

INFORME ANUAL 2008

Wildlife Conservation Society (WCS)



CYNTHYA JURADO/WCS



ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

2. PROGRAMA DE LOS PAISAJES VIVIENTES DE WCS

3. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN EN BOLIVIA DE WCS 2009-2014

4. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL GRAN PAISAJE MADIDI-TAMBOPATA

ACTIVIDADES REALIZADAS EN 2008

Incremento de la base del conocimiento del paisaje focal

Realización de estudios socioeconómicos sobre la huella humana en el paisaje

Desarrollo de capacidades comunales para el manejo de recursos naturales

Evaluación del daño producido por la vida silvestre en la agricultura y ganadería y desarrollo de métodos de mitigación a nivel comunal

Fortalecimiento de instituciones clave en la conservación y manejo de recursos naturales

Difusión de conocimientos y experiencias del programa

Lecciones aprendidas y compartidas

PUBLICACIONES PRODUCIDAS EN 2008

PUBLICACIONES EN PRENSA

DOCUMENTOS TÉCNICOS

PRESENTACIONES EN CONGRESOS Y TALLERES

DOCUMENTOS PRODUCIDOS CON APOYO TÉCNICO DE WCS EN 2008

5. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL PAISAJE KAA IYA DEL GRAN CHACO Y LOS BOSQUES SECOS DE SANTA CRUZ

ACTIVIDADES REALIZADAS EN 2007

Investigación aplicada al manejo de recursos naturales

Apoyo a la planificación y gestión territorial por actores locales

Educación y comunicación cultural

Sostenibilidad económica y ambiental

Alianzas y fortalecimiento institucional

PUBLICACIONES PRODUCIDAS EN 2008

PUBLICACIONES EN PRENSA

DOCUMENTOS TÉCNICOS

PRESENTACIONES EN CONGRESOS O TALLERES

6. PERSONAL DEL PROGRAMA DE PAISAJES VIVIENTES A ENERO DE 2009

PERSONAL DEL PROGRAMA GRAN PAISAJE MADIDI-TAMBOPATA

PERSONAL DEL PROGRAMA PAISAJE KAA IYA Y BOSQUES SECOS DE SANTA CRUZ

AGRADECIMIENTOS

Wildlife Conservation Society (WCS) agradece el apoyo financiero de las siguientes instituciones:

Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)
Beneficia Foundation
Disney Wildlife Fund Conservation
Fundación MacArthur
Fundación Gordon y Betty Moore
Fundación Blue Moon
International Foundation
IUCN Sir Meter Scout Fund for Conservation Action
Margot Marsh
Metro Parks Zoo
Philadelphia Zoo
Primate Conservation Inc.
Programa Biocultura de COSUDE
Shared Earth Foundation
Tinker Foundation
United State Fish & Wildlife Service
Whitley Fund for Nature
Woodland Park Zoo

Los logros obtenidos por WCS se debieron al desarrollo de acciones conjuntas con instituciones y organizaciones con quienes se establecieron alianzas institucionales:

Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba, Bolivia
Asociación Civil Armonía
Carrera de Biología de la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia
Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Pública de El Alto, Bolivia
Central de Pueblos Indígenas de La Paz (CPILAP)
Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo (CIPLA)
Centro de Medio Ambiente Sostenible (CES) de la Universidad Cayetano Heredia, Perú
Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia (CIDOB), Bolivia
Consejo Indígena del Pueblo Takana (CIPTA), Bolivia
Consejo Regional T'simane Mosestén (CRTM), Bolivia
Dirección Nacional de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP), Bolivia

Fauna Agua, Bolivia
Federación Sindical Única de Productores Agropecuarios de Iturrealde (FESPAI),
Bolivia
Fundación Amigos del Madidi, Bolivia
Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas
(FUNDESNAP), Bolivia
Gobierno Municipal de Ixiamas, Bolivia
Gobierno Municipal de Reyes, Bolivia
Gobierno Municipal de Santa Rosa de Yacuma, Bolivia
Instituto de Ecología de la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia
Instituto de Biología Molecular y Biotecnología de la Universidad Mayor de San
Andrés, Bolivia
Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, Bolivia
Mancomunidad de Municipios del Norte de La Paz, Bolivia
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi, Bolivia
Parque Nacional Bahuaja-Sonene, Perú
Prefectura del Beni, Bolivia
Prefectura de La Paz, Bolivia
Pueblo Indígena Leco y Comunidades Originarias de Larecaja (PILCOL)
Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen Pilon Lajas, Bolivia
Reserva Nacional de Tambopata, Perú
Servicio Nacional de Áreas Naturales del Perú (SERNANP)
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), Bolivia
Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASAG), Bolivia

1. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society – WCS), fundada en 1895 como la Sociedad Zoológica de Nueva York (New York Zoological Society), es una organización mundial dedicada a la conservación de la vida silvestre y la preservación de los ecosistemas. A través del trabajo científico, de la conservación, educación y manejo del sistema de parques zoológicos más grandes del mundo, se contribuye a modificar las actitudes individuales de las personas hacia la naturaleza y permiten comprender la importancia de lograr una interacción sostenible entre la vida silvestre y los seres humanos, tanto a nivel local como global. WCS cree en el valor intrínseco de la biodiversidad, en la integridad de la vida en la tierra y en la importancia de la vida silvestre para la calidad de vida humana.

WCS desarrolla más de 400 proyectos, en paisajes terrestres y marítimos, en 53 países en el mundo.



La misión del Programa Global de WCS se dirige a la conservación de la vida silvestre y los paisajes naturales, a través de un profundo entendimiento de los temas críticos, planteando soluciones basadas en la ciencia y emprendiendo actividades de conservación que beneficien a la naturaleza y a la humanidad. (Folleto de WCS)

En su visión de trabajo, WCS concibe un mundo en el que la gente valore y asuma plenamente la diversidad de la vida, desarrolle su existencia de manera sostenible con la vida silvestre y asegure la integridad del mundo natural.

Los principales objetivos de la institución se dirigen a:

- Conservación de la vida silvestre terrestre y marina de paisajes intactos y remanentes en el planeta, donde se desarrollen experiencias de conservación a través de la planificación a diferentes niveles, de la gestión de áreas protegidas, del monitoreo de procesos y de mecanismos innovadores de financiamiento.
- Conservación de especies prioritarias, vulnerables y de importancia ecológica y socioeconómica, asegurando la viabilidad de sus poblaciones.
- Intervención en temas críticos que afectan a la vida silvestre a nivel global: cambio climático, extracción de recursos naturales, comercialización de la vida silvestre y valoración de la conservación y sus beneficios para la supervivencia de la población local.
- Fortalecimiento de capacidades de socios estratégicos para que se constituyan en protagonistas y asuman un rol activo en la planificación y ejecución de acciones de conservación.

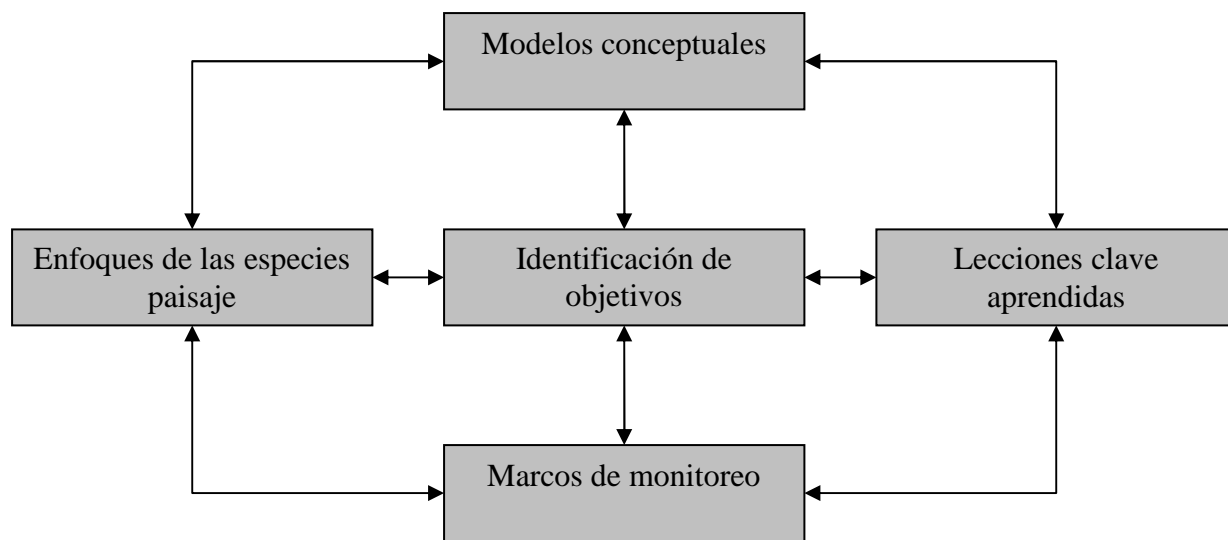
En Bolivia, las primeras actividades de WCS estuvieron relacionadas con las investigaciones de flamencos que realizara William Conway en el año 1960, en Laguna Colorada, en la Reserva Eduardo Avaroa. A partir de 1991, la institución establece un programa de conservación de mayor alcance en el Chaco boliviano y la Amazonía. Entre 1994 y 2003 WCS participa en el proyecto BOLFOR y establece las bases técnicas para la conservación de la biodiversidad en áreas de manejo forestal. WCS ha trabajado con la Capitanía del Alto y Bajo Isoso desde 1991, culminando esta alianza con la creación en 1995 del Parque Kaa-Iya del Gran Chaco. A partir de 1999, el programa de Bolivia se desarrolla en dos áreas geográficas: el Gran Paisaje Madidi, en el noroeste del país, y el Paisaje de Kaa-Iya del Gran Chaco, enfocado en los bosques secos y sabanas del Departamento de Santa Cruz.

2. PROGRAMA DE LOS PAISAJES VIVIENTES DE WCS

El Programa de los Paisajes Vivientes es una iniciativa de WCS que identifica, pone a prueba e implementa estrategias basadas en la vida silvestre para la conservación de ecosistemas extensos y silvestres que están integrados en paisajes amplios con intervención humana.

Como un programa transversal en WCS, el Programa de los Paisajes Vivientes tiene tres tareas principales: (1) desarrollar, adaptar, poner a prueba y refinar un paquete de herramientas de planificación estratégica, evaluación de impactos y manejo adaptativo para mejorar la práctica de la conservación; (2) promover la adopción de estas herramientas entre los proyectos de WCS; y (3) diseminar estas herramientas nuevas y mejoradas a una comunidad conservacionista más amplia.

Los componentes de la estrategia del Programa de los Paisajes Vivientes incluyen:



Las estrategias de conservación del paisaje descritas anteriormente no solamente contribuyen a la conservación de áreas protegidas, como Madidi, Apolobamba, Pílon Lajas, en Bolivia, y Bahuaja-Sonene y Tambopata, en Perú, sino que también permiten asegurar que la gestión de las mismas sean menos insulares y más integrales a nivel paisaje. Si bien las áreas protegidas han sido creadas para conservar la biodiversidad, al formar parte de un paisaje donde se aprovechan los recursos naturales para el desarrollo económico, los esfuerzos para asegurar una efectiva conservación de la biodiversidad no serán suficientes. Por ello es fundamental que las estrategias de conservación integren diferentes áreas de uso y de protección a lo largo del paisaje:

áreas protegidas, tierras comunitarias de origen, concesiones forestales, zonas agrícolas e, incluso, áreas urbanas. Un paisaje sostenible es aquel en el cual es posible conservar la biodiversidad, en un mosaico de diferentes usos de la tierra, mientras la población satisface sus necesidades básicas.

3. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN EN BOLIVIA DE WCS 2009-2014

El Programa de Conservación en Bolivia de WCS se orienta a fortalecer la capacidad de conservar poblaciones de un conjunto de especies icónicas de importancia regional, ecológicamente importantes y vulnerables, así como tres de los mejores sitios silvestres que quedan en Bolivia y que, en conjunto, albergan el 90% de las especies de aves y mamíferos grandes y medianos y la biodiversidad de Bolivia. WCS extenderá su aporte a través del desarrollo de alianzas estratégicas y haciendo frente a dos retos clave de la conservación: la extracción de recursos naturales y la interacción entre conservación y desarrollo sostenible.

Consistente con la estrategia global de conservación, el plan estratégico del Programa de Bolivia de WCS plantea los siguientes resultados de conservación hasta 2014:

- Conservación de tres paisajes ecológicamente representativos y de importancia global: Madidi, Kaa-Iya y Eduardo Abaroa.
- Conservación de especies de fauna, como el jaguar, jucumari, condor, londra, borocho y flamenco, que se encuentran en situación de vulnerabilidad, son importantes para las comunidades y son consideradas iconos de la naturaleza.
- Contribución a los principales retos para la conservación de la fauna, desarrollando mejores prácticas para las actividades extractivas y la interacción entre el desarrollo sostenible y la conservación de la vida silvestre.
- Desarrollo de capacidades profesionales e institucionales y de gobernanza para la conservación en las regiones donde WCS trabaja.
- Fortalecimiento de la información y comunicación, diversificación de fuentes de financiamiento para el apoyo concurrente y desarrollo de capacidades en socios locales.

