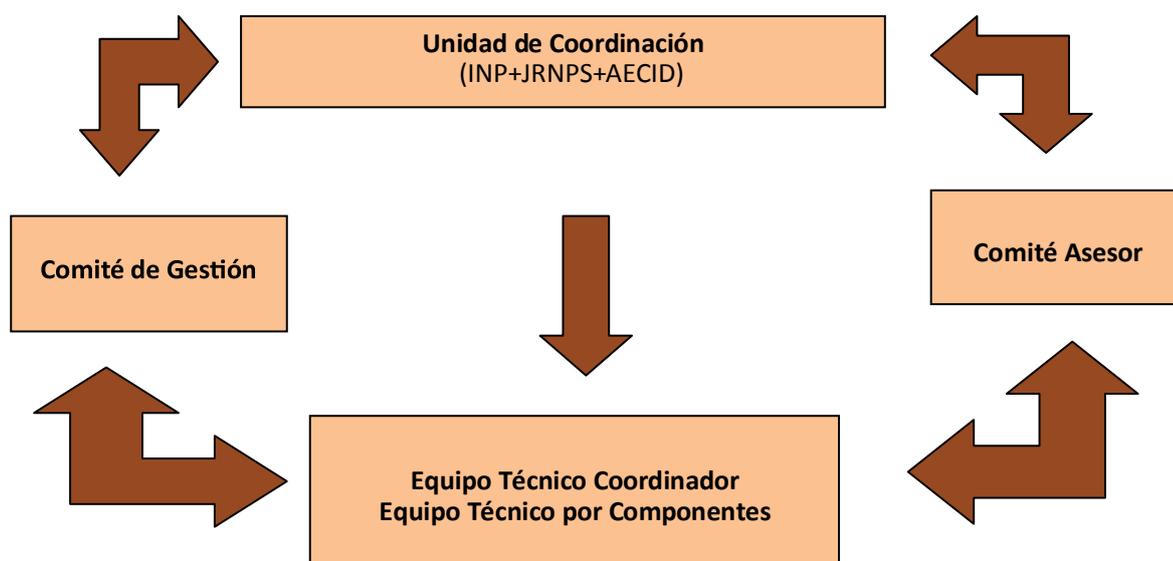


Figura 9. Flujoograma del Proceso de Revisión y Actualización del Plan Maestro

