



BIODAMAZ
PERU - FINLANDIA



DOCUMENTO TECNICO
CENTRO DE INTERPRETACIÓN
RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO - MISHANA

Elaborado por:

Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP

**Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana, Perú-Finlandia -
BIODAMAZ**

Jefatura de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana

Febrero 2005

Iquitos, Perú

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	3
2	CONTEXTO INTERNACIONAL, NACIONAL Y LOCAL	4
3	MARCO CONCEPTUAL DE ÁREAS PROTEGIDAS	6
	CONCIENCIA AMBIENTAL Y ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	6
4	MARCO CONCEPTUAL DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO - MISHANA	8
	PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN LOCAL.....	12
5	PERFIL DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO - MISHANA	13
	OBJETIVO	13
	UBICACIÓN.....	13
	JUSTIFICACIÓN	13
	CONSTRUCCIÓN Y ARQUITECTURA	13
	FUNCIONES	16
	ORGANIZACIÓN	16
	FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO.....	16
	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL.....	17
	FINANCIAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD.....	17
	PROMOCIÓN, MARKETING Y DIFUSIÓN	18
6	PRIMERA FASE DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN	19
	CRONOGRAMA DE LA PRIMERA FASE.....	19
	PRESUPUESTO PARA LA PRIMERA FASE.....	21
	TEMAS DE INTERPRETACIÓN DE LA PRIMERA FASE	22
7	FASES POSTERIORES DE DESARROLLO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO - MISHANA	27
	POSIBLES TEMAS DE INTERPRETACIÓN EN LAS FASES POSTERIORES	27
8	BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	31
9	COMISIÓN PARA ELABORAR LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	33
10	TERMINOLOGÍA	34
	ANEXO 1. CARÁCTERÍSTICAS DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO	35
	ANEXO 2. PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO - MISHANA	37
	APÉNDICE. MAPA DE UBICACIÓN DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO - MISHANA, SUS MÓDULOS Y TROCHAS DE INTERPRETACIÓN	

1 INTRODUCCIÓN

El rico mosaico de vida sobre nuestro planeta es el resultado de más de 3,500 millones de años de historia de la evolución. En la actualidad ese mosaico está siendo alterado por los seres humanos, resultando en una creciente degradación del medio ambiente, que puede traducirse luego en la degradación de las economías locales y las sociedades a las que sustenta.

La protección de la diversidad biológica es un tema muy importante. La pérdida de la diversidad biológica amenaza el suministro alimentario, las posibilidades de recreación y turismo y las fuentes de madera, medicamentos y energía. La amplia gama de interacciones entre los diversos componentes de la diversidad biológica es lo que permite que el planeta pueda estar habitado por todas las especies, incluidos los seres humanos.

La amenaza más grave a la diversidad biológica es la fragmentación, degradación y la pérdida directa de los bosques, humedales, y otros ecosistemas. Los cambios atmosféricos mundiales, tales como el agotamiento de la capa de ozono y el cambio climático, añaden a las fuentes de presión. La pérdida de la diversidad biológica reduce la productividad de los ecosistemas y de esta manera disminuye la canasta de bienes y servicios que está ofrecida por la naturaleza, sin mencionar la pérdida de identidad cultural.

En 1992, se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, Brasil. En esta Cumbre para la Tierra se firmó el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD), primer acuerdo mundial sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica. Este Convenio reconoce, por primera vez, que la conservación de la diversidad biológica es una preocupación común para la humanidad y forma parte del proceso de desarrollo. El acuerdo abarca todos los ecosistemas, especies y recursos genéticos y trata maneras de alcanzar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica. Una de estas maneras es el establecimiento y mantenimiento de áreas protegidas.

En el año 2000 hubo 30,000 áreas protegidas en el mundo los que cubrían unos nueve por ciento de la superficie terrestre del planeta y un por ciento de su superficie marina según la información de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (CMA) (WPCA, *World Commission for Protected Areas*) una comisión de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) (IUCN, *The World Conservation Union*). Esto significa un compromiso fuerte, tanto político como financiero, a los países que albergan áreas protegidas en su territorio. Según la UICN se define un área protegida como: “una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y los recursos culturales asociados, y manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces”. Una de las funciones de las áreas protegidas es la educación ambiental, a través de programas y centros educativos y de orientación a visitantes. Un papel protagónico es de los centros de interpretación en las áreas protegidas.

En este documento se plantea el establecimiento de un centro de interpretación para la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana en las cercanías de la ciudad de Iquitos

en la Amazonía peruana. Brevemente se explica el contexto internacional y nacional en que operan las áreas protegidas y el marco conceptual de las áreas protegidas, especialmente en relación a la generación de conciencia ambiental entre población local rural y urbana y entre visitantes nacional e internacionales a la zona.

2 CONTEXTO INTERNACIONAL, NACIONAL Y LOCAL

La importancia de las áreas protegidas está reconocida en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), en su artículo 8. Las áreas protegidas son una manera de dar vida a este Convenio y caben dentro del concepto de conservación *in situ* que según el CBD se entiende como “la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas”. El Convenio también resalta la importancia de conservación de la diversidad biológica fuera de las áreas protegidas porque las áreas protegidas en sí nunca podrán proteger toda la diversidad biológica de un país por ser limitadas en su superficie y distribución geográfica. En este contexto la educación ambiental juega un papel importante en la sensibilización de la gente respecto a la conservación y el uso sostenible de los recursos de y del entorno.

El Perú como Parte Contratante del Convenio de la Diversidad Biológica y a través de su legislación ambiental nacional se compromete a la conservación de la diversidad biológica en su jurisdicción. Tiene una amplia legislación sobre las áreas naturales protegidas y un instituto público encargado del manejo y la administración de las áreas naturales protegidas bajo el Ministerio de Agricultura: el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA).

Dentro del INRENA es la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas el órgano que está encargado de la gestión de las áreas naturales protegidas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE). La Intendencia también supervisa aquellas áreas que no forman parte del SINANPE, tales como áreas de conservación regional, municipal, y privadas. El objetivo de las áreas naturales protegidas del Perú es “proteger la diversidad biológica, a través de la provisión de bienes y servicios que contribuyen al desarrollo sostenible del país como un legado para las futuras generaciones”.

La Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley Nº 26834, publicada el 4 de julio de 1997) define un área natural protegida como “espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país”.

Para la puesta en marcha del Convenio, el Perú ha elaborado la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica (ENDB) la que tiene como uno de sus objetivos estratégicos la conservación *in situ*, incluyendo las áreas naturales protegidas. La Amazonía peruana también cuenta con su propia estrategia (Estrategia Regional de la Diversidad Biológica Amazónica, ERDBA) cuyo objetivo específico 1 “Asegurar la

representatividad y viabilidad de la diversidad biológica” incluye estrategias para el fortalecimiento de las áreas naturales protegidas.

En el Perú, un 15% de su territorio forma parte de áreas naturales protegidas, según la información de la ENDB. Como es el caso a nivel mundial, las áreas naturales protegidas del Perú por sí solas no podrán garantizar la conservación de la diversidad biológica. Por lo tanto, es esencial que se asegure la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica también fuera de áreas naturales protegidas. Una de las estrategias para cumplir con esta tarea es la concienciación de la gente en cuanto a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica para incrementar la conciencia ambiental de la población. Además es importante la capacitación en técnicas de manejo sostenible de los recursos provenientes de la diversidad biológica.

Una de las áreas naturales protegidas más interesantes en la Amazonía peruana es la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana (RNAM) que se estableció en 1999 como zona reservada y que recientemente, en enero de 2004, fue declarado como reserva nacional. La RNAM es un mosaico de diferentes tipos de ecosistemas y de hábitats, formado por la variabilidad de condiciones ambientales, y presenta una riqueza singular de especies. La RNAM preserva las únicas muestras de bosques sobre arena blanca y bosques inundables por aguas negras en el Perú y alberga muchas especies endémicas o de distribución restringida encontradas solamente en esta reserva. A solo 25 kilómetros de la ciudad de Iquitos, su ubicación es estratégica para que la reserva pudiera ser un verdadero centro educacional y turístico, tanto para la población local y urbana como para visitantes nacionales e internacionales.

La RNAM presenta dos características principales que demuestran su importancia y singularidad, no solamente en comparación con las demás áreas naturales protegidas del país, sino también, en algunos casos, con las de todo el mundo:

(i) Una notablemente alta diversidad biológica por unidad de área.

La RNAM contiene el mayor número de especies de aves por unidad de área de todas las ANP del país y, posiblemente, del mundo. Así mismo, y aunque la información disponible es todavía parcial, se puede afirmar que la RNAM se cuenta entre las ANP con mayor número de reptiles, anfibios y peces ornamentales por unidad de área. Contiene además, como ya se mencionó, una gran diversidad de ecosistemas y hábitats, a lo que se debe agregar que el número de endemismos, de especies raras y de distribución restringida, es significativo, haciendo del conjunto un patrimonio natural único e invaluable.

(ii) La más alta densidad poblacional de todas las ANP del país.

La RNAM, a diferencia de la mayoría de las áreas protegidas del Perú, es un área en la que la presencia humana es definitivamente gravitante para su futuro. Su cercanía a una ciudad grande, como Iquitos, y la existencia de dos vías de comunicación axiales (el río Nanay y la carretera Iquitos – Nauta) hacen que se vea fuertemente influenciada por patrones de ocupación territorial intensa. En pocas ANP las relaciones entre el hombre y la naturaleza plantean un reto tan intimidante para la conservación como en ésta, pero a la vez abren paso a la posibilidad de demostrar que las ANP son una herramienta de extrema utilidad para mejorar la calidad de vida de la población interna y aledaña, rural y urbana, en aspectos tan variados como la educación, la producción sostenible, la recreación o la calidad del agua o del aire. Su cercanía a la ciudad de Iquitos, por

otro lado, además de ser una amenaza latente se convierte en una oportunidad extraordinaria para la educación ambiental, el disfrute de la naturaleza, el esparcimiento y el ecoturismo.