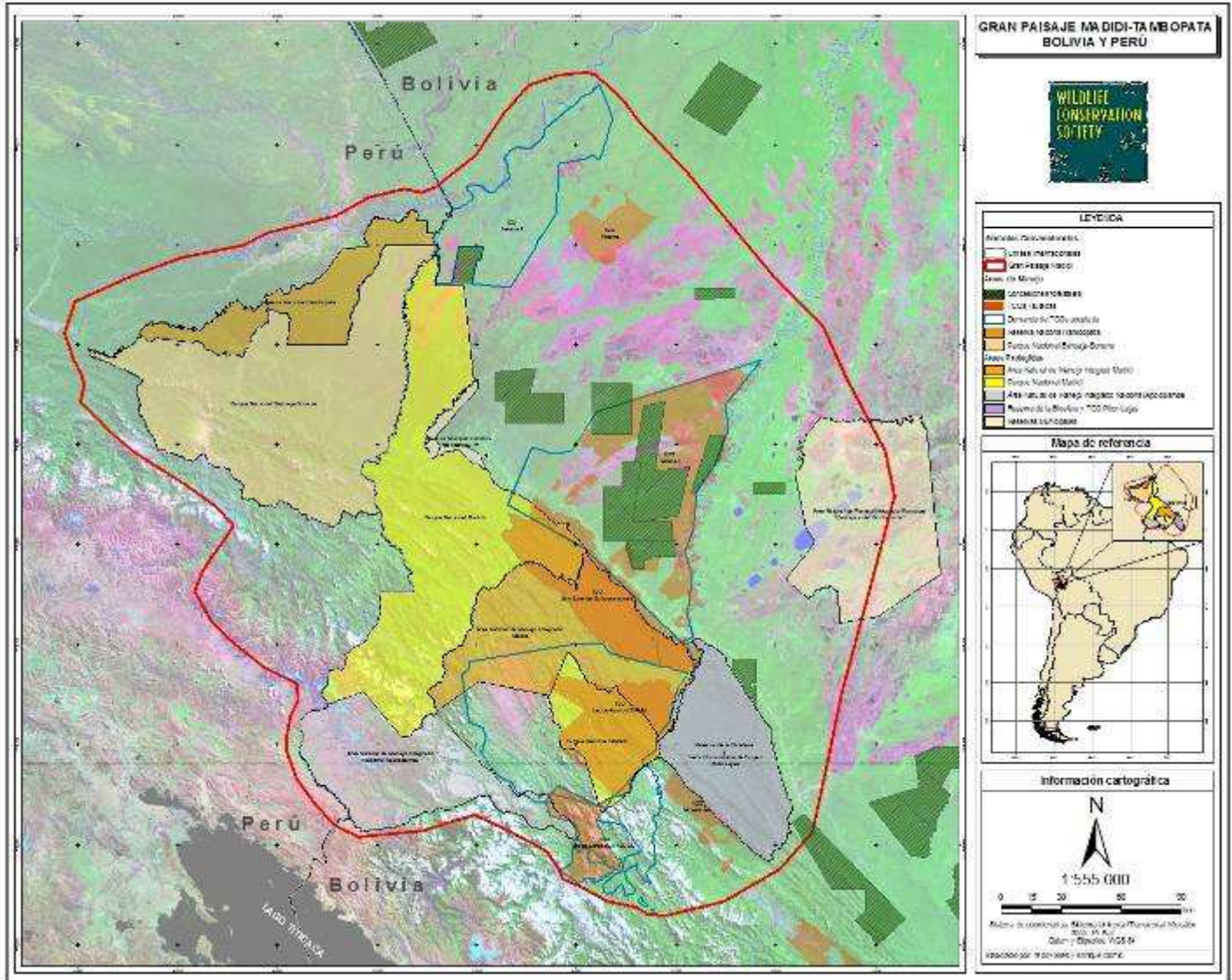


4. PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DEL GRAN PAISAJE MADIDI-TAMBOPATA

El Gran Paisaje Madidi-Tambopata se ubica en el flanco este de los Andes tropicales, en el noroeste de Bolivia y sur de Perú (Figura 1). Presenta un rango altitudinal entre los 180-6.100 metros sobre el nivel del mar y una gran diversidad topográfica y climática, lo que ha permitido el desarrollo de una variedad de plantas y animales representativos de las ecoregiones andinas y amazónicas, favoreciendo la existencia de un elevado endemismo en diferentes tipos de hábitat, desde la puna altoandina hasta los bosques tropicales de tierras bajas. Solamente en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi se han registrado hasta la fecha 917 especies de aves y se espera que, junto con las otras áreas protegidas y tierras comunitarias de origen (TCO) de la región, este número se incremente hasta 1050 especies. Asimismo, en la región se encuentran presentes más de 1200 especies de plantas superiores y casi 300 especies de mamíferos. La mayor parte del área de Madidi está cubierta por el bosque húmedo montano, sin embargo, en los valles del río Tuichi y Machariapo, el efecto de la sombra de lluvia ha dado lugar a la presencia de un bosque seco montano de importancia regional para la conservación por su extensión, condición y diversidad. Asimismo, parches de bosques de *Polylepis* spp. pueden encontrarse en el ecotono entre el páramo y el bosque de ceja de montaña. El paisaje también contiene el mejor ejemplo de sabanas prístinas en Sudamérica, en la frontera entre Bolivia y Perú. Varios ejercicios realizados para priorizar regiones por su importancia para la conservación de la biodiversidad, han resaltado a esta región -en la cual se encuentra el Gran Paisaje Madidi- como Globalmente Sobresaliente y uno de los “Hotspots” de las 200 ecorregiones de los Andes tropicales.

En respuesta a la importancia estratégica de esta región para la conservación, el gobierno boliviano estableció tres áreas protegidas: el Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba, el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi, y la Reserva de la Biosfera Pilon Lajas, que también es una Tierra Comunitaria de Origen. De igual manera, el gobierno peruano creó dos áreas protegidas: el Parque Nacional Bahuaja-Sonene y la Reserva Nacional de Tambopata. Este conjunto de áreas protegidas, incluyendo la Reserva Turística Municipal Alto Madidi (Ixiamas, Bolivia), cubre una superficie continua de 41.684 km², representando una de las áreas bajo protección más importante de los Andes tropicales y a nivel mundial.

FIGURA 1: GRAN PAISAJE MADIDI-TAMBOPATA



El Gran Paisaje Madidi-Tambopata se extiende sobre una superficie de 110.000 km², la increíble biodiversidad existente comparte su hogar con una población humana de alrededor de 230.000 habitantes distribuidos en cuatro departamentos: Beni y La Paz, en Bolivia, y Madre de Dios y Puno, en Perú. En el sector boliviano se encuentran involucrados doce municipios: Pelechuco, Curva, Charazani, Apolo, Guanay, Palos Blancos, San Buenaventura, Ixiamas, Rurrenabaque, San Borja, Reyes y Santa Rosa, así como ocho Tierras Comunitarias de Origen: San José de Uchupiamonas, Tacana I, Tacana II, Araona, Lecos Apolo, Lecos Larecaja, Pílon Lajas y Muchanes, varias de ellas se superponen parcial o totalmente con las áreas protegidas. En Perú, el paisaje incluye a 5 distritos de las provincias Tambopata, Sandia y Carabaya, y a la Reserva Comunal Amarakaeri, ubicada en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Tambopata.



ELEANOR BRIGGS/WCS

Las comunidades rurales del sector boliviano están representadas por seis federaciones campesinas, una federación minera y cuatro consejos indígenas, con excepción de algunas comunidades organizadas en corregimientos independientes. Amplias extensiones de tierras afuera de las áreas protegidas se encuentran en TCO, concesiones forestales y, en menor grado, en manos de propietarios individuales privados. Diferentes áreas de uso de las comunidades son compartidas por varias

comunidades, la mayor parte de las TCO (tituladas y en proceso de saneamiento) se superponen parcial o totalmente con áreas protegidas, y éstas -junto a las comunidades rurales y áreas protegidas- forman parte de jurisdicciones municipales. Este paisaje humano crea un escenario institucional complejo donde los intereses de una variedad de actores locales, regionales y nacionales, interactúan.

La planificación estratégica y territorial integrada entre áreas protegidas, tierras comunitarias de origen y municipios, y su importancia para la conservación de la biodiversidad, en el contexto regional y local, puede verse claramente a través del estudio de especies con grandes requerimientos espaciales, denominadas especies paisaje. Estas especies pueden ser consideradas indicadores del estado de conservación y de salud del entorno natural, permitiendo clasificar el paisaje espacialmente desde el punto de vista de especies como el cóndor, oso andino, vicuña, jaguar, borochi, paraba militar y londra. Combinando este análisis con información espacial de los conflictos y oportunidades relacionados con el acceso y uso de los recursos naturales renovables y no renovables, el enfoque de conservación a nivel paisaje nos permite priorizar el paisaje en términos de intervenciones de conservación, además de ofrecer un enlace elegante entre enfoques basados en amenazas sobre la biodiversidad y enfoques basados en especies focales para la conservación.

Por otra parte, el programa de conservación fortalece y complementa los criterios de vinculación funcional de las áreas protegidas con los diferentes actores sociales regionales, a través de zonas de amortiguación externa y de la integración de la planificación ambiental y de uso de la tierra a diferentes escalas (comunal, intercomunal, supracomunal) y jurisdicciones (áreas protegidas, municipios, tierras comunitarias de origen) en un plan de conservación integral a nivel paisaje. En este sentido, el mayor desafío para los próximos años será el nivel de coordinación logrado para la cooperación técnica y financiera de una diversidad de actores en el paisaje.

El establecimiento, implementación y viabilidad de las zonas de amortiguación externas, requieren de una base territorial, jurídica y administrativa que sustente y haga efectiva la gestión de las mismas. Este sustento legal, institucional, administrativo y territorial puede lograrse a través de distritos y mancomunidades municipales, tierras comunitarias de origen y áreas protegidas nacionales, departamentales, municipales o privadas, que constituyen espacios que posibilitan la planificación, el ordenamiento territorial, la implementación de normativa municipal, la administración de recursos, la implementación de una gestión orientada a la conservación y desarrollo local.

ACTIVIDADES REALIZADAS EN 2008

INCREMENTO DE LA BASE DE CONOCIMIENTOS ECOLÓGICOS Y SOCIOECONÓMICOS DEL PAISAJE FOCAL

Descripción de la Diversidad, Distribución y Abundancia de los Mamíferos Medianos y Grandes

Durante el año 2008, se desarrollaron trabajos de investigación para evaluar la abundancia relativa y la distribución de mamíferos medianos y grandes en la TCO Takana, en la Reserva de la Biosfera Tierra Comunitaria Pilon Lajas y en el Parque Nacional Madidi. La estimación de la densidad de jaguares en la zona se realizó mediante el uso de trampas cámara en tres áreas adyacentes: el río Hondo, el río Tuichi y el río Quiquibey. Se seleccionaron los ríos Tuichi y Hondo para comparar los datos obtenidos en las campañas de 2001 y 2002 con las de 2008, y analizar los cambios producidos después de cinco años en las densidades y abundancias de la especie, considerando que ambas zonas, que se encuentran dentro de un área protegida, no han sufrido presiones de la cacería y destrucción de bosques, dos de los principales factores que influyen en la densidad y abundancia de los mamíferos.

Durante el mes de abril, se visitaron las pampas de Ixiamas (en la comunidad de San Pedro) para probar el funcionamiento de 50 cámaras LeafRiver y verificar, al mismo tiempo, la presencia del perro de monte (*Atelocynus microtis*) y del zorro (*Cerdocyon thous*). Se colocaron 25 estaciones de trampas cámara en un área de 40 km² y se las dejó activas por el lapso de 15 días. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Las cámaras LeafRiver tienen buena detección aunque se retrasan algunos minutos en la toma de la foto. Son relativamente herméticas, no les entra agua de lluvia, pero les penetra la humedad y se les empaña el lente de la cámara, afectando el sensor de detección.
- Se registraron seis especies de mamíferos silvestres: *Procyon cancrivorus*, *Mazama americana*, *Priodontes maximus*, *Eira barbara*, *Dasybus novemcintus* y *Didelphys marsupiales*, y tres especies de mamíferos domésticos: *Bos taurus*, *Sus scrofa* y *Canis familiaris*. En la zona de estudio no se registraron fotos de ninguna de las dos especies de cánidos, pero sí se pudo observar a un individuo de *Cerdocyon thous* cerca de la pista de San Pedro.

En los meses de julio a octubre, mientras se realizaban las campañas de trampas cámara, se establecieron transectas lineales de observación directa de la fauna en lugares próximos a los ríos Hondo, Tuichi y Quiquibey, recorriéndose una distancia de 334 km para la observación de mamíferos y aves. En la primera campaña, se habilitaron 7 sendas en el río Hondo, cada una de entre 2 y 5 km de largo, aproximadamente, y se recorrieron 175 km. En la segunda campaña, se abrieron otras 4 sendas en el río Tuichi, cada una de 3 km de largo, y se recorrieron 75 km. Finalmente, en la tercera campaña, se abrieron 4 sendas en el río Quiquibey, cada una de entre 2 y 3 km de largo, y se recorrieron 84 km en total.

En estos estudios se identificaron 18 especies de mamíferos, entre ellas al perro de monte (*Atelocynus microtis*), a la londra (*Pteronura brasiliensis*), al hurón (*Galictis vittata*), al chanco de tropa (*Tayassu pecari*), al jochi colorado (*Dasyprocta punctata*), al silvador (*Cebus libidinosus*), el toranzo (*Cebus albifrons*) y a la ardilla roja pecho blanco (*Sciureus spadiceus*). Las aves más observadas fueron la pava roncadora (*Penelope jacquacu*), el mutún (*Mitu tuberosa*), la pava campanilla (*Pipile pipile*) y el yacami (*Psophia leucoptera*). Los análisis y las comparaciones entre campañas, se realizará en el transcurso de los próximos meses.

Realización de Estudios sobre la Distribución, Abundancia y Ecología de las Especies Paisaje

Jaguar (*Panthera onca*)

En la gestión 2008, se realizaron tres campañas de trampas cámara en áreas contiguas a los ríos Hondo y Tuichi, dentro del Parque Madidi, y Quiquibey, en la Reserva de Pílon Lajas, para estimar la densidad de jaguares. La primera campaña se desarrolló en el río Hondo, entre el 29 de junio y el 3 de agosto, y se colocaron 35 estaciones de trampas cámara. La segunda campaña se desarrolló en el río Tuichi, entre el 4 de agosto y el 4 de septiembre, donde se colocaron 32 estaciones de trampas cámara. La tercera campaña se realizó en el río Quiquibey, entre el 5 de septiembre y el 5 de octubre, y se colocaron 32 estaciones. En todas las campañas se tuvo 25 días efectivos de muestreo. El estudio utilizó una metodología de diseño estándar y abarcó cerca de 413 km², siendo esta campaña la más grande realizada en Bolivia.

En total se obtuvieron 7.247 fotografías, de las cuales 2.153 correspondieron a mamíferos, identificándose de manera preliminar la presencia de 27 especies, y 486 a 8 especies de aves. Se logró obtener 34 fotografías de jaguares que serán identificados más adelante. Actualmente se está trabajando en la integración de la información de las campañas en las bases de datos de WCS, para proceder posteriormente a

estimar la densidad del jaguar en el paisaje. El resto de las fotografías son pruebas o tomas para la revisión de las estaciones.

Por otra parte, WCS está apoyando técnica y financieramente la realización de la tesis de licenciatura de Cecilia Flores “Comparación de la dieta de jaguar (*Panthera onca*) y puma (*Puma concolor*) en el valle bajo de los ríos Tuichi, Hondo y Quiquibey”, estudiante de la Carrera de Biología de la UMSA. Al momento, se encuentra concluido el trabajo de campo y se están realizando los análisis de laboratorio. Adicionalmente a las actividades de la tesis, se han recolectado 106 fecas de gatos pequeños.

Londra (*Pteronura brasiliensis*)

Durante el 2008, se realizaron búsquedas de los rastros de la londra en los ríos Hondo, Tuichi y Quiquibey y sus afluentes. Se obtuvieron registros de huellas en el río Machariapo. También se obtuvo información sobre avistamientos de londras cerca del albergue Chalalan, a través del guardaparque Tito Lipa, y en la embocada del río Beni y Machariapo, por el guía de turismo Edi Ocampo.

Al mismo tiempo se registró la presencia de lobito de río en los ríos Hondo, Tuichi y Machariapo, en los arroyos Agua Polo, Arana y Eslabón, en la laguna Santa Rosa y cerca del albergue Chachalan.

Realización de Estudios Ecológicos de Especies Clave para la Conservación en el Paisaje

Primates endémicos del Beni: *Callicebus olallae* y *Callicebus modestus*

En 2008 se continuó con el estudio de la ecología comportamental de *Callicebus olallae* en la Estancia La Asunta, ubicada en las proximidades del río Yacuma, en el Departamento del Beni. De junio a diciembre se registraron los datos del grupo del bosque de galería del río Yacuma, que había sido recientemente habituado a la presencia de los investigadores. Asimismo, durante todo el año se tomaron los datos del otro grupo del bosque fragmentado del río Yacuma acostumbrado desde 2007 a la presencia de los investigadores. Simultáneamente, se continuaron con los registros mensuales de patrones fenológicos en el sistema de parcelas instalado en la zona.

Como un hecho destacable, se puede mencionar el abandono a su grupo que hizo un individuo semiadulto en el mes de mayo, quien aparentemente llegó a formar un nuevo grupo en una isla próxima a su territorio original. Este hecho ocurrió antes del

nacimiento de un nuevo individuo, en el mes de agosto, manteniéndose el grupo en su tamaño original de cinco individuos.

En el mes de septiembre se produjo la quema de parte del territorio del grupo del bosque de galería, a causa de un fuego descontrolado. El fuego fue el resultado del chaqueo anual y provenía de la orilla opuesta del río Yacuma, alcanzando al sitio de estudio por los fuertes vientos. Afortunadamente, el fuego no afectó a la totalidad del territorio ocupado por el grupo de estudio y se pudo continuar con el registro de comportamiento.

Una vez concluidos los estudios de campo, se procedió al retiro del equipo de WCS de la Estancia La Asunta y a la remoción de las placas de los especímenes vegetales marcados en las parcelas, y que permitieron registrar los datos fenológicos de las plantas de las que se alimentan los monos.

Por otra parte, se obtuvo nueva información sobre la distribución de *Callicebus olallae* y *Callicebus modestus* en la parte norcentral del Departamento del Beni, para definir mejor los límites de distribución de estos monos endémicos. Se hizo una visita a los alrededores de la comunidad de Australia, ubicada en una zona de bosque amazónico fragmentado, en la carretera a Riberalta. Se pudo observar a un grupo de *Callicebus* sp., con individuos de características similares a los ya observados, más hacia el norte, en el mismo tipo de hábitat, a finales del 2006. De acuerdo a estas observaciones, la ausencia de las especies endémicas de *Callicebus* en esta zona permite concluir que el límite norte de distribución de *Callicebus modestus* se encuentra al sur de la comunidad de Australia, en zonas de bosques no amazónicos.