3 MARCO CONCEPTUAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

Las áreas protegidas son una de las estrategias de proteger y preservar muestras de la diversidad biológica para las generaciones futuras. Las áreas protegidas funcionan para asegurar que las generaciones futuras tengan acceso a la naturaleza y a toda la riqueza material y espiritual que ella representa.

Las áreas protegidas juegan un papel muy importante en la concienciación de la población por ser escenarios naturales que pueden mostrar a los ciudadanos la naturaleza en su estado original y educarlos en cuanto a los procesos ecológicos, servicios ambientales y manejo sostenible de los recursos biológicos, entre otros. Cabe resaltar que además de la conservación de la diversidad biológica, hoy se ve que las áreas protegidas pueden contribuir al desarrollo sostenible. Por lo tanto, las áreas protegidas están fuertemente vinculadas a la sociedad y sus actividades, sean de educación, de economía o de algún otro sector.

Según la CMAP las áreas protegidas tienen muchas funciones. Son esenciales para conservar la diversidad biológica, y prestan servicios ambientales y de ecosistemas, tales como protección de cuencas hidrográficas, de suelos y de comunidades humanas contra desastres naturales. Muchas de las áreas protegidas son importantes para comunidades locales, especialmente comunidades rurales, campesinas y nativas, porque ellas dependen de la naturaleza y de sus recursos para su misma supervivencia. Especialmente para la gente del mundo urbano en el su vida normal agitada sirven como refugios donde la gente puede apreciar la tranquilidad que le proporciona el mundo natural. Las áreas protegidas albergan también valores culturales importantes, y algunas de ellas reflejan prácticas sostenibles del uso de la tierra, sirviendo así para la investigación y la educación sobre valores culturales y conocimiento ambiental. Además tienen potencial a contribuir significativamente a la economía local y regional, especialmente a través de actividades del desarrollo turístico.

Conciencia ambiental y áreas naturales protegidas

Cada sociedad tiene sus ideales y valores en relación a la naturaleza, a otros seres humanos o a otros seres vivos. Estos ideales y valores están reflejados en las políticas estatales y en la legislación vigente. Pueden cambiarse a lo largo de tiempo pero siempre están basados en lo espiritual, lo moral y lo ético según cada sociedad. Para poder desarrollar conciencia ambiental en la población es necesario generar actitudes ambientalistas a través de promoción de ideales y valores apropiados y de aprendizaje ambiental porque sin conocer y valorar la naturaleza no es posible conservarla (Figura 1).

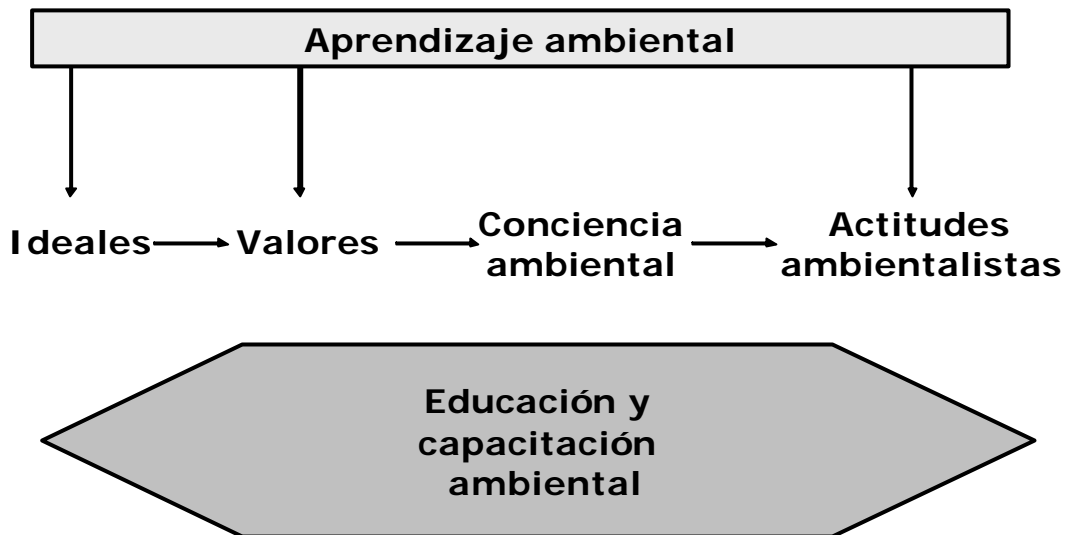


Figura 1. Ideales y valores conducen a conciencia ambiental favorable a la generación de actitudes ambientales, respaldado por aprendizaje sólido sobre el ambiente. *Fuente:* Estrategia Regional de la Diversidad Biológica Amazónica.

La importancia de las áreas naturales protegidas en la educación ambiental y concienciación de la población está reflejada en la legislación actual del Perú. En la Ley de Áreas Naturales Protegidas las áreas naturales protegidas tienen como uno de sus objetivos la provisión de medios y oportunidades para actividades educativas; igual importancia se pone en la provisión de oportunidades para la recreación, esparcimiento y desarrollo turístico. La meta es que la población tome conocimiento de las características y valores de las áreas naturales protegidas; que se genere conciencia de conservación en la población local; y que se forme conciencia en las instituciones directamente involucradas en la gestión de las áreas naturales protegidas.

Tanto la ENDB como la ERDBA, en concordancia con la Ley de Conservación y Aprovechamiento de la Diversidad Biológica (Ley No 26839, publicada el 16 de julio de 1997), ponen énfasis en el desarrollo de la conciencia ambiental a nivel local y nacional. Además la ERDBA promueve un sistema educativo que tome en cuenta las particularidades de la realidad amazónica y que reconozca la educación ambiental como una estrategia de responder a los desafíos futuros.

En el caso de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana, según el Decreto Supremo (No 002-2004-AG) que declara su establecimiento como reserva nacional, dos objetivos secundarios están relacionados a la educación ambiental y desarrollo turístico. Se tiene como objetivo que la RNAM puede "servir como escenario natural de la biodiversidad amazónica, donde se podrán demostrar a los estudiantes, profesionales y público en general, los procesos ecológicos esenciales de la selva lluviosa tropical y la importancia de conservar la cuenca del río Nanay". También el objetivo es "conservar los valores paisajístico, estético y cultural asociados al área, posibilitando que la población local puede participar en la prestación de servicios de esparcimiento, educación y turismo".

En el Plan Maestro de la RNAM, uno de los objetivos específicos dice: “proveer un espacio de recreación y una oportunidad de educación para la población local, nacional e internacional”. Igualmente, se señala que desarrollo turístico es uno de los objetivos de la RNAM: “promover el desarrollo de la actividad turística de forma ordenada y planificada, de modo que genere beneficios para el área protegida y especialmente para las poblaciones locales”. Concordante con los objetivos, se propone la siguiente estrategia de conservación: “Promoción de la RNAM para su funcionamiento como un área demostrativa, a fin de desarrollar una conciencia ambiental sólida en la población, mediante mecanismos de educación y difusión sobre los beneficios de la conservación y uso sostenible de los recursos naturales de la RNAM”.

Es claro que hoy se pone mucho énfasis en la promoción de la educación ambiental y desarrollo de actividad turística en las áreas naturales protegidas. Para poder prestar servicios de investigación, de educación y de turismo, las áreas protegidas ofrecen infraestructura para estos fines, tales como estaciones biológicas, meteorológicas, y de estudios de manejo de recursos, complejos turísticos, centros de interpretación y red de trochas para cumplir con su tarea de educación ambiental e incremento de conocimiento.

Se ha iniciado el desarrollo del plan de uso público de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana que incluye el plan de educación ambiental y el plan de uso turístico como planes complementarios al Plan Maestro. El Centro de Interpretación de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana (CI - RNAM) se regirá por estos planes.

4 MARCO CONCEPTUAL DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO - MISHANA

La tarea de la educación ambiental es desarrollo de capacidades para vivir de manera sostenible. Las áreas naturales protegidas juegan un papel importante en la generación de conciencia ambiental y de aprecio a la naturaleza. Entendimiento de las condiciones para la vida y de la importancia de la continuidad de dinámica natural es fundamental en el desarrollo de una sociedad sostenible.

El mensaje básico que un centro de interpretación debe transmitir es uno de responsabilidad y de afecto e interés a la conservación de la naturaleza. Esto se logra a través de darle el visitante una experiencia con que él puede identificarse. Algunos mensajes que el Centro de Interpretación de la Reserva Nacional Allpahuayo -Mishana podría transmitir son:

- Somos dependientes del bienestar y funcionamiento de los sistemas naturales.
- La diversidad biológica es necesario para mantener estos sistemas.
- La diversidad biológica debe ser conservada y utilizada sosteniblemente.
- Los ambientes naturales representan oportunidades extraordinarias para el ecoturismo, la educación ambiental y el disfrute del tiempo libre para la sociedad.

El Plan Director de la Áreas Naturales Protegidas plantea lo siguiente:

“La interpretación tiene como fin hacer grata y positiva la visita a las áreas naturales protegidas, con los siguientes objetivos:

- Adquirir una experiencia recreativa y, al mismo tiempo, espiritualmente enriquecedora.
- Lograr una mejor comprensión de la naturaleza y la dinámica de los ecosistemas y especies del ANP.
- Despertar la curiosidad y el entusiasmo del visitante por conocer más sobre la naturaleza sin que sea únicamente una acumulación de conocimientos.
- Adquirir una mayor valoración por parte del visitante de los esfuerzos de conservación de los recursos y espacios naturales del país.

La interpretación es un servicio que el área natural protegida está en obligación de brindar a los visitantes, por lo menos en un nivel básico”.