También se visitaron los márgenes del lago Rogaguado y se registró la presencia de *Callicebus donacophilus*. Éste constituye un registro interesante de distribución para esta especie ya que esta área boscosa se halla casi totalmente aislada de otras donde se observaron a estos primates. Este aislamiento se debe a la presencia de grandes extensiones de pastizales o pampas que rodean este sistema de lagos y lagunas en la parte norcentral del Beni. Por tanto, ambas especies endémicas de *Callicebus* se hallan únicamente en la parte oeste del Beni.

Durante este año, se apoyó la tesis licenciatura en Biología de Vilma Hidalgo, estudiante de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, dirigida al análisis de los datos de la dieta de *Callicebus olallae*, complementando así la tesis de Lesly López. Asimismo, participaron en la toma de datos de campo tres voluntarios extranjeros y cinco voluntarios nacionales, entre agosto y diciembre de 2008. Respecto a la socialización de estas actividades, se hizo una presentación informativa en Santa Rosa de Yacuma con la asistencia de autoridades municipales y de turismo de la Reserva

Pampas del Yacuma. Asimismo, en diciembre se diseñaron dos carteles referentes a la presencia e importancia de conservación de las dos especies endémicas de *Callicebus*.

Base de Datos de Mamíferos Medianos y Grandes

Se generó una base de datos de la distribución de 114 especies de mamíferos medianos y grandes de Bolivia, con información recolectada desde el 2006 a la fecha, obteniéndose un total de 30.732 registros, algunos de estos registros datan de 1939. La información proviene de referencias bibliográficas publicadas, de información de colecciones de museos, de bases de datos de diferentes instituciones y de información no publicada, brindada principalmente por investigadores especializados en especies particulares. Contribuyeron con información el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, la Colección Boliviana de Fauna, Wildlife Conservation Society, el Centro de Biodiversidad y Genética de Cochabamba y las universidades estatales de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

La base de datos incluye registros de las 22 áreas protegidas de Bolivia, entre estas áreas las que tienen mayor porcentaje de registros son el PNANMI Madidi, el ANMIN Apolobamba y la RBTCO Pílon Lajas, con un 52.6%, 14.94% y 6.39 %, respectivamente. Cada registro cuenta con sus respectivas coordenadas, lo que ha permitido obtener información sobre la ecorregión donde se la obtuvo.

Organización de Talleres Binacionales sobre Especies Paisaje

Taller y simposio internacional del oso andino

Entre el 8 y 9 de noviembre de 2008 se llevó a cabo, en Lima Perú, el Taller Binacional sobre La Distribución y Estado de Conservación del Oso Andino en Bolivia y Perú, en el que participaron 23 especialistas (10 de Bolivia y 13 del Perú).

Previo al taller se enviaron tres encuestas a especialistas sobre el oso andino o que trabajan en zonas de posible distribución de la especie, que incluían mapas en formato googleearth para el registro de observaciones. Las encuestas han permitido obtener información sobre puntos de distribución, conocimientos generales y situación de amenaza del oso andino en ambos países, generándose varios mapas en base a los cuales se trabajó en el taller:

- Mapa de distribución histórica del oso andino.
- Mapa de áreas de conocimiento de distribución del oso andino.
- Mapa de áreas sin conocimiento de distribución del oso andino.
- Mapa de distribución actual del oso andino.
- Mapa de unidades de conservación para el oso andino (UCO).

FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN HISTÓRICA DEL OSO ANDINO



FIGURA 3. UNIDADES DE CONSERVACIÓN PARA EL OSO EN BOLIVIA

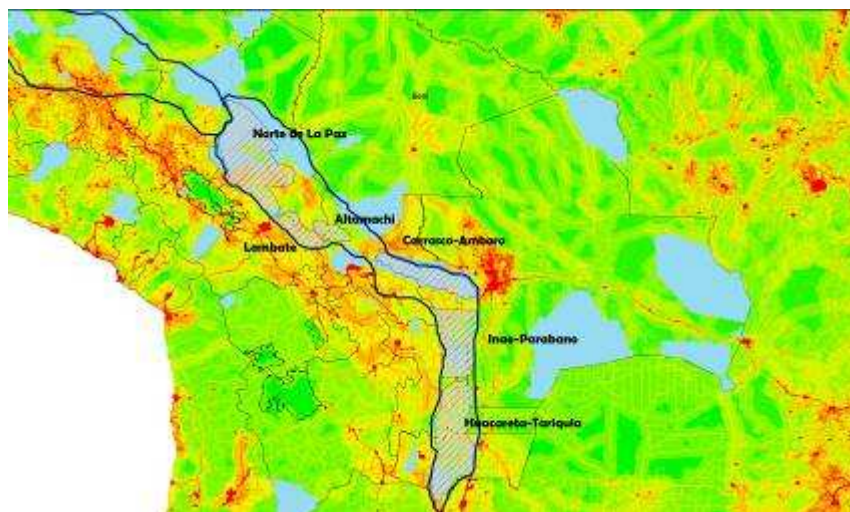
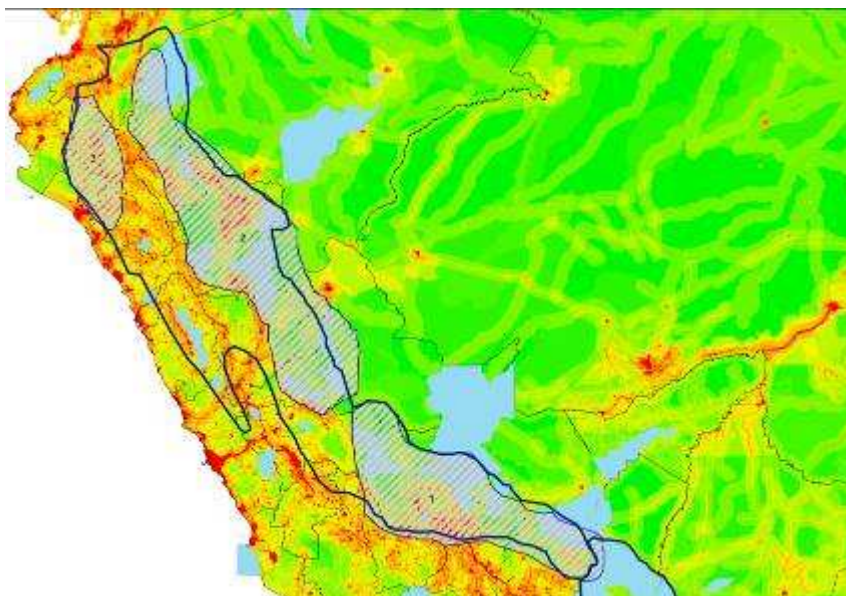


FIGURA 4. UNIDADES DE CONSERVACIÓN PARA EL OSO EN PERÚ



Los resultados del taller fueron presentados en el II Simposio Internacional del Oso Andino, que se realizó en Lima, entre el 10 y 12 de noviembre. Para esta ocasión, se diseñaron dos carteles sobre el oso andino:

- Disponibilidad de hábitat para mantener poblaciones viables del oso andino en el vacío de conservación Cotapata-Apolobamba, por Bader Peña Chumacera.
- Estudios ecológicos del oso en el norte de La Paz, por Boris Ríos-Uzeda y Robert Wallace.

Posteriormente, los mapas fueron digitalizados con mayor precisión y enviados a 44 especialistas (22 de Bolivia y 22 de Perú), entre ellos a los participantes del taller y el simposio, para su revisión y la elaboración de un mapa sobre el estado actual de conservación y conocimiento del oso andino en Bolivia y el Perú, que se publicará junto con la memoria del taller.

Recolección de datos para el taller binacional de cóndores

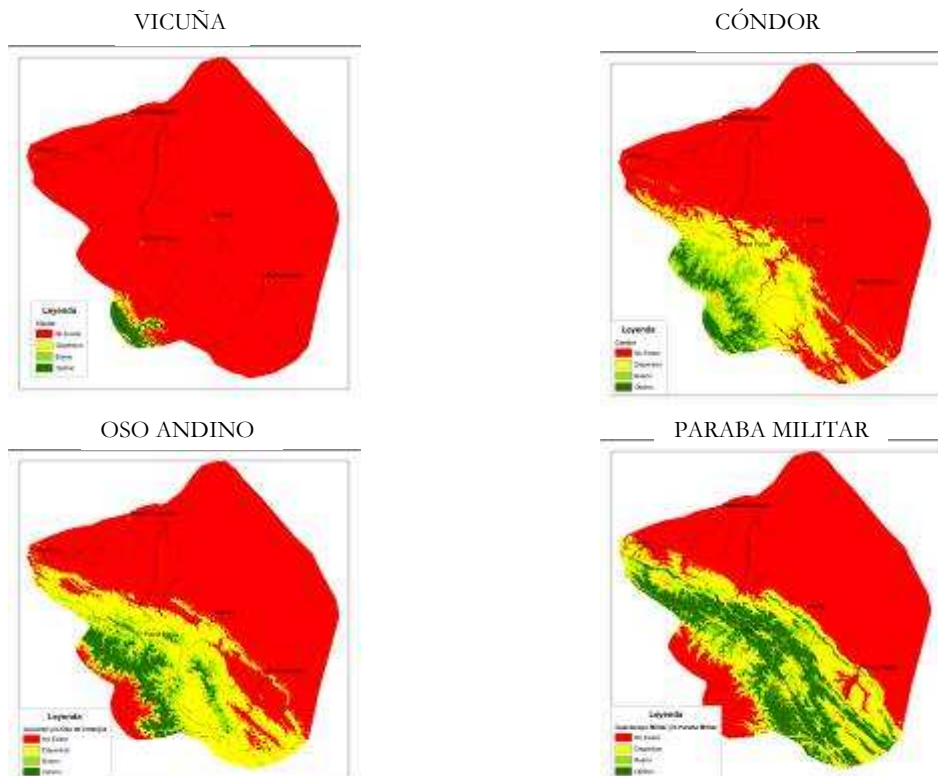
Con la finalidad de contar con información de los especialistas en cóndor andino (*Vultur gryphus*), en 2008 se enviaron tres encuestas y mapas en formato googleearth para determinar su distribución y estado de conservación en Bolivia y Perú. Hasta la fecha, 27 personas han respondido a las encuestas o enviado datos sobre la especie para ser analizados en el taller binacional de cóndores, que se llevará a cabo en 2009.

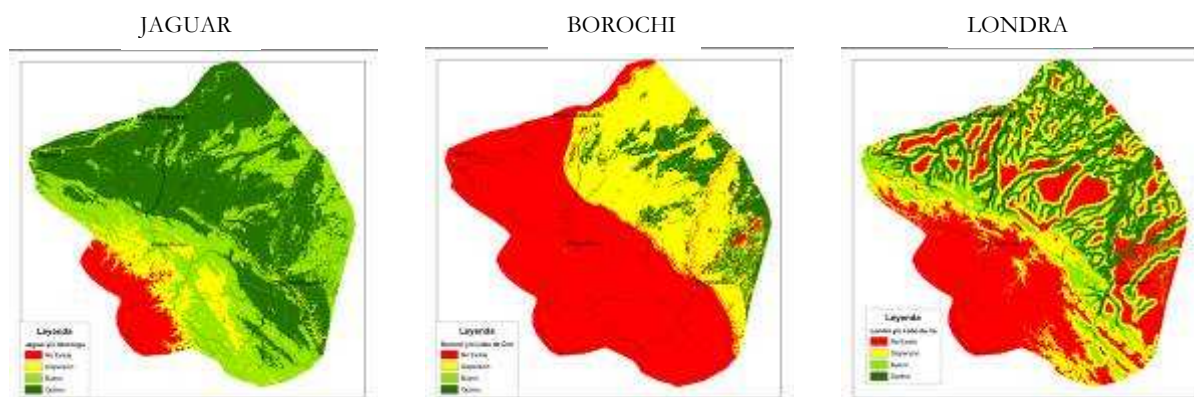
Modelos Biológicos de las Especies Paisaje a nivel Binacional

En el tercer taller de planificación a nivel paisaje que corresponde a la tercera iteración de Especies Paisaje, realizado en Puerto Maldonado, en agosto de 2008, se desarrollaron los modelos de análisis de la disponibilidad de hábitat de las especies paisaje seleccionadas: cóndor (*Vultur gryphus*), vicuña (*Vicugna vicugna*), oso andino (*Tremarctos ornatus*), guacamayo o paraba militar (*Ara militaris*), lobo de río o londra (*Pteronura brasiliensis*), lobo de crin o borochi (*Chrysocyon brachyurus*) y jaguar (*Panthera onca*), utilizando dos variables, vegetación y altura, y clasificando los valores de acuerdo a los parámetros de no existe, dispersión, bueno y óptimo. Los resultados de los modelos de disponibilidad de hábitat han permitido representar espacialmente los paisajes biológicos de las especies, identificando áreas importantes para cada una de las especies paisaje.

DISPONIBILIDAD DE HABITAT EN KM ² POR ESPECIE				
Especie	No existe	Dispersión	Bueno	Óptimo
Vicuña	107,092	951		1,507
Cóndor	81,721	17,630	6,345	3,853
Oso Andino	72,626	24,707	5,866	6,351
Paraba militar	66,330	18,559	7,904	16,756
Lobo de río o londra	41,953	27,816	16,336	23,445
Lobo de Crin (borochi)	64,203	33,548	73	11,726
Jaguar	8,383	10,117	37,713	53,337

Los siguientes mapas muestran espacialmente la presencia de las especies en la zona.





Por otra parte, se realizó una prueba de efectividad de los modelos biológicos, utilizando puntos de colecta y de observación existentes en publicaciones y en algunas bases de datos de investigadores. Se recopiló información sobre 6 de las 7 especies paisaje: 214 puntos para el cóndor, 423 puntos para la vicuña, 160 para el oso andino, 168 para la londra, 25 para el borocho y 371 para el jaguar. No se obtuvo ningún punto de colecta para la paraba militar.

PRUEBA DE EFECTIVIDAD DE LOS MODELOS BIOLÓGICOS				
Especie	No existe	Dispersión	Bueno	Óptimo
Vicuña	5%	22%		73%
Cóndor	1%	13%	37%	49%
Oso Andino	1%	21%	13%	65%
Paraba militar				
Lobo de río o londra	2%	6%	12%	80%
Lobo de Crin (borocho)	3%	24%		73%
Jaguar		2%	17%	81%

Medicina Veterinaria para la Conservación

Monitoreo sanitario de la vicuña (*Vicugna vicugna*)

En la gestión 2008 se concluyó con la sistematización de la información obtenida de los diferentes muestreos de vicuñas y animales domésticos, realizados entre 2005, 2006 y 2007, permitiendo evaluar el estado de salud y establecer una línea base de sanidad de la vicuña y de los animales domésticos con quienes comparte su hábitat: alpacas y ovinos.

Con la finalidad de que los resultados del muestreo fueran difundidos a las comunidades y utilizados por los ganaderos, se elaboraron 7 calendarios sanitarios, que sintetizan tanto la información de los muestreos como la de los talleres, y se distribuyeron 300 ejemplares de cada uno a comunidades de tierras altas y de cabecera

de valles. El objetivo de los calendarios es orientar a los criadores de alpacas, ovinos y bovinos en el manejo sanitario de su ganado, ayudándoles así a reducir la pérdida de animales por concepto de enfermedades.

En el mes de octubre, se realizó un trabajo de muestreo en animales domésticos de tres comunidades, ubicadas en las cabeceras de valles: Curva, Lagunillas y Caalaya, en Apolobamba, obteniéndose un total de 78 muestras fecales y 88 sueros sanguíneos de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y alpacas. Las muestras de heces fueron analizadas en el laboratorio coproparasitológico de WCS, y los sueros sanguíneos fueron remitidos al laboratorio LIDIVET, en la ciudad de Santa Cruz. Los resultados laboratoriales serán presentados a las comunidades en el mes de marzo.