De estos se puede generar algunos lineamientos para el CI - RNAM:

- El personal del centro de interpretación es modelo de prácticas sostenibles.
- Los programas y las exhibiciones del centro de interpretación están diseñados con objetivos específicos y metodologías y técnicas modernas de aprendizaje.
- Los programas y las exhibiciones se concentran en conceptos ecológicos principales y los relacionan con la vida cotidiana de los visitantes y de las poblaciones locales de la RNAM.
- Los programas y las exhibiciones retan al visitante cambiar sus prácticas habituales por prácticas sostenibles.
- Las facilidades y operaciones del centro son de diseño ambiental.
- El ambiente del centro transmite un afecto y cuidado hacia la Tierra y promueve un sentimiento de asombro y respeto hacia la naturaleza.
- El centro puede mostrar la evolución de la RNAM de un lugar de interés netamente científico a un modelo de desarrollo sostenible en beneficio de las poblaciones locales.

El CI - RNAM será tanto educativo como entretenido para que impulse una actitud y un comportamiento positivo para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica. Se tomará en cuenta los aspectos de comunicación, tales como:

- ¿Por qué el CI - RNAM?
- ¿Qué son las metas y los objetivos del CI - RNAM?
- ¿Quién es el público?
- ¿Cuáles son los contenidos prioritarios de interpretación para la población visitante?
- ¿Cuáles son los métodos más efectivos de comunicación?
- ¿Cuáles son las restricciones?
- ¿Cómo vender los mensajes que se quiere darle al público?
- ¿Cómo inspirar a la gente sin que el mensaje sea sólo entretenido? ¿Cómo no perder el mensaje?

Los métodos más utilizados de educación ambiental en las áreas naturales protegidas son la interpretación, orientación y enseñanza. Los centros de

interpretación proporcionan tanto materiales como orientación personal al visitante. Muchas veces programas educativos están dados a estudiantes y a escuelas. La tendencia moderna orienta cada vez más la interpretación en áreas protegidas hacia el autoguiado y al autoservicio de los visitantes en temas de información, usando los medios que proveen la ciencia y la tecnología modernas. Para ello, el énfasis ha pasado de los tradicionales tours personalizados con guía especializado (que siguen siendo importantes, sobre todo para grupos organizados) hacia los tours individuales autoguiados con materiales impresos (mapas y folletos explicativos), elementos de interpretación interactivos (pantallas táctiles y otros elementos con programas interactivos, proyecciones multimedia, paneles, entre otros) y elementos de interpretación de fácil acceso en las trochas y las áreas de servicio.

El CI - RNAM toma conciencia que los visitantes vienen al centro voluntariamente y en muchos casos sin conocimiento previo sobre el centro y sobre la naturaleza alrededor del centro. Por eso, la información presentada a ellos será fácilmente entendible y accesible, relevante y personalmente interesante y ella les hará sentir que su visita valió la pena.

El CI - RNAM funcionará para atender a diferentes necesidades:

1. Atención a turistas internacionales;
2. Atención a turistas nacionales;
3. Como un centro de educación ambiental para la población local y la población de la ciudad de Iquitos y sus cercanías para generar conciencia ambiental en general y conocimiento sobre la RNAM en particular;
4. Como apoyo a la educación formal e informal;
5. Como apoyo a las comunidades locales;
6. Como apoyo a la investigación.

El CI - RNAM prestará servicios a diferentes grupos de usuarios con información adaptada a las necesidades de cada grupo. Los grupos de usuarios potenciales son:

1. Visitantes extranjeros;
2. Visitantes nacionales;
3. Población local;
4. Población de la ciudad de Iquitos y sus cercanías;
5. Empresas turísticas;
6. Grupos de escolares y estudiantes y sus profesores.

La atención a diferentes grupos de usuarios tiene objetivos diferentes:

Objetivos del CI - RNAM orientados a:

1. Visitantes al centro de interpretación:
 - Brindar una oportunidad para experimentar y disfrutar de la naturaleza y su tranquilidad, aprender, relajarse y reflexionar;
 - Brindar información sobre servicios prestados;
 - Hacer entender la importancia de áreas naturales protegidas en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica;
 - Promover nuevos modos de vivir su vida de manera sostenible;

- Prestar servicios especializados según la necesidad (p. ej. turismo de observación de aves).
2. La población local y urbana de la ciudad de Iquitos:
 - Promover el apoyo de la población hacia la Reserva Nacional Alpahuayo - Mishana;
 - Incrementar la valoración de la diversidad biológica y su conservación;
 - Fortalecer las actitudes positivas de la población local y urbana respecto a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica;
 - Involucrar a la población local y urbana en actividades relacionadas con la protección, gestión y educación ambiental en la RNAM, a través de grupos de voluntarios, clubs, entre otros.
 3. Empresas turísticas:
 - Desarrollar en la RNAM turismo de la naturaleza (turismo ecológico, turismo rural) en cooperación con las empresas, para asegurar respeto a la naturaleza y al ambiente;
 - Mejorar el conocimiento sobre la reserva y los servicios prestados por el Centro de Interpretación dentro de las empresas turísticas;
 - Mejorar los métodos de interpretación utilizados por las empresas turísticas.
 4. Profesores de escuelas, escolares y estudiantes:
 - Ofrecer materiales y ambientes de enseñanza apropiados para el uso educativo de la RNAM;
 - Entrenar a los profesores en el uso educativo de la RNAM.

El énfasis de los contenidos del CI - RNAM deberá estar orientado principalmente a los siguientes aspectos:

- Conocimientos básicos sobre la geología y edafología de la RNAM y su área de influencia;
- Principios de ecología amazónica, según distintos tipos de ecosistemas (terrestres, acuáticos);
- Tipos de vegetación y formaciones vegetales en la RNAM;
- Diversidad de flora y fauna de la RNAM y del Jardín Botánico - Arboretum El Huayo (JBAH) de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP);
- Usos tradicionales de la diversidad biológica en el ámbito de la RNAM;
- Usos sostenibles y no sostenibles de la diversidad biológica en la RNAM;
- Limitaciones, potencialidades y alternativas de uso sostenible de la diversidad biológica en la RNAM y en el JBAH.

Sin embargo, se realizará estudios de mercado para orientar la elaboración de los contenidos de la interpretación que se ofrecerá a los diferentes grupos de usuarios del Centro de Interpretación. Se utilizará materiales existentes sobre estudios de mercado, por ejemplo estudios realizados por Prom Perú y agencias turísticas. Para orientar los contenidos de la interpretación con el objeto de cumplir con las

necesidades del sector de educación se utilizará los resultados de un taller para desarrollar planes de diversificación curricular y de materiales educativos, preparados por las profesoras y los profesores de las comunidades de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana. Este taller se realizó con el auspicio del proyecto BIODAMAZ en octubre de 2004.

El CI - RNAM consultará a las comunidades locales sobre cómo se las presentará en el Centro de Interpretación, y qué es lo que se presentará sobre su vida, su cultura, sus costumbres y sus maneras de aprovechar la diversidad biológica. El contenido de la interpretación sobre las comunidades locales se concertará con ellas mismas.

Participación de la población local

El Centro de Interpretación trabajará en el espíritu del Plan Maestro de la RNAM cuyo objetivo general es conservar muestras representativas de la diversidad biológica de la RNAM, propiciar su uso sostenible por las poblaciones locales y contribuir a mejorar su bienestar.

Se detallará una estrategia de participación de la población local de las comunidades asentadas dentro de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana y su zona de amortiguamiento. Por la ubicación del CI - RNAM, en la primera fase del desarrollo del CI - RNAM se trabajará especialmente con las comunidades en el eje de la carretera Iquitos - Nauta. En las siguientes fases se implementará acciones para fortalecer la participación de las comunidades del eje del río Nanay.

El CI - RNAM podrá propiciar el involucramiento de las poblaciones locales en las actividades del Centro de Interpretación con el fin de generarles ingresos adicionales (prioridad del trabajo a las poblaciones que viven dentro de la RNAM) y conocimiento sobre su entorno y sus derechos en el uso de los recursos naturales de la reserva y las técnicas de manejo sostenible de los recursos. El involucramiento de las poblaciones locales en las actividades del CI - RNAM también será una oportunidad extraordinaria para la educación ambiental y el entrenamiento en temas relacionados con la valoración e interpretación de la diversidad biológica, los servicios turísticos, y otros.

La población local podrá ser involucrada a través, por ejemplo, de las siguientes actividades:

- Construcción del CI - RNAM y su mantenimiento (p. ej. mantenimiento de caminos, entre otros);
- Trabajo como guías locales;
- Venta de artesanías;
- Actividades de turismo, tales como turismo rural en las comunidades y paquetes turísticos los cuales incluyan circuitos turísticos por las comunidades, especialmente en las comunidades del eje del río Nanay;
- Administración y manejo de albergues turísticos dentro de la RNAM;
- Apoyo e información sobre derechos de uso de los recursos y su manejo.

5 PERFIL DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO - MISHANA

Objetivo

El Centro de Interpretación de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana será un centro funcional y multipropósito orientado a difundir e interpretar los valores biológicos y culturales de esta reserva nacional, a educar y promover actitudes proactivas hacia el ambiente entre la población visitante y residente, y servir al mismo tiempo para esparcimiento.

Ubicación

El Centro de Interpretación de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana se localizará en los terrenos del Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA) (ver el Anexo 1), ubicado en el km 26.7 de la carretera Iquitos - Nauta, en el ámbito de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana, a 30 minutos de la ciudad de Iquitos por vía terrestre (ver el mapa anexo). En términos políticos el área se ubica en el Distrito de San Juan, Provincia de Maynas, Región Loreto. La ubicación sugerida está dentro de las zonas de uso turístico y de uso especial, según la zonificación del Plan Maestro de la RNAM.

Justificación

La Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana recibe cada vez más visitantes, tanto de la ciudad de Iquitos como de otros destinos nacionales y del extranjero. Se espera que las visitas se incrementen fuertemente en los próximos años, gracias a la política de promoción del turismo que impulsan tanto el Gobierno Regional como el central, y debido al creciente interés mostrado por esta reserva en la ciudadanía de Iquitos, especialmente en la comunidad educativa. La reserva carece actualmente de un centro adecuado para satisfacer las necesidades de información e interpretación de los visitantes sobre sus valores naturales y culturales, de acuerdo a los patrones modernos de interpretación usados en áreas protegidas.

Construcción y arquitectura

La construcción del Centro de Interpretación de la RNAM se regirá por la normatividad vigente para construcciones dentro de áreas naturales protegidas, y se cumplirá con los requisitos en cuanto al plan de sitio y a la evaluación del impacto ambiental.

La arquitectura del CI - RNAM se ceñirá a las siguientes características:

- a) El CI - RNAM será lo más acorde posible con la arquitectura regional tradicional y con el ambiente natural boscoso de la zona; es decir, estará integrado con el ambiente circundante. Los materiales serán preferente y mayoritariamente de la zona (aunque no precisamente extraídos del interior del área protegida, sino adquiridos en mercados legales fuera de ella). Si bien el diseño se acomoda a la arquitectura tradicional indígena (se sugiere que el ambiente principal del módulo central sea construido a imitación de una

maloca tipo Cocama o Jíbaro), podrá también ser innovador, en el sentido de estilizar formas y líneas tradicionales de construcción, y por supuesto, elementos que mejoren durabilidad, prestación de servicios, funcionabilidad, seguridad, entre otros. Se buscará formas de preservar los materiales (madera, hojas), y la posibilidad de dar al techo de hoja de palmera una durabilidad mayor, por ejemplo con una tela asfáltica impermeable entre dos capas de hojas.

- b) Todas las construcciones garantizarán una durabilidad mínima de dos a tres décadas, en el clima y circunstancias de ambiente natural de la zona.
- c) El CI - RNAM incluirá un complejo central con un módulo o conjunto de módulos que alberguen a la mayoría de los elementos de interpretación (paneles, maquetas, fotografías, colecciones de especímenes, entre otros) y un área de administración, así como un sistema de trochas de interpretación que comunique con los hábitats y elementos más importantes de la reserva. En una etapa posterior de desarrollo es posible que haya otros módulos de interpretación, fijos o itinerantes, en lugares clave, como en una comunidad o en el Jardín Botánico - Arboretum El Huayo de la UNAP.
- d) En el complejo central estará un módulo con una sala de uso múltiple, con capacidad para unas 50 personas sentadas en sillas o en el suelo, y con aptitudes para realizar proyecciones multimedia en horas del día. Esto no será óbice para que la sala mantenga una ventilación y habitabilidad razonable.
- e) Aparte de este módulo central, habrá en el complejo otra serie de módulos conexos, u elementos diversos de interpretación, de acuerdo a áreas temáticas, tales como insectario, orquidiario, serpentario, acuario, entre otros. La distancia al módulo central no será mayor de 80 - 100 m. El acceso al módulo central y a los módulos anexos se acomodará a la legislación vigente en relación a los discapacitados (Figura 2).

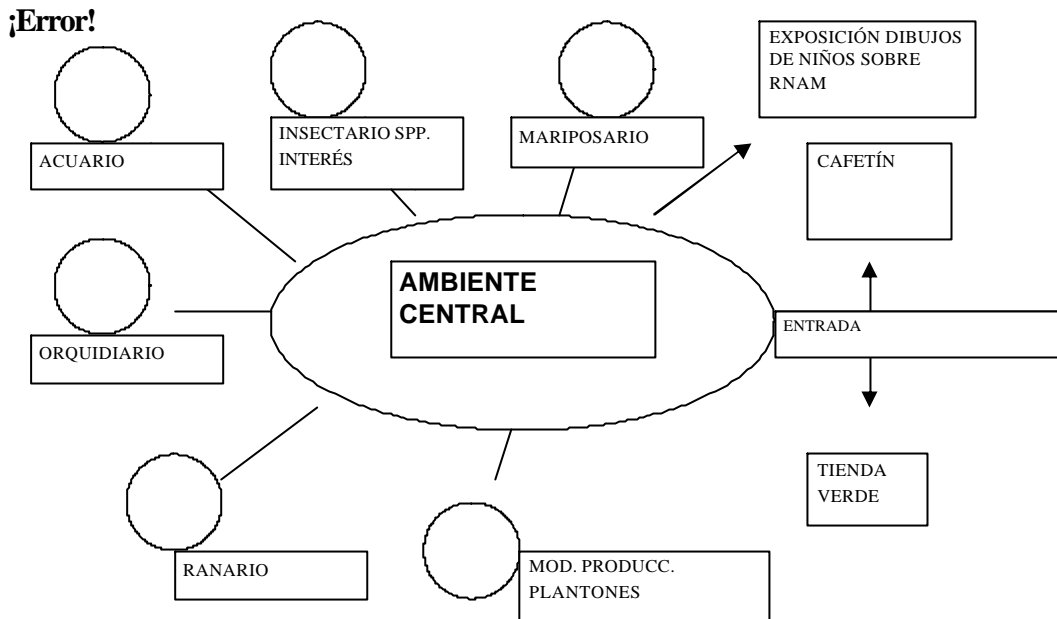


Figura 2. Esquema propuesto para el módulo central en la primera fase. Los módulos sugeridos para las siguientes fases están sombreados.

- f) Se diseñará también un módulo o módulos estándar para descanso e interpretación localizados en lugares a señalar en el sistema de trochas de interpretación que se pondrá a disposición del público y que se conectará con el Centro de Interpretación. La capacidad de estos módulos de descanso debe ser de 15 personas como mínimo.
- g) El módulo central y los módulos anexos más cercanos formarán parte de un circuito adaptado para acceso a personas discapacitadas y ancianos, con veredas de cemento y barandillas apropiadas. El resto de los circuitos constará de veredas rústicas con pedazos de troncos de madera dura o tablas para dar solidez al piso y evitar erosión, particularmente en zonas de pendientes.
- h) El CI - RNAM servirá tanto para el visitante individual como para los grupos organizados de visitantes. En ese sentido, el o los ambientes tendrán la suficiente capacidad como para permitir la visita simultánea de al menos medio centenar de personas.
- i) Se presentará la ubicación espacial idónea y la disposición más adecuada del complejo central del Centro de Interpretación en el área del Centro de Investigaciones Allpahuayo y posibles ubicaciones alternativas según evaluaciones realizadas (ver mapa anexo). Se sugiere que el módulo central esté localizado al norte del Centro de Investigaciones, por la trocha camino a la plantación de frutales nativos, en un lugar fácilmente accesible pero no muy cercano a la carretera Iquitos - Nauta. Para evitar que árboles

maduros circundantes caigan eventualmente sobre el módulo, se verá la posibilidad de anclarlos con cables de acero.

Funciones

En continuación se presenta las funciones que se prevé que el CI - RNAM tendrá:

- Interpretación de la naturaleza;
- Orientación a los visitantes;
- Enseñanza sobre la naturaleza y cultura local y educación ambiental;
- Promoción y difusión sobre la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana;
- Apoyo a las comunidades locales;
- Enlace entre investigadores extranjeros y nacionales;
- Centro de referencia sobre la diversidad biológica de la zona y temas relacionados.

Organización

El Programa de Investigación para el Aprovechamiento Sostenible de la Biodiversidad del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (PBIO-IIAP) está encargado del Centro de Investigaciones Allpahuayo. El CI - RNAM se localizará en los terrenos del CIA, y el PBIO-IIAP se encargará de la administración y funcionamiento del CI - RNAM en la primera fase del desarrollo del Centro de Interpretación, con la supervisión del INRENA, representado por la Jefatura de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana. El CI - RNAM será propiedad del INRENA – Jefatura de la RNAM. Para tales fines se firmará un convenio entre el IIAP y la Jefatura de la RNAM en representación del INRENA. El Comité de Gestión velará por la puesta en marcha y el cumplimiento de las metas del Plan Maestro y en esta función colaborará con las actividades del CI - RNAM.

Funcionamiento y mantenimiento

Se hará un estudio de funcionamiento del Centro de Interpretación para definir el requerimiento de personal y de otros servicios (electricidad, agua, desagüe, servicios higiénicos, limpieza, recolección de basura, entre otros) para un funcionamiento efectivo del CI - RNAM en sus diferentes fases de desarrollo. El requerimiento del personal dependerá de las funciones del Centro de Interpretación y del desarrollo de esas funciones en las diferentes fases del CI - RNAM.

En la primera fase se necesitará un administrador del CI - RNAM, un guardián, personal del mantenimiento, y guías. Este personal será proporcionado por el IIAP a través del CIA. El personal del CIA es conocedor del lugar y podrá encargarse del funcionamiento y mantenimiento del CI - RNAM durante la primera fase. Se propone que miembros del personal de la Jefatura de la RNAM estén permanentemente en el CI - RNAM, como guardaparques o especialistas.

Se gestionará apoyo para las actividades del mantenimiento y desarrollo del Centro de Interpretación a través de pasantías, voluntarios, prácticas universitarias, practicantes peruanos y extranjeros, turistas que participan en un paquete turístico que incluye trabajo en la RNAM, docentes y guías locales y voluntarios.

Se controlará la actividad de ambulantes en el entorno del centro, en el espíritu de mantener la imagen del CI - RNAM; esto se podrá lograr a través de convenios con la Policía y otras autoridades competentes.

Capacitación del personal

En la primera fase se capacitará a guías locales para que ellos conozcan el área de la RNAM y sus particularidades y que puedan ser los intérpretes de ella para los visitantes, tales como escolares y turistas, al CI - RNAM. A largo plazo se capacitará a guías más especializados que pueden guiar grupos de turismo especializado, por ejemplo, en aves, orquídeas, peces ornamentales, entre otros. Se dará capacitación en idiomas.

Una meta de capacitación es capacitar también a los guías turísticos que actualmente ejercen su profesión para que ellos tengan mejor conocimiento de la RNAM y para que ellos se interesen en el área.