Por otra parte, con el apoyo técnico y financiero de WCS, se concluyeron la realización de dos tesis de grado:

- Determinación del efecto de akhana (*Werneria* spp.), sasahui (*Leucheria* spp.) y la combinación de ambas plantas en el control de parásitos gastrointestinales en alpacas (*Vicugna pacos*), en el ANMIN Apolobamba, Provincia Franz Tamayo, por Erlan Gutiérrez de la UPEA. Los resultados de la tesis fueron difundidos a las comunidades, mediante presentaciones orales y entrega de carteles.
- Identificación de parásitos gastrointestinales en vicuña (*Vicugna vicugna*) de vida libre, por examen coprológico en dos comunidades del ANMIN Apolobamba, en la Provincia Franz Tamayo, del Departamento de La Paz, realizada por Wilma Condori de la UPEA.

Influenza Aviar en aves silvestres

El proyecto Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades de Aves Silvestres y Alerta Temprana contra la Influenza Aviar fue diseñado para el monitoreo de aves silvestres en distintos puntos del territorio nacional. En este marco, y a través del apoyo económico de la Red Mundial de Vigilancia de Influenza Aviar en aves silvestres (GAINS, por sus siglas en inglés, www.gains.org), se realizaron campañas para la toma de muestras. Las campañas se desarrollaron entre el 9 de julio y el 15 de septiembre de 2008, lográndose abarcar cuatro de los nueve departamentos del país (Oruro, Santa Cruz, Cochabamba y La Paz).

El trabajo de captura y muestreo fue parte de un esfuerzo conjunto de distintas instituciones: Wildlife Conservation Society (WCS), Colección Boliviana de Fauna (CBF), Centro de Estudios Espaciales (CAE) del Instituto de Ecología, Museo Noel Kempff Mercado, Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada (BIOTA), Programa Nacional de Sanidad Aviar (SENASAG-PRONESA), del Servicio

Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria. En base a los sitios priorizados por el proyecto y a las posibilidades logísticas, el trabajo de captura y toma de muestras en aves silvestres de vida libre se realizó en los siguientes sitios:

- Lago Uru Uru-Oruro (68° 56`01.1” WO-18°39`19.3” S).
- Laguna Palmar de las Islas-Santa Cruz (60° 32`37.2” O-19° 26`1.5” S).
- Laguna Larati-Cochabamba (66° 0`47.89” O-17° 20`23.6” S).
- Laguna Albarrancho-Cochabamba (66° 13`3.30” O-17° 25`35.7” S).
- Laguna Achocalla-La Paz (68° 9`23.90” O-16° 34`54.55” S).
- Lago Titicaca, comunidad Huatajata-La Paz (68° 41`27.25” O-16° 12`45.30” S).

A lo largo de las campañas, se obtuvieron 110 hisopados y 66 pooles de fecas. Los resultados, que fueron entregados por el laboratorio LIDIVECO, señalan que en ninguna de las muestras de aves silvestres remitidas se aisló el virus de influenza aviar. Sin embargo, es importante mencionar que estos resultados no descartan completamente la presencia de alguna de las dos enfermedades monitoreadas, ya que existe la posibilidad de tener reacciones falso-negativas en el análisis de las muestras mediante la técnica de aislamiento viral.

Los trabajos de toma y remisión de muestras, en el marco del Programa de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades de Aves Silvestres y Alerta Temprana Contra la Influenza Aviar, realizados en cuatro departamentos de Bolivia, constituyen el primer esfuerzo de monitoreo directo de la enfermedad de Influenza Aviar en aves silvestres.

Vigilancia activa de aves silvestres, monitoreo de flamencos

En el mes de abril, el equipo de veterinarios de WCS, en coordinación con BIOTA, realizó el monitoreo del estado de salud de flamencos (*Phoenicopterus andinus*) en la laguna Colorada, en la Reserva de Fauna Andina Eduardo Avaroa, del Departamento de Potosí. Este trabajo de monitoreo, que se realiza desde 2003, se dirige a la vigilancia epidemiológica de la especie de enfermedades como la Influenza Aviar, Enfermedad de Newcastle, micoplasmosis (*M. sinoviae* y *M. gallicepticum*), salmonelosis, rinotraqueitis y bronquitis infecciosa.

En la campaña de 2008, se obtuvieron un total de 28 sueros sanguíneos y 112 hisopados cloacales, los cuales fueron remitidos de LIDIVECO. Los costos de los análisis fueron cubiertos por el Centro de Biodiversidad y Conservación del Museo de Historia Natural de Nueva York (90%) y el programa GAINS (10%).

Monitoreo del estado de salud de mamíferos

Como parte de las actividades de apoyo al Zoológico Municipal de Mallasa de la ciudad de La Paz, se llevó a cabo el monitoreo parasitológico de las poblaciones de felinos silvestres de este zoológico, a través del trabajo de pasantía de Rosario Padilla, estudiante de veterinaria de la UPEA. Se obtuvieron muestras fecales de seis pumas (*Puma concolor*), cinco jaguares (*Panthera onca*), un gato de las pampas (*Oncifelis* spp.) y un león (*Panthera leo*). Todas las muestras fueron procesadas y analizadas en el laboratorio parasitológico de WCS, evidenciándose la presencia de algunos huevos de nematodos (*Toxoscaris leonina*) y de cestodos (*Spirometra* spp.). Los resultados obtenidos fueron remitidos a la administración del zoológico.

REALIZACIÓN DE ESTUDIOS SOBRE LA HUELLA HUMANA ESPACIAL Y TEMÁTICA EN EL PAISAJE

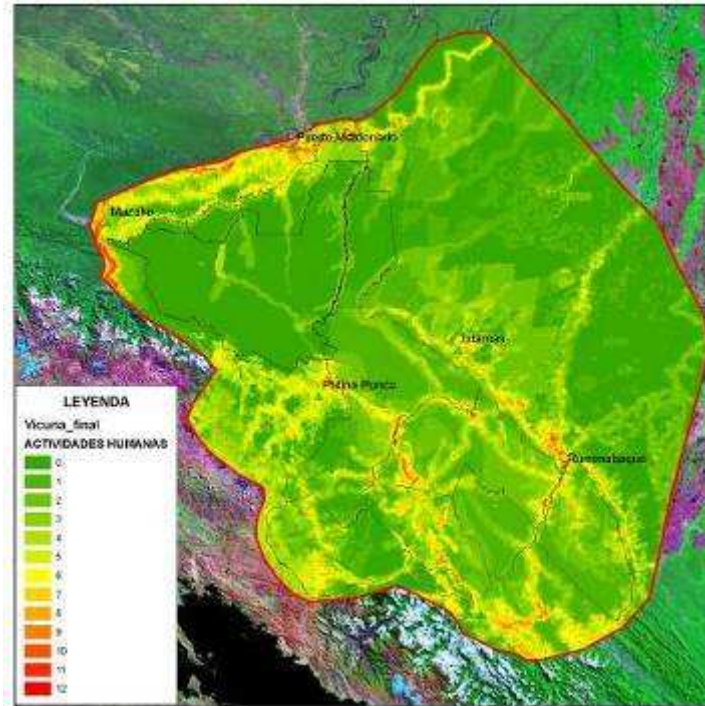
El Paisaje Humano a Nivel Binacional

Durante el tercer taller de iteración de especies paisaje en el Gran Paisaje Madidi-Tambopata, realizado en Puerto Maldonado (Perù), en agosto de 2008, se elaboró un mapa de actualización de las 16 actividades humanas que fueron identificadas en el paisaje humano transfronterizo. Esta actividad fue realizada en trabajo conjunto con el Centro de Sostenibilidad Ambiental de la Fundación Cayetano Heredia.

Las actividades que fueron identificadas y actualizadas son las siguientes:

1. Agricultura
2. Cacería
3. Caminos
4. Contaminación de aguas
5. Especies invasoras
6. Fuego
7. Ganadería
8. Infraestructura interoceánica
9. Explotación maderera
10. Explotación minera
11. Explotación no maderable
12. Pesca
13. Actividad petrolera
14. Índice poblacional
15. Área de inundación de la represa de San Miguel del Bala
16. Turismo

FIGURA 5. MAPA DE CONCENTRACIÓN DE ACTIVIDADES HUMANAS

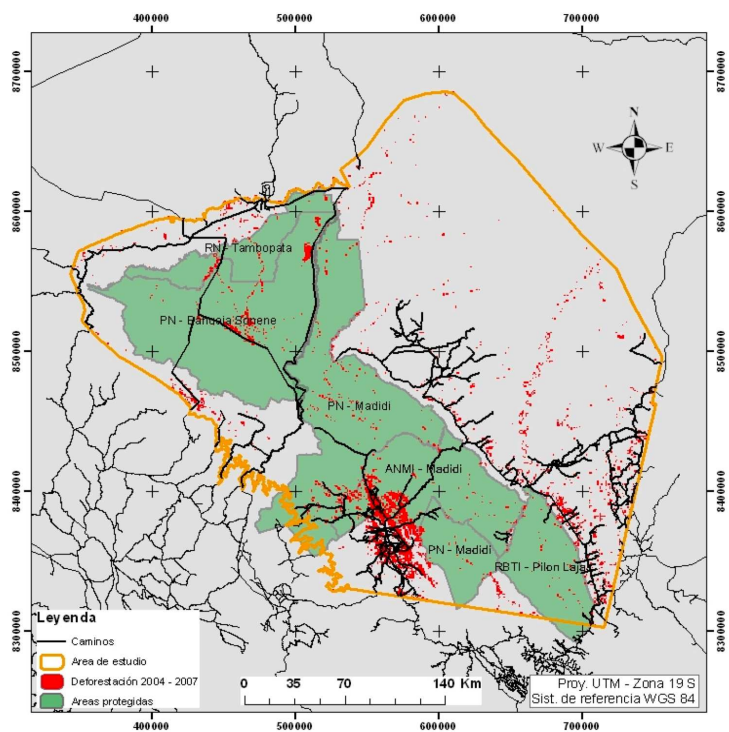


Actualización Anual del Análisis de la Huella Humana en el Paisaje

Se realizó un estudio de la deforestación y cambio del uso del suelo en el área del Gran Paisaje Madidi-Tambopata, utilizando 7 imágenes Landsat 5 TM del 2007 del catálogo de Imágenes del INPE (<http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>). Estas imágenes fueron georeferenciadas, centrándose el análisis en la clasificación de la deforestación, por debajo de los 1300msnm, para hacer comparaciones con los estudios de deforestación anteriores. Se estima que entre 2004 y 2007 se ha producido una pérdida de 328.613 ha, equivalente al 3,46 % del total del área de estudio, a un ritmo de 109.537 ha/año.

Área Protegida	Pérdida de bosque en ha	Porcentaje de pérdida de bosque-área cubierta en ha	Pérdida de bosque ha/año
ANMI Madidi	37074,33	6,14	12358,11
PN Madidi	27899,55	2,30	9299,85
RBTCO Pilón Lajas	8263,44	2,28	2754,48
PN Bahuaja Sonene	25354,98	2,32	8451,66
PB Tambopata	4244,94	1,53	1414,98

FIGURA 6. MAPA DE PÉRDIDA DE BOSQUE EN EL GRAN PAISAJE MADIDI



Para el 2009 se tiene planificado realizar un estudio de verificación de campo, utilizando puntos de control que indiquen el tipo de cobertura y que permitan hacer una verificación matemática y contar con un estimado más real de la pérdida de bosque, reduciendo errores predecibles, como el movimiento de ríos y deslaves en zonas alta.

Por otra parte, se han clasificado 4 escenas o imágenes y analizado el cambio de uso del suelo de la zona de la TCO Takana, obteniéndose como resultado 37237 ha de pérdida de bosque en 2007. Este estudio será actualizado al 2009 con la información del trabajo de campo para evitar errores de clasificación.

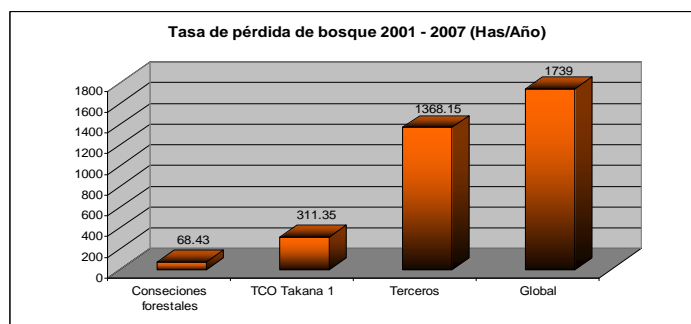
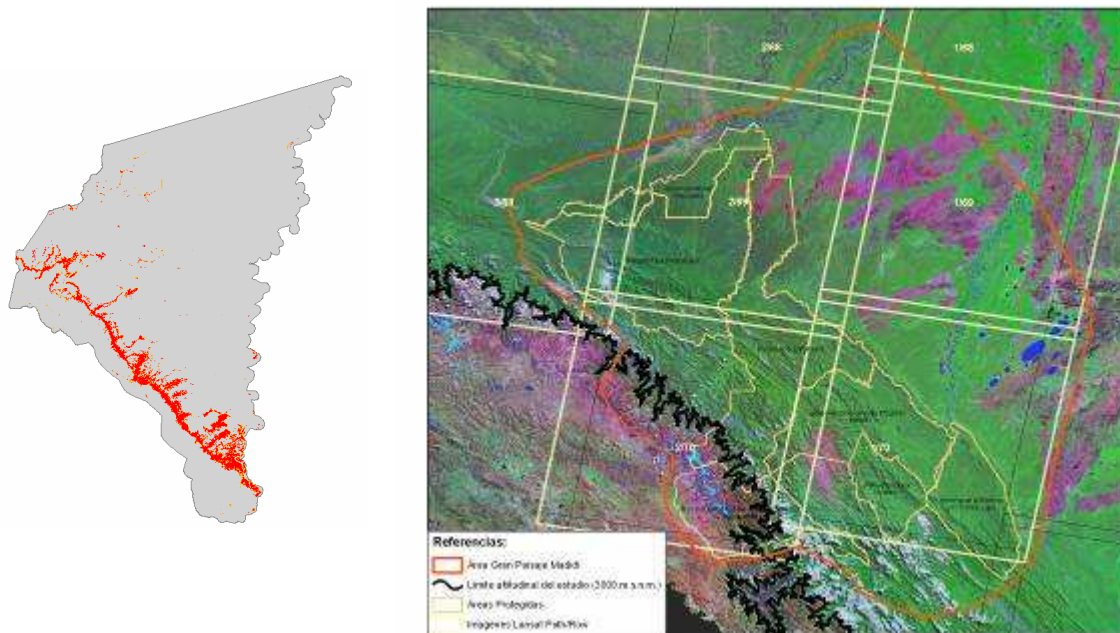
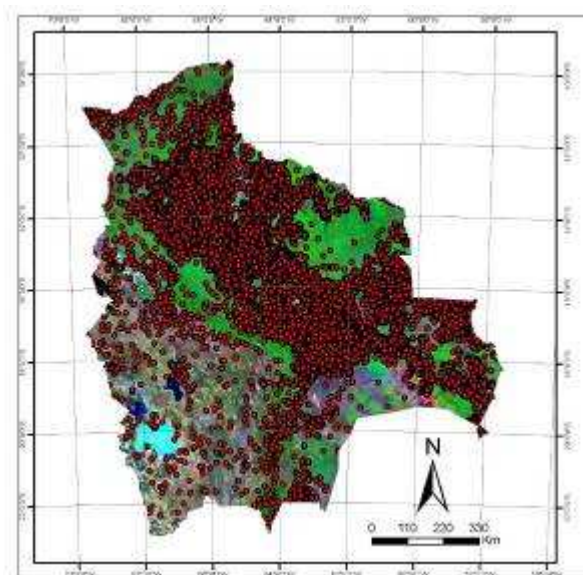


FIGURA 7. MAPA DE PÉRDIDA DE BOSQUE EN LA TCO TAKANA



Se continuó analizando los puntos calientes para el conjunto del paisaje, contándose con información desde 1996 hasta diciembre de 2008; estos puntos calientes provienen del Sistema de Alerta Temprana de la Universidad de Maryland/NASA/MODIS, y de los datos de Puntos Calientes del Instituto de Investigaciones Espaciales (INPE por sus siglas en portugués) <http://paraguay.cptec.inpe.br/produto/queimadas/>, desde 2000 hasta julio de 2008. Esta información está siendo utilizada por los socios locales para la elaboración de reglamentos de acceso y uso de recursos naturales en tierras comunitarias de origen.