Financiamiento y sostenibilidad

El CI - RNAM tendrá una estrategia de financiamiento para su funcionamiento. La meta es que el Centro de Interpretación se autofinancie en el futuro con las actividades desarrolladas. Se buscará financiamiento de diferentes maneras las que se detalla a continuación:

1. Búsqueda de patrocinadores, tales como Telefónica, PlusPetrol, y otros;
2. Búsqueda de auspiciadores internacionales;
3. Búsqueda de apoyo de organizaciones no gubernamentales (ONG) locales, regionales, nacionales e internacionales;
4. Formulación de proyectos para financiamiento a través del Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado (FONANPE), administrado por PROFONANPE;
5. Búsqueda de apoyo de individuos, tanto nacionales como extranjeros;
6. Búsqueda de apoyo de instituciones nacionales, tales como el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), el Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria (INIA) y otros;
7. Búsqueda de apoyo de instituciones internacionales, tales como universidades americanas y europeas a través de donaciones, convenios, turismo científico, investigación, entre otros;
8. Establecimiento de una tienda verde que promueva y venda artesanías locales, afiches, libros, materiales de difusión de la RNAM, polos, gorros, entre otros;
9. Establecimiento de una tienda en línea a través la que se pueda comprar productos que se vende en la tienda verde y se pueda hacer donaciones al CI - RNAM y a la RNAM;
10. Establecimiento de un cafetín;
11. Búsqueda y promoción de materiales que puedan ser adquiridos a través del CI - RNAM;

12. Otorgamiento de concesiones de servicios para la administración del CI - RNAM, para la administración de la tienda verde y del cafetín, entre otros;
13. Colaboración con empresas turísticas locales, nacionales e internacionales a través de concesiones y convenios y con las oficinas de turismo (Prom Perú);
14. Elaboración y puesta en marcha de una estrategia de promoción, marketing y difusión para generar interés en la RNAM (ver abajo);
15. Recolección de fondos a través de actividades de promoción como “adopte-un-área”, “adopte-un-ave”, subastas, auspicios, entre otros;
16. Formulación de proyectos, por ejemplo para educación ambiental, para difusión en diferentes medios, entre otros.

Se hará evaluaciones para determinar la factibilidad del otorgamiento de concesiones de servicios para la administración del CI - RNAM, para la administración de la tienda verde y del cafetín, entre otros.

Se negociará con el INRENA sobre el uso y la distribución de los ingresos que se espera que se genere a través de las actividades del CI - RNAM.

El presupuesto de la primera fase se presenta más adelante.

Promoción, marketing y difusión

El CI - RNAM proyectará una imagen de responsabilidad y de afecto e interés a la conservación de la naturaleza y respeto a la diversidad cultural. Esta imagen trascenderá toda la promoción y difusión realizada por el CI - RNAM y para la RNAM. La esencia de promoción realizada por el CI - RNAM se concentrará en la promoción de la singularidad de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana.

Se buscará alianzas estratégicas con las instancias responsables por la promoción y manejo del sector de turismo en el Perú, tales como Prom Perú y su oficina local en la ciudad de Iquitos, las autoridades nacionales, regionales y locales de la actividad turística, las empresas y agencias turísticas, entre otros. Se aprovechará los sistemas de información existentes en la promoción y difusión, tales como el Sistema de Información de la Diversidad Biológica y Ambiental de la Amazonía Peruana (SIAMAZONIA, www.siamazonia.org.pe), el Sistema de Información Turística Iquitos - Río Amazonas (SITURISMO, www.siturismo.org.pe), el Sistema de Información de la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana (SIRNAM, www.siamazonia.org.pe), entre otros.

Se formulará una estrategia de marketing para que se busque la asesoría por la Comisión para la Promoción de Exportaciones - PROMPEX. El CI - RNAM será promovido y difundido de diferentes maneras para darle una imagen integral y coherente entre los diferentes grupos de usuarios. La meta del marketing será que la RNAM y el CI - RNAM sean visitados por cada visitante a la ciudad de Iquitos y sus cercanías, que el visitante se sienta satisfecho con la información brindada, y que se identifique con la experiencia recibida en la RNAM y en el CI - RNAM.

En el marketing se pondrá un énfasis especial en el turismo especializado, identificado como turismo científico, turismo ecológico, turismo rural y turismo para grupos especializados, tales como observadores de aves, aficionados de los peces

ornamentales, de orquídeas, de mariposas, de plantas medicinales, de pesca, entre otros. A través de estudios de mercado se precisará la demanda y según ella se acomodará la oferta, basada en las particularidades de la RNAM. El CI - RNAM promocionará turismo científico e investigación científica para que investigadores extranjeros y nacionales puedan llegar a una colaboración que beneficie tanto los investigadores como la RNAM y las poblaciones locales. El CI - RNAM podrá funcionar como un enlace entre los investigadores extranjeros interesados y los investigadores e instituciones nacionales.

El CI - RNAM se comprometerá a difundir constantemente información sobre sus metas y sus logros alcanzados, y especialmente sobre nuevo conocimiento generado a través de estudios científicos y manejo de recursos en la RNAM.

Se trabajará en especial con la prensa especializada en temas ecológicos y ambientales, para difundir tanto el CI - RNAM como los valores de la RNAM. En la primera fase se podrá organizar un concurso para que se encuentre un nombre o se diseñe el logo para el Centro de Interpretación Allpahuayo - Mishana con el fin de promover el CI - RNAM.

6 PRIMERA FASE DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN

El centro de interpretación de la RNAM será desarrollado y construido en varias etapas. En la primera fase se priorizará la infraestructura mínima y los elementos básicos a ser interpretados en esta reserva, incluyendo algunas trochas de interpretación básicas (objetos de conservación principalmente).

Cronograma de la primera fase

La primera fase de desarrollo del CI - RNAM contemplará un año y medio (2005-2006) que incluye la construcción e instalación del Centro de Interpretación, señalación de trochas preliminares y elaboración del material interpretativo preliminar (Cuadro 1).

Desde el principio se trabajará para involucrar los diferentes grupos de usuarios a través de consultas, estudios de mercado y actividades promocionales.

Cuadro 1. Cronograma de actividades para la primera fase de desarrollo del Centro de Interpretación de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana.

Actividad	2005												2006					
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06
Elaboración de los términos de referencia	x	x																
Plan de sitio Diseño arquitectónico Estudio de impacto ambiental Concurso para definir nombre y logo		x	x	x														
Aprobación por INRENA del Proyecto				x	x	x	x	x										
Elaboración de material interpretativo			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
Consultas con sector turismo, sector educación, población local para la elaboración de material de interpretación y promoción				x	x	x	x											
Estudios de mercado (orientación material interpretativo)					x	x	x											
Señalización de trochas de la primera fase								x	x	x	x	x	x	x	x			
Actividades promocionales				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Funcionamiento parcial												x	x	x	x	x		
Funcionamiento																	x	x

Presupuesto para la primera fase

Manuel, Pepe, Andrea, Tito Ríos, presupuesto

Temas de interpretación de la primera fase

En continuación se precisa los elementos básicos de interpretación que se considera importantes para el CI - RNAM y que se incluye en la primera fase de su desarrollo.

Paneles interpretativos

Se estudiará la posibilidad de que algunos paneles sean retroiluminados y curvos (con materiales como metacrilato u otro similar), para resaltar su atractivo y facilitar la observación desde diversos ángulos por los visitantes. Se buscará auspiciadores que puedan financiar algunos paneles; esos paneles mostrarían el logo de su patrocinador. A continuación se presenta ejemplos de paneles que se considera prioritarios en el CI - RNAM. Esos paneles serán desarrollados según la captación de recursos financieros para la primera fase.

Entre el conjunto de paneles interpretativos para la primera fase, a ser localizados tanto dentro del ambiente principal como en los secundarios, sobre elementos básicos de la RNAM y el JBAH, se propone los siguientes:

- Geología de la zona y evolución del paisaje, enlazado con tipos de vegetación, con énfasis en tipos de bosques sobre arena blanca, localmente llamados “varillales” (alto, bajo, húmedo, seco, chamizal, entre otros).
- Interpretación de los objetos de conservación más destacados de la RNAM, los varillales y los bosques inundables por aguas negras del río Nanay.
- Ciclos de vida de algunas especies emblemáticas de la RNAM, con sus adaptaciones al medio en que viven y cadenas tróficas más destacadas; entre las especies priorizadas están el paiche, los zúngaros, la charapa, el pez disco, entre otros
- Panel o serie de paneles explicando la constitución de un lago fluvial amazónico típico (con habitantes de acuerdo a diferentes estratos en la columna de agua), origen y evolución, cadenas tróficas, ciclos estacionales - migraciones de peces, ciclos de creciente y vaciante), así como los diferentes tipos de lagos con características fisicoquímicas, y sus especies características.
- Ejemplos de asociaciones o simbiosis en la zona: ejemplo, supaichacra, jardines colgantes de *Acromyrmex*, hormigas tangarana y *Triplaris*, entre otros.
- Ciclo de nutrientes en un bosque tropical lluvioso típico y macrofauna del suelo.
- Especies de flora y fauna más destacadas de la reserva, incluyendo las especies únicas, endémicas, y las especies potencialmente peligrosas para el ser humano.
- Ciclo de nutrientes en un sistema agrícola de tala y quema tradicional.
- Ciclos de especies emblemáticas (mariposas, moluscos, coleóptero *Rhynchophorus palmarum*, y rol ecológico del aguajal).
- Pueblos indígenas tradicionales que habitaron la RNAM y la cuenca del río Nanay. Panel ilustrativo de los pueblos indígenas que habitaron en el pasado en la zona de la RNAM, con fragmentos de textos históricos, grabados, fotografías, entre otros.
- Cultura actual de las poblaciones locales.