FIGURA 8. MAPA DE PUNTO CALIENTES DE BOLIVIA 1996-2008



Se ha realizado el monitoreo de inundaciones en Bolivia, en base a las imágenes MODIS del sistema de Alerta Temprana. Se cuenta con imágenes de las inundaciones en el país casi en tiempo real, desde febrero de 2007 hasta junio de 2008, utilizando los datos de las bandas 7,3,1 de Modis e Índice de Vegetación Normalizada, <http://rapidfire.sci.gsfc.nasa.gov/fas/Bolivia>, esta información sirve para que los socios locales puedan planificar sus actividades con información actualizada.

DESARROLLO DE CAPACIDADES COMUNALES PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES

Producción de Miel de Abejas Nativas

A partir de la gestión 2007, la ejecución técnica del proyecto de crianza de abejas nativas, después de seis años de acompañamiento por parte de WCS, fue transferida a CIPTA y a la Asociación Huasha Ena. En 2008, las actividades de aprovechamiento de la miel de abejas nativas contaron principalmente con el apoyo financiero de la Fundación Puma, ya que el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible se redujo, a partir del mes de abril pasado, a temas de comercialización. La Fundación Puma apoyó a las comunidades Tres Hermanos, Santa Fe, San Pedro y Santa Rosa de Maravilla, y el Programa Nacional de Biocomercio, a la comunidad de Tumupasha

Comunidad	Inicio de actividades	Nº de socios	Abeja erereu	Abeja señorita
Santa Fe	2001	4	10	30
Tres Hermanos	2004	11	0	16
Tumupasha	2005	5	0	10
San Pedro	2001	14	4	43
Maravilla	2005	7	0	0
Total		41	14	99

Se cosechó y comercializó un total 11.444 kg de miel de erereu y 10.033 kg de señorita:

Comunidad	Mes de cosecha	Abeja erereu (en gr)	Abeja señorita (en gr)
Santa Fe	Septiembre	3775	0
	Noviembre	645	1000
Tres Hermanos	Septiembre	3614	1453
	Noviembre	2560	5430
Tumupasha	Noviembre	850	2150
San Pedro	No se realizó la cosecha		
Maravilla	En proceso de implementación		
Total		11444	10033

Se produjeron un total de 545 cajas de “señorita” y 250 cajas de “erereu”, de las cuales se entregaron a cada comunidad la siguiente cantidad de cajas:

Comunidad	Abejas erereu	Abejas señorita
Santa Fe	25	32
Tres Hermanos	20	45
Tumupasha	16	100
San Pedro	10	100
Maravilla	10	100
Total	81	377

En total se implementaron la siguiente cantidad de cajas para la producción de miel:

Comunidad	Técnicos locales	Abejas erereu	Abejas señorita
Santa Fe	Junio 2008	9	39
Tres Hermanos	Junio 2008	7	38
Tumupasha	Abril 2008	6	25
San Pedro	Septiembre 2008	5	40
Maravilla	Septiembre 2008	2	9
Total		29	151

Por las dificultades de coordinación de la Asociación con las comunidades productoras, debido a las diferentes actividades que realizaron, no fue posible obtener una cosecha de miel significativa para su comercialización. La miel que se logró producir fue vendida en ferias y mercados solidarios. Para apoyar la comercialización de 2009, la Asociación tiene pensado adquirir una sacheteadora, dependiendo de las posibilidades de financiamiento.

Automonitoreo de la Cacería

En 2008, el número de registros de cacería se redujo significativamente, ya que el mayor esfuerzo se concentró en el análisis de la información de la base de datos de cacería, desde 2001 a julio de 2008, y en la reorientación de las actividades de monitoreo.

La experiencia de monitoreo acumulada durante estos años, ha permitido realizar algunos ajustes en el registro de la cacería y diseñar un nuevo sistema de monitoreo basado en las unidades educativas de la TCO Takana. Este sistema facilitará 1) la frecuencia de los registros de cacería; 2) la participación de los niños y jóvenes de las comunidades en el análisis e interpretación de los datos reportados del registro de la cacería, lo que permitirá cerrar el círculo de transferencia de capacidades en el monitoreo de la caza; y 3) la reducción de los gastos requeridos para el seguimiento del monitoreo.

También ha sido necesario modificar el cuaderno de cacería que utilizan los cazadores, priorizando algunas especies para el monitoreo y reduciendo la información de los datos reproductivos, ya que se ha dado confusiones a la hora de reportar esta información, y otros relacionados con la biología y aprovechamiento de las especies, identificado métodos para medir la sostenibilidad de cacería.

Se ha logrado sistematizar y analizar la información de la base de datos, que supera los 15000 registros de cacería, referente a la estacionalidad de la reproducción de las principales especies y el valor económico de la cacería, elaborándose mapas de presión de la cacería de especies representativas en cada comunidad. También se hicieron análisis específicos sobre la cacería de la peta de río y se espera publicar sus resultados en 2009.

La tesis de licenciatura de Madeleine Villa sobre la estructura etárea de *Tayassu pecari* y *Pecari tajacu*, apoyada técnica y financieramente por WCS, fue defendida en la Carrera de Biología de la UMSA.

Aprovechamiento Sostenible del Lagarto

En agosto de 2008, se realizó la segunda cosecha del lagarto, que duró 17 días, 6 días menos que en 2007, y en la que participaron 23 socios de la Asociación Matusha aid'a.

Para la comercialización de los cueros, CIPTA eligió a la curtiembre D'addario por sus mejores precios y porque esta empresa elabora productos terminados, permitiendo un mayor valor agregado a los cueros curtidos.

Las ganancias obtenidas de esta cosecha se elevaron a \$us. 11.065,00 por la venta de cueros, en comparación a las utilidades de 2007, que fueron \$us. 8.280,00. La cantidad de carne extraída se incrementó considerablemente en relación al año anterior, llegando a más de 1.700,00 kg de carne fresca y cerca de 1080,00 kg de charque. Los ingresos por socio alcanzaron la suma de \$us. 375,00 por la venta cuero y \$us. 108,00 por la de charque.

En esta gestión, la Dirección General de Biodiversidad no consideró necesario utilizar los precintos de seguridad; pese a ello se elaboraron etiquetas para la trazabilidad de los cueros y para relacionar éstos con los datos que se registraron de cada individuo cazado.

Un logro importante fue la consolidación de la Asociación Matusha aid'a, que se ha convertido en la instancia representativa de manejo del lagarto, a nivel de la TCO

Takana. Asimismo, se ha fortalecido la asociación “Animalucuaana”, que ha participado de cerca en este proceso.

A fin documentar la experiencia de las dos cosechas del lagarto, se ha sistematizado y analizado la información obtenida en el proceso y se espera poder publicar en 2009 los resultados de este trabajo.

Manejo de la Pesca en Comunidades Takanas

En 2008 se hizo una prueba piloto del llenado del nuevo registro con los pescadores, si bien no se pudo implementar el registro de la pesca por las dificultades que atravesó CIPTA en el establecimiento de un sistema administrativo.

En la Asamblea de la Asociación Animalucuaana, que se realizó en Carmen del Emero, se identificaron y analizaron los problemas que enfrentan los pescadores: sobrepesca en algunas comunidades, falta de medios para la conservación y transporte del pescado, falta de acuerdos entre los diferentes usuarios que pescan en el río Beni y utilización de los cuerpos de agua de la TCO Takana para la pesca por personas ajenas a las comunidades.

Por otra parte, se elaboró una propuesta de plan de manejo del paiche en la TCO Takana II, en coordinación con CIPTA, para el aprovechamiento y control de las poblaciones de esta especie, ya que su presencia en la zona ha sido considerada como una amenaza para las comunidades ícticas de la región. Los resultados del estudio del paiche en la laguna Tumichucua, contribuirán asimismo a mejorar el diseño del plan de manejo de esta especie en la TCO Takana II.

Peces Ornamentales

Los esfuerzos de trabajo en 2009 se enfocaron a brindar apoyo a Dirección General de Biodiversidad (DGBAP) en la elaboración de un reglamento de aprovechamiento de peces ornamentales. Una vez se apruebe el reglamento, se tiene previsto adecuar el plan de manejo de la TCO Takana, elaborado en 2006, para su presentación a las autoridades nacionales.

Se ha avanzado de manera significativa en el análisis de los datos de los peces ornamentales y en la organización de las muestras para su entrega definitiva a la Colección Boliviana de Fauna.

Seguimiento al Proyecto de Piscicultura en Santa Catalina, en el Municipio de Apolo

El establecimiento de una línea base para el desarrollo del proyecto de piscicultura en la comunidad de Santa Catalina, con el apoyo técnico y financiero de la Fundación Puma, ha tomado más tiempo del que originalmente estaba previsto. Los resultados de los estudios realizados por investigadores del Instituto de Ecología, con financiamiento de WCS, muestran que las proyecciones estimadas originalmente para el aprovechamiento de la especie deberán ser modificadas y reducidas.

Los peces solamente alcanzan un peso máximo de 300 gr en el término de un año, lo que limita la producción general y, por tanto, la rentabilidad originalmente estimada. Está previsto entregar los resultados finales del estudio en abril de 2009 para que la asociación pueda realizar ajustes a las actividades del proyecto financiado por la Fundación Puma.

Aprovechamiento Forestal

Durante la gestión de 2008, se avanzó en el fortalecimiento de la organización relacionada con las actividades de aprovechamiento forestal en la TCO Takana. Se ha definido el plan de trabajo de la coordinadora de recursos forestales maderables y realizado recorridos en las áreas de aprovechamiento forestal. Debido a que las actividades planificadas con la Superintendencia Forestal, no pudieron ejecutarse, CIPTA y las comunidades, con ayuda de los técnicos, tuvieron que encargarse de los decomisos de madera, la que se destinó a la carpintería.

En este año, las agrupaciones forestales lograron consolidar las áreas de aprovechamiento bajo Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF), y realizar control y vigilancia con sus propios recursos. Se estableció una base de datos de los Planes de Desmonte (PDM) y se integró la información de las operaciones forestales de 2008. En 2009, se trabajará en la actualización de la base de datos de los años anteriores.

El Plan de Manejo de las palmeras en la comunidad de Bella Altura fue aprobado por la Superintendencia Forestal, con el apoyo de BOLFOR II. Se tiene planificado iniciar las actividades de aprovechamiento en 2009, aunque pueden presentarse dificultades en el pago de la patente, que puede llegar a \$us. 400,00.

De las 16 agrupaciones forestales, 12 realizaron aprovechamiento forestal en 2008, en un total de 2.421 ha de las 3.554 programadas anualmente. Esto se debió a que algunas agrupaciones enfrentan problemas con las empresas forestales con quienes tienen contratos de extracción, ya que las empresas se comprometen a sacar en determinado tiempo y por la falta de equipos no cumplen con sus contratos.

Comunidades	Nº de socios	Año de inicio de actividades	Superficie AAA aprovechada	PGMF (ha)	AAA (ha)	observaciones
San Pedro	23	2001	820*	20551	822	
Macahua	21	2003	221*	12422	299	
Carmen Pecha	21	2004	121	12647	459	
Santa Rosa de Maravilla	12	2003	197	5700	200	
Tumupasha (APIAT)	23	1999	140	3168	144	
Tumupasha (AGROFORT)	12	1999	385*	7707	385	
San Silvestre (El carmen)	16	2004	100	2085	104	
Altamarani						
Tres Hermanos	16	2005	173	3500	173	
Buena vista	8	2005	61	100	5	
Villa Fátima						
Carmen del Emero	23	2005		9632	350	por aprobar
Cachichira	10	2006		3100	155	
Bella Altura	7	2006		400	20	No se realizó
CIPTA	19 comunidades	2006	203	5002	200	
Santa Fe	13	2008			140	AAA de adelanto
Total	253		2421	86014	3554	

* Datos de 2007

El total de las agrupaciones comunitarias que cuentan con rendiciones de cuentas, han generado utilidades por un valor de Bs. 151.215,1365, distribuidas entre 96 socios, cada socio recibió en promedio de Bs. 1.575,15. Aunque aún no se cuenta con los datos de las rendiciones anuales de cinco agrupaciones forestales, se puede estimar que el costo promedio por m³ en rola es de Bs. 60,00, lo que muestra que los ingresos totales de las áreas de aprovechamiento forestal ascienden a Bs. 1.412.906. De este monto, el 60% (Bs. 847.743) se destina a la producción, mediante contratos entre las agrupaciones y las empresas que invierten en la zona.

Agrupación forestal	AAA (ha/año)	Volumen aprovechado (m3) rola	Ingreso Bs.	Producción 60% aprox.	Reinversión 10% aprox.	Aporte comunidad 5% aprox.	Aporte CIPTA 3% sobre el costo mas bajo	Distribución entre socios
Agrofort (Tumupasha)								
Apiat (Tumupasha)	140	3010,22	245694,15	147416,49	24569,415	12284,70	24569,415	36854,1225
San pedro								
Macahua								
Carmen Pecha	121	1987,85	173036	103821,6	17303,6	8651,8	17303,6	25955,4
San Silvestre	100	3046,73	213149	127889,4	21314,9	10657,45	21314,9	31972,35
Maravilla	200	2129,97	177442,67	106465,602	17744,267	8872,13	17744,267	26616,4005
Tres Hermanos	173	2101,5	122517,45	73510,47	12251,745	6125,87	12251,745	18377,6175
Buena Vista	61	934,35	76261,64	45756,984	7626,164	3813,08	7626,164	11439,246
Carmen del Emero								
Cachichira								
CIPTA	203	2693,62	404805,58	242883,348	40480,558	20240,27	40480,558	60720,837
Total	2540	15904,24	1412906	847743,89	141290,649	70645,32	141290,64	211935,97

Por otra parte, en la zona existen también áreas con planes de desmonte (PDM) no mayores a 5 ha y que, una vez aprovechada la madera, se convertirán en áreas agrícolas. Según el siguiente cuadro, 33 personas solicitaron permiso de desmonte que alcanzaron a un total de 144, 5 ha aprovechadas este año.

Comunidad	Personas que solicitaron PDM
Tumupasha	30
San Silvestre	1
Buena Vista	1
Bella Altura	1
total	33

Artesanías

Se ha apoyado, junto a CIPTA, el funcionamiento del fondo rotatorio, que actualmente maneja dos cuentas, una en dólares, con un monto de \$us. 2.000,00, y otra en bolivianos, con un saldo de Bs. 5.000 por la venta de artesanías, y definido nuevos precios para los productos artesanales.

Asimismo, se han realizado dos talleres, uno para la recuperación de prácticas en la elaboración de cerámica, y otro para la recuperación del tejido con jipuri, con el apoyo del Fondo Tres Naciones.

Desarrollo del Ecoturismo

Ecoturismo en San Miguel del Bala, en la TCO Takana I

Se inició el establecimiento de un sistema de monitoreo de animales en las sendas de turismo, mediante el registro de la presencia de animales para medir la capacidad de carga de estas sendas. Se diseñó y publicó una planilla de registro de animales, en coordinación con la de San Miguel del Bala, para ser llenada por los turistas y guías bajo la supervisión técnicos del CIPTA.

Por otra parte, se encuentra en elaboración una guía para la identificación de mamíferos en San Miguel del Bala, con el objetivo de apoyar las actividades de los guías en las sendas de turismo. Hasta el momento se cuenta con una versión preliminar que deberá ser validada por los guías y la empresa.

Para brindar mayores alternativas de desarrollo del ecoturismo, se está analizando la posibilidad de establecer una ruta de ecoturismo entre la comunidad de San Miguel y la comunidad de Tumupasha. Para ello se elaboraron mapas preliminares de las sendas de Aguapolo y Caquiahuara.

Ecoturismo en Asunción del Quiquibey-MAPAJO

En 2008, la Dirección Nacional de Medio Ambiente, dependiente el Ministerio de Medio Ambiente y del Agua, emitió la licencia ambiental para la construcción de una pasarela en la senda de Las Parabas, en la comunidad de Asunción del Quiquibey, quedando pendiente la licencia ambiental para la construcción de los miradores, prevista en el diseño original del proyecto turístico.

Como parte de las actividades de ecoturismo, la comunidad ha desarrollado un sistema de monitoreo de la cacería, con el apoyo técnico de WCS. La información obtenida durante la primera fase de trabajo, ha permitido elaborar un informe que sintetiza los resultados del monitoreo. Este informe ha sido entregado a la comunidad de Asunción del Quiquibey y será presentado en 2009 al CRTM y a la Dirección de la Reserva de Pílon Lajas.

La comunidad de Asunción del Quiquibey ha decidido continuar con el monitoreo de la fauna y analizar las posibilidades de involucrar a las escuelas en esta actividad. Al igual que en San Miguel del Bala, se están realizando pruebas en las sendas para ver si es posible llevar a cabo el monitoreo de la fauna con los turistas. En los primeros meses de 2009, se hará una evaluación de las experiencias desarrolladas.

Crianza de Animales Domésticos

Durante la gestión 2008, se concluyó el segundo ciclo de capacitación de promotores locales en temas de sanidad y manejo de animales domésticos (SAMAD), en la TCO Takana I. Este segundo ciclo incluyó aspectos relacionados con:

- Principios de sanidad y prevención de enfermedades
- Diagnóstico básico de enfermedades
- Toma de muestras
- Uso de fármacos veterinarios
- Manejo de animales domésticos

Se capacitaron a un total de 20 participantes (11 varones y 9 mujeres) de las comunidades de Buena Vista, Tumupasa, San Silvestre, Santa Rosa de Maravillas, Macahua y Carmen Pecha. Los comunarios capacitados se constituyen en promotores SAMAD, teniendo como rol principal el apoyo técnico a sus comunidades y la realización de campañas sanitarias, actividades de muestreo y difusión de información. La capacitación realizada hasta el momento en la TCO Takana permite contar, hasta el momento, con 42 promotores de 12 comunidades.

Asimismo, se apoyó en el establecimiento y puesta en funcionamiento de una red de vigilancia epidemiológica, en la que los promotores capacitados actúan de sensores. A través de esta red de vigilancia, se pretende recabar información de forma periódica sobre el estado de salud de los animales domésticos y silvestres en las comunidades de la TCO Takana. Debido a problemas en los equipos radiales de la TCO takana, el flujo de la información registrada en 2008 no ha sido completa.

Para asegurar un adecuado seguimiento del funcionamiento de la red y de las actividades de los promotores comunales SAMAD, se ha previsto la contratación de un médico veterinario para complementar el equipo técnico de CIPTA.

Además del monitoreo de enfermedades, que se realizó en base a los reportes periódicos de los promotores, se efectuaron muestreos en 12 comunidades, como parte de las actividades de capacitación, para evaluar el estado de salud de los animales criados. En total se colectaron 627 muestras biológicas (heces, hisopados cloacales, suero y frotis sanguíneos) en bovinos, equinos, porcinos y aves (pollos, patos y algunas aves silvestres criadas como mascotas). Las muestras fecales (109 en total) fueron analizadas por el equipo de veterinarios de WCS, mientras que el resto de las muestras fueron enviadas a los laboratorios de referencia de LIDIVET, en Santa Cruz, y LIDIVECO, en Cochabamba.

Los resultados del trabajo de muestreo fueron difundidos a las comunidades para generar una mayor conciencia sobre la importancia de los temas de salud humana y animal y promover mejores prácticas sanitarias. Para ello, se realizaron talleres informativos en ocho de las doce comunidades participantes. En estos talleres se contó con la participación de 122 personas (71 varones y 51 mujeres), a las cuales se les repartieron calendarios sanitarios y afiches informativos sobre las enfermedades más comunes de porcinos, bovinos, equinos y aves, elaborados por el equipo de veterinarios de WCS.

Como parte del trabajo de apoyo a las comunidades que participaron en la capacitación, se hizo la entrega de cinco botiquines veterinarios comunales, con productos farmacéuticos para tratar y prevenir las principales enfermedades diagnosticadas en las distintas comunidades. Estos botiquines son actualmente manejados por los promotores comunales, quienes son los responsables de dar asesoramiento a los miembros de sus comunidades y administrar los medicamentos en las dosis requeridas para cada caso. Para garantizar el reabastecimiento rápido y oportuno de los botiquines veterinarios comunales, se implementó una pequeña farmacia veterinaria en la oficina central del CIPTA, en Tumupasa, cuyo funcionamiento se encuentra a cargo del Coordinador de Recursos no Maderables del CIPTA, con el apoyo del equipo de veterinarios de WCS.

Con la finalidad de promover la seguridad alimentaria y el uso sostenible de los recursos naturales, incrementando los ingresos de las comunidades y reduciendo la presión de la casería, WCS apoya al CIPTA en el financiamiento y asesoramiento técnico de proyectos pecuarios. Durante la gestión de 2009, se brindó asistencia técnica en el diseño y ejecución de los siguientes proyectos:

- Crianza de pollos en la comunidad de Capainas, donde cuatro familias conformaron la asociación Waripa (que en lengua Takana significa gallina).
- Manejo de ganado en la estancia Golondrinas, en la comunidad de Carmen del Emero, por la Asociación de Ganaderos, conformada por 14 familias, las cuales tienen a su cargo 41 cabezas de ganado en producción. Este proyecto se desarrolla desde hace tres años.

Concurso de Pequeños Proyectos de Manejo de Recursos Naturales

En la gestión de 2008 no se realizó la cuarta convocatoria para el concurso de pequeños proyectos de manejo de recursos naturales del CIPTA, debido al retraso en el cumplimiento del cronograma de actividades de los proyectos aprobados en la tercera convocatoria.

Los proyectos de ganadería de Macahua y Carmen del Emero, de pollos de la comunidad de Capaina y de turismo de Villa Alcira, enfrentaron problemas por la falta de apoyo técnico. Únicamente el proyecto de la Asociación Agroforestal del Tumupasha pudo concluir las actividades planificadas.

EVALUACIÓN DE DAÑOS DE LA VIDA SILVESTRE A LA AGRICULTURA Y GANADERÍA Y DESARROLLO DE MÉTODOS DE MITIGACIÓN A NIVEL COMUNAL

Los conflictos entre la vida silvestre y las actividades humanas en las comunidades del ANMIN Apolobamba, tienen su origen en la pérdida de ganado doméstico (alpacas, ovejas y bovinos) por los ataques de zorros, pumas y cóndores, que afectan la economía de los comunarios. El Proyecto de Evaluación y Mitigación de Depredación a Ganado por Fauna Silvestre (PEMDGFS), que se inició en 2005 en 5 comunidades de Apolobamba (y que en 2007 se incorporaron otras 2 comunidades), ha permitido desarrollar estrategias para la recuperación e implementación de medidas tradicionales no letales (uso de ponchillos y campanillas en los animales, realización de chakus) y el mejoramiento de las prácticas de manejo de animales domésticos, contribuyendo a la reducción de los ataques de los animales depredadores.

Los efectos de la aplicación de medidas de mitigación han sido monitoreados por medio del registro de las prácticas desarrolladas y de su comparación con los registros de las pérdidas de animales, que realizan los ganaderos con el apoyo de responsables comunales. El seguimiento a los registros de pérdidas de ganado y de aplicación de medidas de mitigación, se realizó cada dos meses en las 7 comunidades involucradas en el programa. En dos de ellas, Nube Pampa y Puyo Puyo, se hizo entrega de 107 rollos de alambre de púas para mejorar los corrales de 30 y 60 familias, respectivamente.

En el mes de abril, se llevó a cabo el cuarto chaku, que contó con la participación de siete comunidades y el apoyo técnico de WCS. En esta oportunidad, se mapeo el conjunto del área abarcada por el chaku.

Por otra parte, se sistematizó la información generada desde 2005 en el monitoreo de la pérdida de animales domésticos por depredación y por enfermedades en comunidades Apolobamba. El análisis reveló que, desde 2005, cuando se inician las acciones del programa de WCS, a 2007, la pérdida de ganado por depredación se redujo de 4.1 a 1.4 animales por familia por año. Al mismo tiempo, la pérdida de

animales domésticos por enfermedades disminuyó de 10.4, en 2004, a 2.4, en 2007. Estos datos demuestran que las medidas de mitigación de eventos de depredación han contribuido a disminuir los conflictos entre la vida silvestre y las comunidades locales que habitan dentro del área protegida de Apolobamba. El monitoreo de enfermedades y las intervenciones desarrolladas para prevenirlas y atenderlas oportunamente, han sido realizadas en colaboración con el Global Health Program de WCS.

Con la finalidad de apoyar las actividades de los ganaderos, técnicos y guardaparques de Apolobamba en la reducción de la depredación de ganado, se publicó un manual para la identificación y reconocimiento de eventos de depredación del ganado doméstico por carnívoros altoandinos, que incluye métodos para la identificación de los depredadores, técnicas para la mitigación de daños y formularios para el registro de los casos de depredación.

FORTALECIMIENTO DE INSTITUCIONES CLAVE EN LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES

Instituciones Estatales Vinculadas a la Conservación de la Biodiversidad

Apoyo técnico a la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP) en la elaboración de normas y criterios de manejo de la vida silvestre

Se colaboró a la DGBAP en la elaboración de un reglamento de aprovechamiento de peces ornamentales, para orientar las acciones de manejo a nivel nacional. Actualmente, se cuenta con un documento borrador que se encuentra en etapa de revisión por el comité redactor.

Asimismo, se hizo entrega de una copia del reporte a la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP), junto con copias digitalizadas del conjunto de las publicaciones y documentos técnicos producidos por WCS en el marco del Programa Gran Paisaje Madidi-Tambopata, desde 1999 a julio de 2008.

Por otra parte, WCS participó en el taller “Recategorizando los Vertebrados de Bolivia”, organizado por la DGBAP y realizado entre el 22 y 25 de octubre de 2008 en Cochabamba, para analizar el estado de conocimiento, las amenazas y las condiciones del hábitat de cada especie por grupos taxonómicos de vertebrados: peces, anfibios y reptiles, aves, mamíferos grandes y medianos, micromamíferos, a fin de revisar el

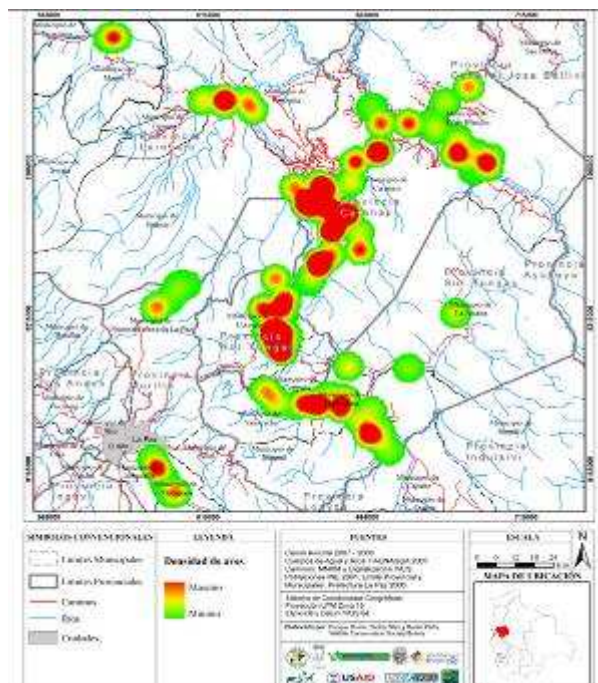
Libro Rojo de Bolivia. Se utilizó como base del análisis los mapas de distribución actual de los mamíferos grandes y medianos, elaborados por WCS, y se definió una categorización de amenaza de las especies similar a la definida por la UICN. Con los resultados del taller, WCS elaboró 25 mapas de las especies de mamíferos grandes y medianos, de acuerdo a su categoría de Peligro Crítico, En Peligro y Vulnerable, que integrarán el libro rojo de vertebrados de Bolivia que se tiene planificado publicar en 2009:

Especie	Categorización
<i>Lama guanicoe</i>	Peligro Crítico
<i>Leopardus jacobita</i>	Peligro Crítico
<i>Callicebus modestus</i>	En peligro
<i>Callicebus ollalae</i>	En peligro
<i>Catagonus wagneri</i>	En peligro
<i>Chaetophractus nationi</i>	En peligro
<i>Hippocamelus antisensis</i>	En peligro
<i>Lagothrix cf. cana tschudii</i>	En peligro
<i>Pteronura brasiliensis</i>	En peligro
<i>Ateles chamek</i>	Vulnerable
<i>Blastoceros dichotomus</i>	Vulnerable
<i>Callimico goeldii</i>	Vulnerable
<i>Dinomys branickii</i>	Vulnerable
<i>Inia boliviensis</i>	Vulnerable
<i>Leopardus colocolo</i>	Vulnerable
<i>Mazama chunyi</i>	Vulnerable
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	Vulnerable
<i>Panthera onca</i>	Vulnerable
<i>Pithecia irrorata</i>	Vulnerable
<i>Priodontes maximus</i>	Vulnerable
<i>Saguinus imperator</i>	Vulnerable
<i>Speothos venaticus</i>	Vulnerable
<i>Tapirus terrestris</i>	Vulnerable
<i>Tolypeutes matacus</i>	Vulnerable
<i>Tremarctos ornatus</i>	Vulnerable

Apoyo al Programa Nacional de Sanidad Aviar (PRONESA)

En el marco del convenio suscrito entre SENASAG y WCS, se capacitaron a ocho técnicos en el manejo de equipos de GPS. Esta capacitación permitió realizar un censo avícola y georreferenciar los distintos establecimientos avícolas ubicados en el Departamento de La Paz, obteniéndose datos de densidad de aves por Km² para identificar áreas prioritarias de monitoreo de Influenza Aviar y de otras enfermedades de importancia económica o sanitaria en el departamento.

**FIGURA 9. MAPA DE DENSIDAD DE AVES DE GRANJA
CENSO AVÍCOLA 2007-2008, LA PAZ, BOLIVIA**



Cooperación técnica al Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP)

Se brindó apoyo técnico al SERNAP en el desarrollo de las siguientes actividades:

- Planificación Estratégica Institucional del SERNAP.
- Insumos para la definición de un marco conceptual e instrumental del modelo de gestión territorial con responsabilidad compartida.
- Concertación de un plan de trabajo con el INRA para el saneamiento de tierras en las áreas protegidas nacionales del SNAP.
- Aporte con información y metodologías de análisis de los Puntos Calientes del Sistema de Alerta Temprana del SNAP, así como en la elaboración de un reporte sobre el estado de deforestación de las áreas protegidas del SNAP.
- Asesoramiento a la Asociación Boliviana de Agentes de Conservación (ABOLAC) en la organización de su asamblea anual y en la elaboración del primer censo nacional de guardaparques de las áreas protegidas de carácter nacional.

Se hizo entrega al SERNAP de un reporte de los resultados de las investigaciones científicas y de las actividades de manejo de recursos por comunidades locales, desarrollados en el marco del Programa Gran Paisaje Madidi-Tambopata, que incluye información sistematizada sobre diversidad, distribución y abundancia de

especies de la vida silvestre, nuevas especies de fauna para Bolivia y la ciencia, evaluaciones del estado de salud de especies de la vida silvestre y su relación con enfermedades domésticas, cambios en la cobertura de bosques y manejo de recursos naturales por comunidades indígenas y campesinas.

Apoyo a la gestión del PNANMI Madidi y RBTCO Pilón Lajas

Los esfuerzos de trabajo en Madidi y Pilón Lajas se dirigieron al fortalecimiento de los programas de protección con integración social, en las siguientes actividades:

- Facilitación de apoyo jurídico permanente.
- Mejoramiento de la infraestructura del puesto de control y vigilancia en la zona del Alto Madidi.
- Dotación y/o mantenimiento de vehículos, equipos e insumos (alimentación, combustibles, materiales).
- Apoyo a las actividades de control forestal, en coordinación con la Superintendencia Forestal y el ANMIN Apolobamba, mediante la instalación de una tranca de control forestal en Charazani.