- Uso de los recursos de la RNAM por las poblaciones locales y otros; problemática del uso de los recursos en una reserva relativamente pequeña cerca de un centro poblado grande como es la ciudad de Iquitos; esto causa problemas específicos en la RNAM.
- Amenazas para la diversidad biológica en la RNAM (especies extintas localmente, especies en peligro, agresiones del ser humano); un panel puede estar dedicado a las especies desaparecidas de la RNAM en el último siglo. Cuanto menos han desaparecido media docena de especies, si no más, y otras están a punto de desaparecer, principalmente grandes mamíferos y aves (maquisapa, vacamarina, charapa, lobo de río, paujil, pava, gucamayos (las tres especies), loras (tres especies), y otras más. La idea es muy educativa porque ilustra lo que se ha perdido, su importancia en el ecosistema, y lo que se podría perder si no se toman las medidas correspondientes.
- Panel o serie de paneles de interpretación de la ictiofauna, con varios tipos de peces más saltantes, por ejemplo:
 - Los peces más extraños: peces de distintos tipos y ambientes de la RNAM o de la Amazonía peruana, como el tetra corazón sangrante (Bleeding), el pez lápiz, la macana (llamado por algunos “fantasma negro”, entre otros).
 - El reparto de los estratos de la columna de agua entre los peces (nivel inferior, medio y superior).
 - Los métodos reproductivos de los peces y sus distintas estrategias: los que cuidan a los huevos o a las crías en la boca, los que simplemente liberan millones de huevos a su suerte, entre otros.
 - Los peces crípticos (podría ser titulado “Maestros del camuflaje”, con peces amazónicos como el shitari, el fasaco, el pez ángel, el pez hoja, entre otros).
 - Los extremos: el pez más grande, el más pequeño, el más raro, entre otros.
 - Los peces con pulmones.
 - La posición trófica de las distintas especies de peces (con peces omnívoros, iliófagos, filtradores, carnívoros, necrófagos, entre otros).
- Es claro que con este mismo estilo se podría hacer otros paneles, con otras especies de animales (especialmente insectos) y plantas, llamando la atención de los visitantes sobre las especies más llamativas, emblemáticas o en peligro de extinción, por ejemplo.
- Paneles con mapas temáticos sobre la RNAM y la Amazonía peruana, con tipos de vegetación, geología, usos, entre otros.

Material impreso

- Material impreso (trípticos, cartillas, manuales) con información relevante sobre la ecología, ecosistemas, especies de flora y fauna y otros atractivos que se encuentran en la RNAM, y especialmente a lo largo de los circuitos ecoturísticos.
- Serie de mapas temáticos sobre la RNAM y la Amazonía peruana, con tipos de vegetación, geología, usos, entre otros.

Otros elementos de interpretación

- Exhibición de dibujos y pinturas de niños sobre temas ambientales: una serie de paneles donde se exhiben dibujos y pinturas de niños sobre temas de la naturaleza, problemática ambiental (contaminación, caza ilegal, tala del bosque, incendios, entre otros). Esta exhibición puede ser renovable (con dibujos y pinturas de colegios, donde se haya hecho concursos, o de niños que han visitado el centro para alguna actividad de educación ambiental). Se puede organizar mini-concursos en el lugar con grupos de niños visitantes; para el ganador o los ganadores se puede tener un souvenir del centro, como un polo con algún animal emblemático, una gorra, u otra cosa similar. Para el efecto se puede tener láminas ya preparadas, para colorear (para niños más pequeños), o para completar con un dibujo, del estilo siguiente: en una esquina de una hoja de papel, se dibuja la cara de un niño que está diciendo algo así: “Explica con un dibujo los problemas derivados de la deforestación”, o bien “explica con un dibujo los problemas derivados de la contaminación”, o “explica con un dibujo los problemas derivados de la caza ilegal”... En la parte libre del papel cada niño dibuja algo alusivo.
- Tienda verde: una pequeña tienda en un ambiente anexo al CI - RNAM para vender algunos objetos de recuerdo a los visitantes y turistas, y para recaudar fondos de paso para la reserva. En un principio podrá ser muy simple para venta de polos, gorras, fotos de animales, paisajes de la reserva colocadas sobre un pedazo de tronco, artesanías de las poblaciones locales hechas de recursos naturales de la reserva, láminas de fotos de plantas y animales, cartillas o libros de flora y fauna, entre otros.
- Un área de proyección, o pequeño auditorio, con posibilidad de usar equipos multimedia para documentales y presentaciones en Power Point sobre la reserva. Este pequeño auditorio puede ocupar la parte central o un ala del ambiente central del CI - RNAM.
- Un visor computarizado con pantalla táctil, con imágenes y explicaciones en varios idiomas, con información básica sobre la RNAM. En principio sería la información disponible en SIZRAM, pero luego puede ser otra que se elabore al efecto. Esta computadora debe ser fácilmente accesible para personas no muy versadas en computación, incluyendo niños de primaria.
- Conjunto de módulos de exposición / interpretación de elementos seleccionados de la diversidad biológica de la RNAM, como especies endémicas o únicas, varillales, plantas o animales de importancia económica o social, entre otros. Los módulos podrán estar instalados cerca del complejo central del CI - RNAM, o a lo largo de los diferentes circuitos ecoturísticos, de acuerdo a la naturaleza del elemento a interpretar y a la necesidad / disponibilidad de un ambiente más o menos natural. En lo posible, se priorizará los diferentes proyectos de investigación que realiza el IIAP en el CIA, con el objeto de ayudar a difundir los aportes técnico - científicos de la institución al desarrollo de la región.

Módulos a instalar en la primera etapa

Flora

- Jardín de plantas medicinales: mejorar su cuidado y, sobre todo, la interpretación de las plantas, con paneles adecuados y durables que indiquen no sólo nombre sino usos, distribución, historia natural, entre otros.
- Producción de plántones de especies frutales, medicinales y ornamentales (helechos, heliconias, orquídeas, entre otros). Posibilidad de instalación de una pequeña tienda de plántones para visitantes.

Fauna terrestre

- Mariposario o criadero de mariposas (cinco especies).
- Criadero de *Dendrobates* ('ranita' roja, *Dendrobates reticulatus*, y eventualmente alguna otra especie).
- Exhibición de artrópodos de interés socio - cultural y económico. Algunos de ellos pueden mostrar el ciclo del artrópodo en cuestión, o un nido o colonia en plena actividad. Ej. Nido de abejas *Meliponina*, nido de hormigas isulas (*Paraponera* sp.) y curuhuisis (*Atta* sp.), nido de larva de chicharra "de chimenea", larvas ('suris') y adultos de coleópteros del aguaje (*Rhynchophorus palmarum*; este módulo debería ser en cera), nido de hormiga *Acromyrmex*, entre otros. Estos módulos constarían de un vidrio a través del cual se observaría a los animales en actividad.
- Vitrinas o terrarios con insectos espectaculares, disecados, sea por su tamaño (por ejemplo, una con coleópteros o papazos amazónicos gigantes "los gigantes del mundo diminuto", otra con diferentes tipos de insectos palo "los insectos invisibles", otra con saltamontes o grillos camuflados "los maestros del camuflaje", otra con orugas de distinto tipo, con defensas espectaculares "los poderosos indefensos", y así sucesivamente.

Fauna acuática

- Piscigranja o piscigranjas construidas, aprovechando las quebradas de la zona, para crianza de especies "bandera", como paiche, sábalo, gamitana, paco, entre otros, caimanes y quelonios acuáticos (charapa y taricaya). En un lado de la piscigranja se podría instalar un módulo de reproducción de "churos", que incluiría la interpretación de su ciclo biológico y de sus usos tradicionales y potenciales. Posibilidad de dedicar algún estanque para "pesca deportiva" de niños (organización de campeonatos, entre otros.)
- Acuario o acuarios con peces de consumo, ornamentales o de interés científico de la zona. Los peces más pequeños pueden estar en acuarios pequeños tipo pecera familiar, pero para los peces más grandes se podría estudiar la construcción de un acuario mediano semienterrado de concreto, con uno o dos vidrios industriales de varios metros cuadrados, visibles a través de un pequeño túnel excavado para permitir la observación de los peces desde un lado.

Camino interpretativos

Hasta la fecha se ha habilitado tres circuitos de trochas eco-turísticas en el bosque circundante de la localidad sugerida del CI - RNAM, partiendo de las vías de acceso existentes, donde se puede observar diversas especies de palmeras amazónicas de importancia económica (como el irapay, ungurahui, chambira, aguaje, y otras), árboles maderables (como palisangre, remo caspi, violeta, tornillo, y otros), una gran

diversidad de especies de plantas ornamentales amazónicas, y otras especies de flora y fauna terrestres de gran interés.

El área contiene muestras de ecosistemas de bosques sobre arena blanca o varillales de diferentes tipos (varillales secos, varillales húmedos y chamizales). Tanto a lo largo de las trochas como en las áreas de plantaciones y los alrededores del futuro CI - RNAM se puede observar *in situ* numerosas especies de reptiles, anfibios, aves, mamíferos, mariposas y otros insectos de gran interés.

Cabe destacar que, colindantes con los terrenos que posee el CIA, están las propiedades del INIA (al norte) y del Fundo Piura (al sur), las que forman parte también de la RNAM. Una parte de las trochas turísticas pueden extenderse a áreas dentro de estas propiedades, previo convenio con los propietarios. De hecho, el varillal que se encuentra en la propiedad del INIA a la altura del km 25 de la carretera cuenta con un sistema de trochas mantenidas por personal del CIA.

Se colocará paneles en lugares estratégicos de los caminos de interpretación con los nombres de las plantas (científico, vulgar y en inglés), con un dibujo llamativo del árbol adulto y en una esquina dibujos de sus flores y frutos, y un texto breve sobre sus hábitos, distribución, usos y otras consideraciones. Este tipo de paneles son sumamente interesantes para la RNAM, dado que de la mayoría de los árboles de la selva sólo se puede ver el tronco inferior, y nunca el turista puede apreciar cómo es su estructura, sus frutos o flores. La parte explicativa sobre usos, hábitat, estado de conservación, entre otros, también será muy pedagógica, aparte de entretenida, y básico para la labor de educación ambiental que se pretende iniciar en la reserva. Se podría empezar con algunas especies emblemáticas y con particulares problemas de conservación, o con especies de particular interés económico, social o ecológico.

Plan de uso de rutas según capacidad de carga

Se diseñará un sistema de trochas de interpretación partiendo del módulo central del CI - RNAM, categorizadas de acuerdo a distintos niveles de uso y de capacidad de carga respecto a número y cualidad de los visitantes. Todo el sistema de trochas se localizará dentro de las zonas de uso turístico y de uso especial propuestas en el Plan Maestro de la RNAM. En lo posible se acondicionará trochas ya existentes, y solamente se abrirá nuevas con un previo estudio de impacto y cuando algún elemento de interpretación no accesible actualmente así lo amerite. Se propone las siguientes categorías (ver en el mapa anexo su distribución):

- 1) Sistema de trochas de acceso al módulo central del CI - RNAM desde la carretera Iquitos - Nauta y de acceso a módulos secundarios inmediatos, y de conexión con el edificio del Centro de Investigaciones Allpahuayo. Se utilizará en lo posible las trochas ya construidas, que tendrán una anchura de dos a tres metros y piso reforzado, a ser posible con maderas duras, para permitir la circulación de grupos grandes, incluyendo personas de avanzada edad, minusválidos, carros de bebé. Se calcula una capacidad de carga máxima de 500 personas día. La extensión de este sistema de trochas se calcula en unos 500 m (tiempo calculado de visita: 2 horas), y da acceso a algunas áreas de

bosque mixto primario y bosques secundarios, además del módulo central del CI - RNAM.

- 2) Sistema de trochas de segundo orden, con piso reforzado con maderas duras en los lugares donde exista riesgo de erosión del suelo por flujo de visitantes. Se utilizará en lo posible las trochas ya construidas. Éstas darán acceso al Jardín de plantas medicinales del Centro de Investigaciones - Allpahuayo, a las plantaciones de frutales nativos cercanos a la carretera, y bosque primario circundante. La capacidad de carga máxima para este sistema de trochas se calcula en 300 visitantes día, distribuidos en grupos guiados de 25 visitantes como máximo. La extensión de este sistema de trochas se calcula en unos 1,200 m (tiempo calculado de visita: 2 horas, excluyendo visita al CI - RNAM), y da acceso a algunas áreas de bosque mixto primario, bosques secundarios, además de las plantaciones de frutales y medicinales citadas más arriba.
- 3) Sistema de trochas de tercer orden, con anchura máxima de un metro, que darán acceso a bosques primarios en el área turística inmediata al CI – RNAM, incluyendo algunas colinas de arena blanca, y a la plantación de frutales nativos del IIAP. Se utilizará en lo posible las trochas ya construidas, y se reforzará el piso con maderas duras en las áreas con riesgo de erosión. Se calcula una capacidad de carga máxima de 200 visitantes al día, distribuidos en grupos guiados de 15 personas como máximo. La extensión de este sistema de trochas se calcula en unos 5 - 6 km en tres circuitos complementarios (tiempo calculado de visita por circuito: 1.5 horas), y da acceso a algunas áreas de bosque mixto primario, bosques secundarios, y varios tipos de bosques sobre arena blanca: varillal alto seco, y varillal intermedio húmedo e intermedio seco.
- 4) Sistema de trochas de cuarto orden, que dará acceso a ecosistemas frágiles o vulnerables. Se usará en lo posible las trochas ya construidas, que tendrán una anchura máxima de un metro. Este sistema de trochas dará acceso al varillal que se encuentra en el km. 25 en terrenos del INIA, a bosques primarios de la Quebrada Allpahuayo, en terrenos del IIAP, y a bosques primarios y varillales localizados en el límite entre el terreno del IIAP y el Fundo Piura. Se calcula una capacidad de carga máxima de 25 visitantes día por circuito, distribuidos en grupos de cuatro personas como máximo por grupo. La extensión de este sistema de trochas se calcula en unos 10 km en tres circuitos complementarios (tiempo calculado de visita por circuito: 2 horas), y da acceso a algunas áreas de bosque mixto primario, bosque de quebrada, y varios tipos de bosques sobre arena blanca: varillal alto seco, varillal intermedio húmedo e intermedio seco, varillal bajo húmedo, y chamizal seco.

7 FASES POSTERIORES DE DESARROLLO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO - MISHANA

Posibles temas de interpretación en las fases posteriores

Sugerencias de paneles interpretativos

- Ciclo del agua en un ecosistema terrestre y/o acuático en la selva.
- Especialización de plantas en el bosque lluvioso: parásitas, epífitas, hemiepífitas, lianas, entre otros.
- Ecosistemas principales (terrestres y acuáticos).
- Cortes esquemáticos de ecosistemas típicos (bosque mixto, varillal, lago, entre otros).
- Usos de la diversidad biológica en la RNAM: usos anteriores (prácticas destructivas), uso actual, y proyección de usos sostenibles para el futuro.
- La contaminación del río o las cochas: Este panel ilustraría de forma gráfica y con datos sencillos los principales agentes de contaminación de las aguas y sus efectos en los ecosistemas, la fauna y flora acuáticas y en la salud de los seres humanos. En la RNAM se tiene ya problema con contaminación en el río Nanay, y potencialmente en quebradas que tienen sus nacientes fuera de la reserva (principalmente en el lado este de la carretera Iquitos - Nauta) y que pueden ser contaminadas por actividades como las granjas de pollos o de cerdos (hay numerosas quebradas en el eje de la carretera que están contaminadas con leptospira, según el Ministerio de Salud).
- Usos tradicionales por comunidades del bosque o de los recursos acuáticos: un panel o paneles podría ser en general sobre el medio humanizado, tanto tradicional o “sostenible” como el moderno o “insostenible”. Dado que los usos del bosque amazónico son tan diversos, las posibilidades aquí son grandes, pero se puede seleccionar los usos que son más importantes económica o socialmente en la actualidad o en el pasado, como el aprovechamiento del aguaje (forma destructiva y forma no destructiva), el irapay, o la piassaba, o el leche caspi, el palo de rosa y las pieles de animales, por poner tres ejemplos de cada época.
- Alternativas de conservación y manejo, exponiendo las experiencias del IIAP a través de los Proyectos Nanay, BIODAMAZ, In Situ, entre otros.
- Los comportamientos destructivos del ser humano para la naturaleza: botando basura en el campo, transitando por zonas prohibidas de la reserva, arrancando flores en el campo, entre otros.
- Panel interactivo para niños, que podría ser titulado “Huellas y señales: ¿quién vive aquí?”. Muestra de las huellas de las especies más características de fauna, e inclusive algunos perfiles de especies vegetales. Con un dibujo de Sherlock Holmes incita al visitante a introducirse en el mundo de la interpretación de la naturaleza amazónica.
- Las adaptaciones de las especies de flora y fauna a la creciente y vaciante del río.
- Evolución del paisaje y sus componentes en la RNAM a lo largo del último siglo. Este panel ilustraría con esquemas de siluetas de animales las especies presentes en el año 0 (antes de la intervención del hombre), el año 1900, el año 1977, y el año 2001, fecha de la elaboración del panel.
- La dinámica de los bosques lluviosos, donde se explica en lenguaje sencillo y con dibujos esquemáticos la dinámica de renovación de un bosque típico, con los tres periodos más saltantes: periodo de falla, cuando un árbol cae y abre un claro en el bosque, periodo de formación, cuando comienza la regeneración del bosque en el claro, y periodo de madurez, cuando se restaura la vegetación original.

- La estructura vertical del bosque, con los animales y vegetales representativos de cada estrato (dosel, subdosel, sotobosque, suelo).
- Panel con fotos, esquemas y textos ilustrando sobre la importancia de los bosques, la tala indiscriminada, y el problema de la deforestación: hechos, causas, economía, posibles alternativas. Estaría ilustrado con fotos terrestres y aéreas de áreas con problemas de deforestación.
- Beneficios que proporciona el bosque amazónico a los humanos. Los temas podrían estar distribuidos de la siguiente forma:
- El bosque
 - Da sombra a la gente;
 - Sirve de refugio a la vida, conserva especies útiles;
 - Del bosque obtenemos riqueza: madera, frutos, resinas, fibras, entre otros;
 - Crea belleza;
 - Retiene el agua evitando la erosión;
 - Libera oxígeno purificando la atmósfera;
 - Sirve para esparcimiento de la gente.
- Panel explicativo de cómo comportarse en el parque: este tipo de paneles son indispensables en un área protegida, con ecosistemas frágiles y con un gran flujo de visitantes. Los temas pueden ir desde cómo disponer de la basura, y qué equipo llevar para visitar el bosque, hasta por dónde circular, qué se puede o no se puede tocar, entre otros.
- Panel donde hay fotos o dibujos de aves y botones que se apreta para escuchar el canto de ave en la foto o en el dibujo.

Sugerencias de maquetas

- Serie de maquetas de aspectos clave de la RNAM, por ejemplo:
 - Geomorfología de la zona, con todas las formaciones.
 - Una especie de importancia económica histórica o actual, como por ejemplo el caucho, donde se incluya fotografías de la planta y de los usos de ella, herramientas para su aprovechamiento, muestras de sus productos, textos breves sobre la historia, entre otros.
 - Ciclos de vida de insectos (mosquito de la malaria, por ejemplo, aumentado a un tamaño varias veces el natural).
 - Cadena trófica de importancia económica (que involucre a especies acuáticas, por ejemplo).

Sugerencias de otros elementos de interpretación

- Muestrario de frutos y semillas de la reserva especialmente raros, atractivos o útiles para el hombre: naturales preservados, imitaciones en cera u otros materiales, conservados en resina sintética, entre otros.
- Exposiciones temporales sobre temas de la reserva, con paneles y otros elementos: estas exposiciones son prestadas luego a colegios y otros centros culturales durante algunas épocas del año.
- Sistema interpretativo de la RNAM, sistema de trochas de interpretación con paneles en las cochas, quebradas, chamizales, entre otros.
- Minicentros y trochas de interpretación en los ejes turísticos Llanchama, Mishana y San Martín, en las zonas de uso turístico de las comunidades.