Asimismo, se dio continuidad a las actividades de fortalecimiento del monitoreo en Madidi y Pilón Lajas. Desde octubre del 2007 a la fecha, se han llenado en Pilón Lajas 5 cartillas de monitoreo, que contienen 46 registros de fauna y 6 registros de actividades humanas; y en Madidi, 6 cartillas de monitoreo, con 146 registros de fauna y 43 de actividades humanas.

FIGURA 10. MAPA DE REGISTROS DE FAUNA DEL PRIMER SEMESTRE DE 2008

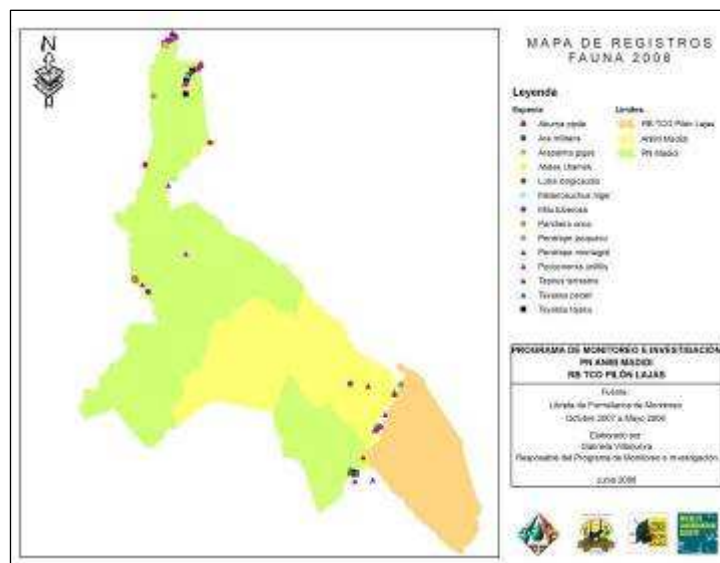
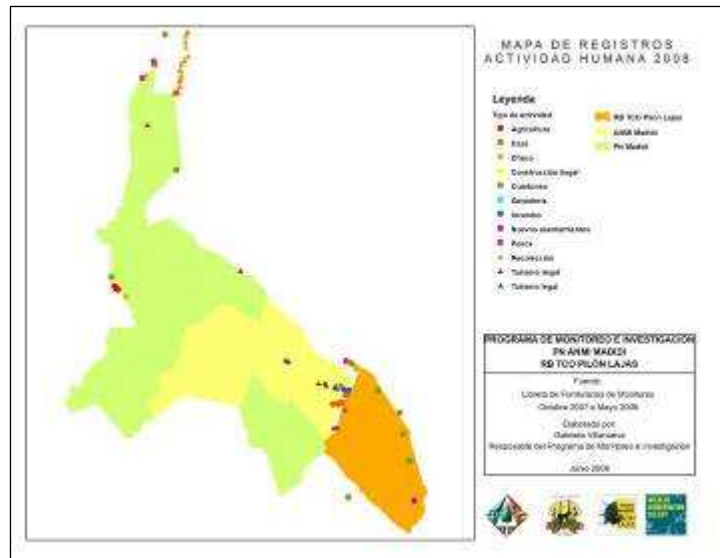


FIGURA 11. MAPA DE REGISTROS DE ACTIVIDADES HUMANAS DEL PRIMER SEMESTRE DE 2008



Se colaboró en la identificación y formulación de perfiles de proyectos productivos para comunidades del Madidi:

- Obtención de miel de abejas nativas en comunidades de la Central Mohima.
- Implementación de peladoras de arroz en las comunidades de Pata y San José de Uchupiamonas.
- Mejoramiento de la producción de tomates en la comunidad de Santa Cruz del Valle Ameno.

También se colaboró con la Dirección de Pílon Lajas en la elaboración de material de difusión (calendario anual 2008, boletines EcoPílon y *spots* de televisión sobre los valores del área y el modelo de cogestión).

Apoyo a las prefecturas de La Paz y del Beni en la identificación de oportunidades para la conservación departamental

En 2008 se concluyó el documento de identificación y análisis de áreas potenciales para la conservación en los departamentos de La Paz y Beni, con el apoyo financiero de Conservación Internacional. Asimismo, con fondos adicionales de WCS, Nativa elaboró un documento base para el diseño e implementación de sistemas de áreas protegidas departamentales, que incluye la sistematización de información biológica y socioeconómica existente, el análisis espacial para la identificación de áreas prioritarias en el Beni y La Paz, su situación legal y las oportunidades y conflictos vinculados; así como el análisis de las iniciativas de conservación existentes.

Por otra parte, se apoyó a la Prefectura del Beni en la capacitación del personal de protección del PDANMI Iténez, en temas legales relacionados con el manejo de áreas de conservación.

Apoyo al Municipio de Ixiamas

Se brindó apoyo al Gobierno Municipal de Ixiamas en la conformación y funcionamiento de la Unidad Municipal de Turismo, a través de la contratación de un responsable técnico de la unidad, de la realización de reuniones sectoriales para la coordinación de las actividades de turismo con actores locales, instituciones no gubernamentales y gubernamentales, y la elaboración de los siguientes documentos de trabajo:

- Un manual de organización administrativa y de operaciones.
- Un programa de capacitación en turismo.
- Ficha de inventariación turística municipal y de censo de emprendimientos turísticos en el municipio.
- Identificación de 4 ideas de proyectos de turismo.

Asesoramiento técnico a los zoológicos de La Paz y Oruro en la manipulación de animales y en la toma y envío de muestras biológicas al laboratorio

En la gestión de 2008, se realizaron actividades de asesoramiento técnico y capacitación a zoológicos municipales en temas de cuarentena, traslado, toma y remisión de muestras biológicas de animales silvestres:

Zoológico Municipal de Mallasa de La Paz: Inmovilización de un oso andino (*Tremarctos ornatus*); muestreo de 10 aves silvestres para analizar su estado sanitario y monitorear la Influenza Aviar en la laguna del zoológico; y capacitación de cuatro veterinarios, dos en inmovilización de osos andinos y dos en la toma, procesamiento y envío de muestras biológicas.

Zoológico de Fauna Andina de Oruro: Toma de muestras sanguíneas y fecales de ocho parabas, a solicitud de la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP) y del zoológico, lo que permitió evaluar el estado sanitario de estas aves para su traslado al zoológico de Mallasa. Capacitación de dos veterinarios, uno en la toma, procesamiento y envío de muestras biológicas y otro en principios básicos de coproparasitología.

Cooperación Científica con Instituciones Académicas de la UMSA

Instituto de Ecología

Apoyo a la formación académica de estudiantes de biología con énfasis en manejo, investigación y gestión de recursos naturales y biodiversidad

En relación con la formación de estudiantes de biología en investigación y gestión de recursos naturales y biodiversidad, las actividades desarrolladas por WCS, en el marco de los acuerdos con el Instituto de Ecología, se dirigieron a dar continuidad al asesoramiento técnico y financiamiento de 18 tesis de licenciatura sobre temas relacionados con la biología y ecología de especies de la fauna silvestre y la cacería, de las cuales 6 fueron presentadas y aprobadas por la Carrera de Biología de la UMSA.

En coordinación con la Unidad del Centro de Análisis Espacial (CAE), se realizó el segundo curso de modelamiento de especies, durante el mes de agosto, que contó con 29 alumnos de la Carrera de Biología.

Con la finalidad de reducir la amenaza que significa la presencia del paiche en cuerpos de agua de la región, se realizó un estudio del impacto del paiche en la comunidad de peces de la laguna Tumichucua (ubicada en el Departamento del Beni), aprovechando los datos de un estudio realizado en 1982 sobre la ictiofauna de esta laguna. El estudio se realizó en colaboración con la Unidad de Limnología del Instituto de Ecología, como parte de las actividades de formación profesional, y contó con el apoyo del Instituto de Desarrollo Sostenible Mamiraua (AM, Brasil). Los datos preliminares muestran cambios en la estructura de la comunidad de peces.

Apoyo en el establecimiento de un sistema de información sobre biodiversidad en el norte de La Paz

Con la finalidad de fortalecer el rol del Instituto de Ecología como reservorio y centro de información científica, WCS ha colaborado al Centro de Análisis Espacial (CAE) en el diseño y ejecución de un proyecto para el establecimiento de un sistema de información integrada e incorporada a un SIG sobre conservación, manejo de recursos naturales, planificación territorial y ejecución de proyectos de desarrollo en el norte de La Paz. Este proyecto tiene como objetivos recopilar información (bases de datos, documentos técnicos y científicos, coberturas geográficas), hacerla accesible a diferentes usuarios y generar productos de información que contribuyan al análisis de escenarios de impactos socio-ambientales de grandes obras de infraestructura, la identificación de alternativas económicas basadas en la conservación y la identificación

de prioridades de investigación científica.

Los avances realizados hasta el momento han permitido la integración y georreferenciación de datos de la Colección Boliviana de Fauna y del Herbario Nacional de Bolivia. Actualmente se cuenta con una base de datos con 500 registros de bases de datos digitalizadas de las colecciones del norte de La Paz y coberturas geográficas, documentos de planificación, publicaciones de investigaciones científicas, tesis de grado, parte de esta información ha sido cedida por las unidades del Instituto de Ecología, WCS y el IRD.

Los usuarios podrán acceder a la información a través de un sitio WEB, utilizando GEONETWORK, el mismo que utiliza protocolos universales de manejo de información. Asimismo, se está trabajando con el SERNAP y la DGB para el establecimiento de este sistema y que cada una de las instituciones tengan un sistema de manejo de información.

Instituto de Biología Molecular y Biotecnología

En convenio con el Instituto de Biología Molecular y Biotecnología, WCS dio apoyo a la tesis de licenciatura de Elisabeth Elliot “Variabilidad genética del jaguar (*Panthera onca*) y el puma (*Puma concolor*) en el valle bajo de los ríos Tuichi, Hondo y Quiquibey”, estudiante de la Carrera de Biología de la UMSA. Actualmente, se están realizando los análisis de laboratorio para su presentación.

Fortalecimiento Institucional para la Integración Regional

Apoyo al Poder Legislativo

WCS apoyó la Comisión de Desarrollo Sostenible y Recursos Naturales de la Brigada Parlamentaria del Departamento de La Paz en la organización y ejecución del taller “Lineamientos Estratégicos para el Desarrollo Productivo del Norte Paceño Amazónico”, que se realizó en Tumupasa entre el 19 y 20 de enero de 2008. El objetivo del taller se dirigió a promover un espacio de encuentro, reflexión y diálogo entre los actores de la sociedad civil, las entidades públicas del poder ejecutivo y el poder legislativo, para la construcción colectiva de lineamientos estratégicos que orienten el desarrollo productivo del norte paceño amazónico, y como insumo para el Plan Estratégico de Desarrollo Integral de la Amazonía. Asimismo, se contribuyó a la elaboración de la memoria del taller para su publicación.

Por otra parte, se dio apoyo al PARLAMAZ de Bolivia en la formulación de su plan

de trabajo, definiendo acciones de intervención a nivel de la región amazónica del continente y del país.

Colaboración al proceso de planificación de la Mancomunidad de Municipios del Norte Paceño Tropical

Con la finalidad de contribuir a la creación de un espacio de análisis e intercambio para la construcción de una visión de desarrollo a escala regional en el norte de La Paz, que considere las dimensiones culturales, económicas, sociales y ambientales, se brindó apoyo técnico a la Mancomunidad de Municipios del Norte Paceño Tropical en la elaboración de un Plan de Desarrollo Integral, Sostenible y Concurrente para la Región del Norte Paceño Tropical (PDISC). Asimismo, se apoyó en la publicación del PDISC que contiene un diagnóstico físico, biológico y socioeconómico, y un plan que define la visión de desarrollo de la mancomunidad, las líneas estratégicas y las áreas de acción.

Apoyo al fortalecimiento de la participación de la Confederación de los Pueblos Indígenas del Oriente Boliviano (CIDOB) en la Gestión del SNAP

Con la finalidad de contribuir a la nueva política de gestión compartida de las áreas protegidas entre el SERNAP y las organizaciones sociales con derechos territoriales preconstituidos dentro de éstas, que ha sido establecida en “Nuestra Agenda para el Cambio” (2006) del SERNAP, WCS brindó colaboración al SERNAP y a la CIDOB en el análisis de los conceptos, instrumentos, funciones y niveles para la gestión compartida del SNAP. En este contexto, se apoyó a la CIDOB en la elaboración y publicación de la Estrategia de la Confederación de Pueblos Indígenas del Oriente Boliviano para la Gestión Compartida del SNAP, con la finalidad de orientar y fortalecer su rol en la definición y aplicación de políticas y estrategias de gestión de las áreas protegidas, desarrollando capacidades institucionales para la participación de las organizaciones indígenas en el manejo de las áreas protegidas y la consolidación de la gestión territorial indígena. El documento de la estrategia forma parte del convenio marco de cooperación y coordinación, suscrito el 26 de octubre de 2007, entre el Viceministerio de Biodiversidad, Desarrollo Forestal y Medio Ambiente, el SERNAP y la CIDOB.

Asimismo, se brindó apoyo técnico y legal en la inclusión de las propuestas indígenas en la nueva Constitución Política del Estado, aprobada en enero de 2009.

Apoyo a la Central de Pueblos Indígenas de la Paz (CPILAP) como organización regional representativa de los pueblos indígenas amazónicos del departamento

Durante la gestión 2008, WCS colaboró con CPILAP en el desarrollo de las actividades establecidas en el Plan Estratégico Institucional de la CPILAP (2008-2012), lográndose los siguientes avances:

Fortalecimiento organizacional de CPILAP: Conformación de un equipo técnico básico de apoyo a la organización y realización de las siguientes actividades:

- Conclusión y publicación del Plan Estratégico Institucional (PEI) de CPILAP 2008-2012, que incluye la metodología de elaboración del PEI, la misión, la visión, los objetivos y las áreas de intervención: vinculación institucional, tierra y territorio, fortalecimiento organizacional, economía y producción, recursos naturales y medio ambiente, cultura y educación, salud y género.
- Elaboración de una propuesta preliminar de la estrategia de comunicación.
- Realización de eventos orgánicos (comisiones, reuniones consultivas, asambleas departamentales).
- Elaboración de cinco perfiles de proyectos en las áreas de fortalecimiento de la organización, ecoturismo y producción.
- Elaboración de un manual de Gestión Administrativa del CPILAP
- Elaboración de propuesta y gestión de fondos Rain Forest Norway, por un monto de Bs. 400.000.

Vinculación institucional de CPILAP: Se colaboró en las actividades de coordinación de la organización con la CIDOB, otras organizaciones regionales indígenas y entidades publicas (a nivel nacional y departamental), dando seguimiento a la incorporación de las demandas indígenas, relacionadas con la gestión territorial, en la nueva Constitución Política del Estado.

Tierra y Territorio: Seguimiento de las actividades de saneamiento de tierras y atención a los conflictos relacionados con este tema, a través de la contratación de un asesor legal y de la realización de encuentros con las secretarías de tierra y territorio de los pueblos afiliados a CPILAP.

Recursos naturales y medio ambiente: Apoyo al CPILAP en el análisis de una visión del desarrollo e identidad de la amazonía boliviana desde el punto de vista de los pueblos indígenas del norte amazónico de La Paz, que define los objetivos y lineamientos estratégicos orientados al desarrollo de capacidades, mejoramiento de las condiciones

de vida, fortalecimiento de la gestión integral del SNAP y de las TCO y consolidación de los derechos territoriales indígenas, y que incluye recomendaciones sobre temas específicos: tierra y territorio, recursos forestales, ganadería, hidrocarburos, minería, caminos, turismo, agroindustria, recursos hídricos, energía, educación, salud y áreas protegidas. Esta propuesta de visión de la amazonía sirvió de insumo para la identificación de elementos estratégicos para la política nacional del desarrollo de la Amazonía.

También se colaboró con CPILAP en el tratamiento de la exploración y explotación de hidrocarburos en el norte de La Paz, contribuyendo a la conformación de un equipo técnico indígena de 25 personas y al intercambio de experiencias con otros pueblos indígenas de Bolivia y del Ecuador.