- Torres para la observación de aves y otra fauna y flora del dosel.
- Puentes colgantes.

Sugerencias de módulos

Flora

- Minijardín – muestrario de las especies más interesantes o atractivas de heliconias, helechos, orquídeas y otras plantas ornamentales de la RNAM (o de la Amazonía peruana, a estudiar).
- Muestrario de frutales nativos: posibilidad de hacer uno más accesible y “turístico” cerca del CI - RNAM.
- Módulo (vitrina, panel) con colección de semillas u otras partes de especies vegetales, empleadas en la elaboración de productos utilitarios y artesanías, indicando la especie de donde proviene y los usos. Posibilidad de una pequeña tienda con productos de artesanía con base en recursos de la diversidad biológica elaborados por comunidades de la RNAM.
- Muestrario de hongos, con posibilidad de instalación de un vivero de regeneración para exhibición y eventual producción de hongos comestibles.

Fauna terrestre

- Criaderos en semicautiverio de sajino, majas y añuje.
- Corral de cría de congompes (caracol terrestre).
- Vitrina explicando y mostrando los diferentes estadios de la metamorfosis de diferentes especies de mariposas: huevos, varias etapas larvarias, crisálida, y mariposas adultas.
- Sección para niños de interpretación interactiva, con elementos a sugerir de acuerdo a la realidad de la RNAM: área de “aprende tocando”. En la RNAM podría ser una réplica de una granja doméstica con algunas especies nativas domesticables, como motelos, añujes, ronsocos, peces grandes, y quizás sajinos. Para niños urbanos la experiencia de tener un contacto directo con un animal es algo incomparable, y es muy educativa.

Fauna acuática

- Módulo de cría de quelonios acuáticos y caimanes, con charapa, taricaya, matamata, caimanes dirin dirin, lagarto blanco y lagarto negro.

8 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Álvarez Alonso, José. 2004. Centros de interpretación de la naturaleza en España. Informe de consultoría. Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (BIODAMAZ), Perú-Finlandia, Fase II. Agosto, 2004. Iquitos, Perú.
- BIODAMAZ. 2001. Estrategia Regional de la Diversidad Biológica Amazónica. Documento Técnico N° 01. Serie BIODAMAZ-IIAP. Iquitos, Perú.
- CDB. 1992. Convenio sobre la Diversidad Biológica. El texto está disponible en www.biodiv.org/doc/legal/cbd-es.pdf.
- CMAP. 2005. Comisión Mundial de Áreas Protegidas. World Comisión for Protected Areas. www.iucn.org/themes/wcpa.
- ENDB. 2001. Perú: Estrategia Nacional sobre Diversidad Biológica. Consejo Nacional del Ambiente (CONAM). Lima, Perú.
- IIAP. 2004. Plan Maestro de la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana. Borrador final. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP). Abril, 2004. Iquitos, Perú.
- INRENA. 2005. Instituto Nacional de Recursos Naturales. inrena.gob.pe.
- IUCN - CEC. 2005. The IUCN Commission on Education and Communication (CEC; Comisión de Educación y Comunicación de la Unión Mundial para la Naturaleza). www.iucn.org/themes/cec.
- Kyöstillä, Maarit, Leivo, Anneli & Loikkanen, Teppo (eds.). Challenge for Visitor Centres • Linking Local People, Visitors and Protected Area. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 129. pp. 79.
- Salo, Matti. 2002. Informe de Consultoría: Zona Reservada Allpahuayo-Mishana (ZRAM) – Apoyo en la elaboración del Plan Maestro y del Sistema de Información sobre Turismo (SITURISMO). 6.5.-27.6. 2002. Especialmente Anexos 4, 7, 10 y 13. Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (BIODAMAZ), Perú-Finlandia, Fase II. Biota BD S.A. (Finlandia).
- Salo, Matti. 2004. Informe de Consultoría. Asesoría técnica: Difusión y educación ambiental. 17.9.-13.11. 2004. Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (BIODAMAZ), Perú-Finlandia, Fase II. Biota BD S.A. (Finlandia).
- SCBD & UNEP. 2005. Convention on Biological Diversity. Páginas de web sobre el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (SCBD, Secretariado del Convenio sobre la Diversidad Biológica) & United Nations Environment Programme (UNEP, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA) www.biodiv.org.
- UICN. 1994. Directrices para las Categorías de Manejo de Areas Protegidas. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, UK. x+ 261pp.

Legislación

Decreto Supremo de la Creación de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana. D.S. N° 002-2004-AG.

Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834, publicada el 4 de julio de 1997.

Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, publicado el 26 de junio de 2001. Aprobado por Decreto Supremo (D.S.) N° 038-2001-AG.

Estrategia para las áreas naturales protegidas – Plan director. Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), publicada el 11 de abril de 1999. Aprobado por D.S. N° 010-99-AG.

Ley de Conservación y Aprovechamiento de la Diversidad Biológica, Ley N° 26839, publicada el 16 de julio de 1997.

9 COMISIÓN PARA ELABORAR LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Preside

José Álvarez Alonso, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) & Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (BIODAMAZ), Perú-Finlandia

Miembros

Andrea González Huansi, Centro de Investigaciones Allpahuayo, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)

Rocío Mendoza Rodríguez, Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (BIODAMAZ), Perú-Finlandia

César Delgado Vásquez, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)

Mario Pinedo Panduro, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) & Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (BIODAMAZ), Perú-Finlandia

Manuel Vásquez Gálvez, Jefatura de la Reserva Nacional Allpahuayo – Mishana

Asesoría

Sanna-Kaisa Juvonen, Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (BIODAMAZ), Perú-Finlandia & Biota BD Oy, Finlandia & Universidad de Turku, Finlandia

Luis Campos Baca, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) & Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (BIODAMAZ), Perú-Finlandia & Comisión Regional del Ambiente Loreto (CAR-Loreto)

Víctor Miyakawa Solís, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) & Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (BIODAMAZ), Perú-Finlandia

Carlos Cornejo Arana, Presidente del Comité de Gestión de la RNAM & Proyecto Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana (BIODAMAZ), Perú-Finlandia

10 TERMINOLOGÍA

Educación ambiental: tiene como meta generar actitudes, capacidades y conocimiento para desarrollo sostenible, protección del ambiente, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

Interpretación: Es una interpretación de la interdependencia de la naturaleza y sus funciones y de la naturaleza y la humanidad. Es una herramienta de la educación ambiental e incluye fortalecimiento del conocimiento sobre la naturaleza, oferta de experiencias en lugares naturales y desarrollo de sensibilidad al entendimiento.

ANEXO 1. CARÁCTERÍSTICAS DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES ALLPAHUAYO

Desde 1985, en lo que hoy se llama “Centro de Investigaciones Allpahuayo” (CIA) el IIAP ha venido realizando diferentes estudios de investigación sobre la biodiversidad. Para ello ha contado con el apoyo de diferentes instituciones, con quienes se ha logrado determinar la riqueza que posee esta área en cuanto biodiversidad, incluyendo una gran diversidad de ecosistemas. Actualmente el CIA, que forma parte de Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana (RNAM), cuenta con los siguientes activos, instalaciones y servicios:

- Una propiedad de 2,800 ha, la mayor parte de la cual es bosque primario no alterado, o muy poco alterado.
- Una estación biológica / base administrativa de material noble, con ambientes para el biólogo residente, guardaparques, y para algunos visitantes.
- Un ambiente de material rústico para usos múltiples, que puede servir como comedor o sala de reuniones para visitantes.
- Una cocina de material rústico.

Fruto de los diferentes proyectos de investigación realizados en el Centro, en estos momentos también se dispone de:

- Un Jardín de plantas medicinales que cuenta con un área de 10 ha, distribuida en una zona de campo abierto, zona de purma o bosque secundario, y una zona de bosque primario.5 Bancos de germoplasma *ex situ* de especies vegetales, siendo 4 de ellas frutales con potencial para la agroindustria:
 - Aguaje (*Mauritia flexuosa*). Colecciones de 21 accesiones de la Amazonía.
 - Uvilla (*Pourouma cecropiifolia*). 16 accesiones.
 - Metohuayo (*Caryodendron orinocense*). 16 accesiones.
 - Macambo (*Theobroma bicolor*). 16 accesiones.
- Existe también un banco de germoplasma *ex situ* de achiote (*Bixa orellana*), que comprende un área de 2 ha y 58 accesiones colectadas en diferentes lugares de la selva peruana. En esta colección se puede observar una gran diversidad en la especie en lo que se refiere al hábito de crecimiento (árboles y arbustos), coloración del tallo, color de las hojas, flores, frutos, forma de los frutos, longitud de las espinas y número de semillas por fruto.
- Una parcela de frutales amazónicos en un área de 5 ha, con 22 especies plantadas.

Ambos conjuntos se han implementado como parte de dos proyectos financiados por la institución y/o en convenio con otras entidades interesadas en la conservación y promoción de estos recursos naturales. Cabe resaltar que en ambas las parcelas (frutales y medicinales) existen un total 16 camas almacigueras con base de concreto.

Servicios que ofrece actualmente el CIA

Actualmente, buscando brindar una mejor atención los visitantes del CIA, se ha organizado e instalado en el edificio de la estación los siguientes servicios:

- Un servicio de hospedaje con capacidad para 15 camas, las mismas que están distribuidas en tres habitaciones;
- Sala de lectura o para reuniones de grupos pequeños;
- Biblioteca;
- Agua y desagüe;
- Luz (paneles solares);
- Cocina (autoservicio);
- Comedor - hall (capacidad para 80 personas).

**ANEXO 2. PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA
DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA NACIONAL
ALLPAHUAYO - MISHANA**

SJ: [Andrea proporcionará el material](#)