Género: Realización de un encuentro de representantes mujeres de las 8 organizaciones indígenas afiliadas a CPILAP, para fortalecer su rol y participación en la toma de decisiones y en la ejecución de actividades, contribuyendo al desarrollo de los pueblos y comunidades afiliadas a CPILAP.

Realización de un taller con mujeres representantes de las comunidades de la TCO de PILCOL para el análisis y rescate de información sobre emprendimientos económicos de interés en la TCO, con el propósito de proporcionar espacios de participación efectiva para la mujer y la elaboración de estrategias productivas. Este es el inicio de un compromiso de la Secretaria de Género a replicarse en todas las organizaciones de mujeres afiliadas a la CPILAP.

Fortalecimiento Organizativo para la Gestión Territorial

Fortalecimiento de la capacidad institucional del Consejo Indígena del Pueblo Tacana (CIPTA) para la gestión territorial de las tierras comunitarias de origen

Consolidación de tierras, control y vigilancia en la TCO Takana I

Durante la gestión 2008, se consolidó la base de datos del Sistema de Información Geográfica (SIG), lo que ha facilitado la elaboración de mapas para las diferentes actividades que se realizan en la TCO, y se finalizó la elaboración y revisión del documento del Plan de Ordenamiento Predial (POP), que incluye mapas y un análisis del uso del suelo.

Se delimitaron 28.4 km de los perímetros del sector de APIAT (4 km), de la

comunidad Nueva Esperanza (12.6 km) y de la comunidad de Santa Fe (11 km), y se distribuyeron parcelas en Tumupasa (50 ha en el área agrícola, validadas por la asamblea de la comunidad) y en Buena Vista (30 ha en el área agrícola, aún sin validar).

Asimismo, se capacitaron a 10 comunarios (5 de Buena Vista y 5 de Tumupasha) en el manejo de equipos de campo GPS, brújula y clinómetro.

Consolidación de tierras en la TCO Takana II y en otras comunidades

Se dio apoyo al CIPTA en la suscripción de un convenio para el inicio de las pericias de campo en el proceso de saneamiento de la TCO Takana II, en la capacitación a las comunidades para su participación en el saneamiento, en la solución de las diferentes demandas interpuestas en contra del saneamiento de la TCO Takana II y en los conflictos por la tenencia de la tierra.

De igual manera, se apoyó en la delimitación de la demanda de la comunidad de Nueva Esperanza y en la planificación de estas actividades con la comunidad de Ojaki.

Fortalecimiento administrativo en el desarrollo del brazo técnico de CIPTA

En la séptima gran asamblea del pueblo Takana se eligió un nuevo directorio, cuyos esfuerzos se dirigieron principalmente al fortalecimiento administrativo del brazo técnico de CIPTA, a fin de consolidar las capacidades internas en la organización que le permitan canalizar y administrar recursos financieros, manejar al personal y dar seguimiento a las actividades programadas. Actualmente la planta administrativa del CIPTA cuenta con un profesional en contaduría pública y tres bachilleres takanas con capacidades técnicas en administración (auxiliar contable, secretaria, apoyo logístico).

En el marco del convenio de cooperación, suscrito entre CIPTA y WCS en julio de 2007, que establece que los desembolsos deberán realizarse a la entrega de rendiciones de cuentas del 80% del total del monto desembolsado, la administración de los recursos financieros se basaron en estos acuerdos, contribuyendo a una mayor transparencia y eficiencia en la administración de los recursos. En este proceso ha sido muy importante contar con:

- Manuales administrativos, que definen principios de manejo financiero aprobados por las comunidades.
- Reuniones periódicas de análisis, con la participación de dirigentes, técnicos y la planta administrativa.
- Un sistema centralizado del manejo de fondos.

- Presentación a la Gran Asamblea de informes del manejo de los recursos y los gastos efectuados.

En este proceso de consolidación administrativa se produjeron algunos retrasos en las actividades planificadas, principalmente en el monitoreo de la caza y pesca; sin embargo, se avanzó de manera significativa en la organización y sistematización de la información sobre temas de manejo de recursos naturales.

Por otra parte, se consolidó la participación de la directiva del CIMTA en las reuniones mensuales del CIPTA, y se aseguró el financiamiento de ACIDI para la ejecución del proyecto de fortalecimiento a las organizaciones de mujeres.

Fortalecimiento técnico de CIPTA

En la gran asamblea se presentó y aprobó el organigrama de funcionamiento del área técnica de CIPTA, que se puso en funcionamiento en el segundo semestre de 2008, contratándose a un técnico que apoye el funcionamiento del Concejo Técnico. Este consejo tiene como responsabilidad reunir una vez por mes a todos los técnicos (locales y profesionales) para evaluar y planificar las actividades. Hasta el momento se han realizado 3 reuniones del consejo técnico, una de ellas de evaluación.

Se realizó un curso de capacitación para los administradores y administradoras de los pequeños proyectos; se dio seguimiento a varios proyectos de manejo de recursos y de construcción de infraestructura; y se apoyó en la conclusión, publicación y distribución del reglamento de Acceso, Uso y Aprovechamiento de los Recursos Naturales en la TCO Takana.

Por otra parte, se llevó a cabo la realización del taller supracomunal “Manejo, Conservación y Monitoreo de fauna en la TCO Takana”, en el que participaron las comunidades tanto del río Beni como de la zona de la carretera. El taller tenía como objetivo iniciar la elaboración del plan de manejo de fauna silvestre de la TCO Takana I, en el marco de la Estrategia de Recursos Naturales de la TCO Takana. El trabajo se centró en la sistematización de la información generada en talleres previos, en el análisis de las experiencias de manejo de recursos en la TCO Takana, y en la definición de los objetivos, líneas estratégicas y prioridades de acción del plan de manejo de fauna en la TCO Takana.

Autosostenibilidad de CIPTA

Las agrupaciones productivas aportaron al CIPTA y a las comunidades un porcentaje

de las utilidades de aprovechamiento de recursos:

Agrupación	Aporte a CIPTA en Bs.	Aporte a las comunidades en Bs.
Forestal	141290,64	70645,32
Lagartos	4.652,00	7.759,00
Abejas	No aportan	No contabilizado
Peces	No aprovecharon	No aprovecharon
Radio Takana	No contabilizado	No corresponde
Total	14.5912,64	78.404,32

Los gastos realizados por CIPTA con estos aportes se dirigieron a financiar los costes de las comisiones encargadas de atender los problemas de ocupación de tierras en la TCO Takana.

Apoyo a la identificación y apertura de mercados para los productos indígenas

Los representantes de las diferentes agrupaciones participaron en varios eventos relacionados con la comercialización de productos forestales, apoyados por el programa de BOLFOR II, y de la biodiversidad: cacao, miel de abejas, lagartos, promovidos por biocomercio y fundación PUMA. WCS apoyó principalmente en los aspectos técnicos y de difusión de las experiencias, a través de presentaciones, afiches, elaboración de textos y de banners, así como en los gastos operativos para facilitar la participación de las asociaciones.

Centro Cultural Tacana

Fortalecimiento del Centro Cultural Takana a través de la asociación de artesanos Ad'üne, lográndose consolidar la administración y el fondo rotatorio que permite el abastecimiento continuo de productos artesanales para la venta y la mejora de la infraestructura y equipamiento del centro cultural.

Apoyo a las actividades de comunicación y de promoción de la conservación en la TCO Takana

Se apoyó a CIPTA en su participación en la muestra fotográfica “Norte Vivo”, en el paseo de la Costanera de la ciudad de La Paz, coordinado por la Alcaldía Municipal de La Paz y USAID, en la que se difundió información y se exhibieron fotografías sobre la TCO Takana. Asimismo, se facilitó la realización de un viaje a la TCO Takana I de dos periodistas del suplemento de Escape, del periódico de La Razón, para la visita de algunos de los emprendimientos económicos de las comunidades. Como resultado de esta visita se publicaron dos artículos en el suplemento Escape sobre las

actividades productivas de las comunidades: manejo de recursos, artesanías y ecoturismo.

También se colaboró en las publicaciones de materiales de difusión:

- Reglamento de acceso, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables del territorio indígena takana, publicado por CIPTA.
- Planilla de registro de animales en San Miguel del Bala (TCO Takana).

Se realizó la contratación de un técnico que apoye las actividades de programación de la radio takana para mejorar su capacidad de autosostenibilidad.

WCS presentó a Celín Quenevo, ex presidente de CIPTA, como un candidato para el premio de la Fundación Disney para la Conservación Mundial, obteniendo el premio como “Héroe de la Conservación”.

Apoyo a la Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo (CIPLA) y a la Organización del Pueblo Indígena Leco y Comunidades Originarias de Larecaja (PILCOL) en la consolidación y gestión territorial.

En el marco de convenios específicos suscritos tanto con la Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo (CIPLA) como con la organización del Pueblo Indígena Leco y Comunidades Originarias de Larecaja (PILCOL), se desarrollaron diversas actividades orientadas a dar seguimiento a los procesos de saneamiento y titulación de tierras, a la elaboración de diagnósticos socioeconómicos y planes de vida y al fortalecimiento organizativo.

Saneamiento y titulación de tierras

Se titularon y registraron en Derechos Reales los polígonos 1 y 2 de PILCOL y el polígono 1 de CIPLA, lográndose además avances significativos en el proceso de saneamiento del polígono 6 de PILCOL. Se apoyó a CIPLA en la atención legal y seguimiento dirigenal a la demanda de nulidad del polígono 1 de la TCO Lecos de Apolo, interpuesta ante el Tribunal Agrario Nacional TAN por la Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Apolo “Tupac Katari”, cuya sentencia final está prevista para el mes de abril 2009.

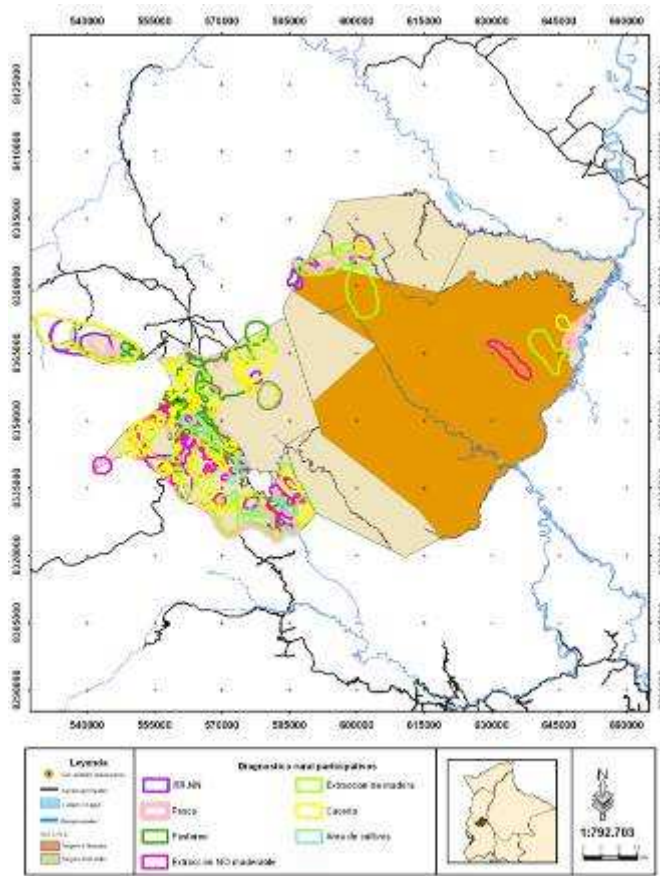
Realización de diagnósticos rurales participativos (DRP) y planes de vida

Se digitalizaron los resultados de los diagnósticos rurales participativos (DRP) de las 17 comunidades que forman parte de la Central Indígena del Pueblo Lecos Apolo

(CIPLA), considerando los temas de agropecuaria, turismo, forestal maderable, forestal no maderable, biodiversidad e impactos ambientales. Además se trabajó en los límites entre las comunidades para facilitar la microzonificación de la TCO.

Se tiene planificado brindar apoyo a CIPLA en la definición de la microzonificación de la TCO y de las macrozonificaciones de 4 zonas que comprenden el total de la TCO Lecos Apolo, que incluyen por el momento las áreas saneadas y no saneadas de la misma.

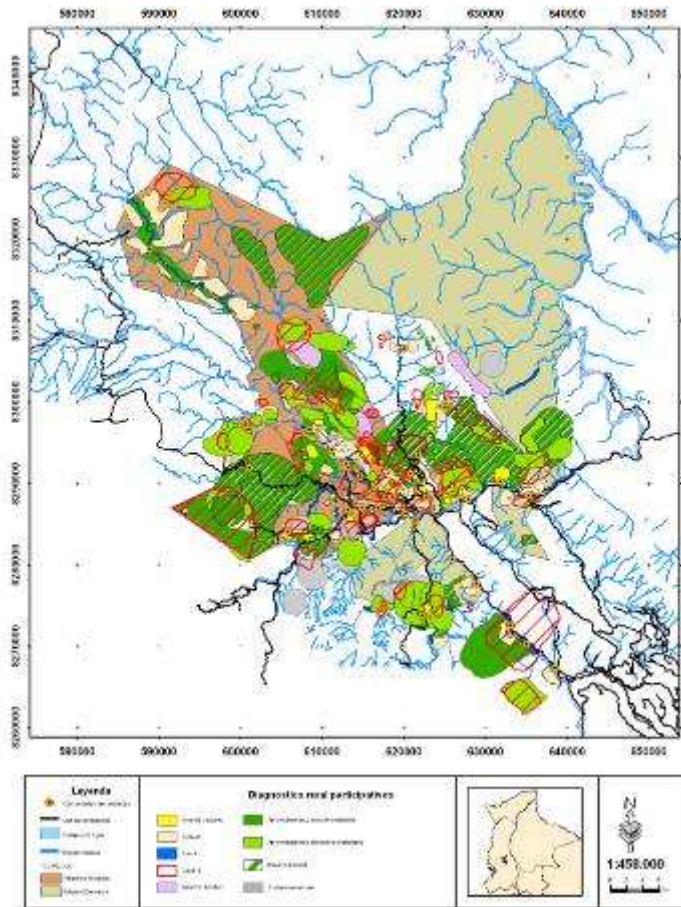
FIGURA 12. TCO CENTRAL INDÍGENA DEL PUEBLO LECO DE APOLO



De igual manera, se digitalizaron los resultados de los diagnósticos rurales participativos (DRP) de las 30 comunidades que forman parte de los Pueblos Indígenas Lecos y Comunidades Originarias de Larecaja (PILCOL), a través de talleres comunales y zonales en la población de Guanay, considerando los temas de agropecuaria, turismo, forestal maderable, forestal no maderable, biodiversidad e impactos ambientales.

Asimismo se trabajó en los límites de las comunidades para facilitar la microzonificación de la TCO. Al momento se cuenta con una propuesta de macrozonificación que será presentada a las comunidades de PILCOL para su análisis, ajuste y aprobación.

FIGURA N° 13. TCO PUEBLOS INDÍGENAS LECOS Y COMUNIDADES ORIGINARIAS LARECAJA



En relación a los planes de vida de las TCO de CIPLA y PILCOL, se definió el marco metodológico de trabajo en tres ámbitos: 1) ámbito territorial, 2) ámbito de desarrollo, y 3) ámbito institucional, y se avanzó en los siguientes aspectos:

- Censo poblacional de ambas TCO.
- Definición del marco estratégico de desarrollo de la TCO CIPLA (visión, objetivos y lineamientos estratégicos) y de la TCO PILCOL (misión, visión, principios, valores, objetivos y lineamientos estratégicos).
- Desarrollo normativo institucional de CIPLA y PILCOL (estatutos y reglamento interno) y bases iniciales para el desarrollo del marco normativo

relacionado con los recursos naturales.



Fortalecimiento organizacional

Por otra parte, se colaboró con las organizaciones en su fortalecimiento organizacional, especialmente en la gestión dirigencial y los procesos de comunicación interna, en la realización de eventos orgánicos (asambleas, cosultivas, reuniones de caciques), eventos de las organizaciones de mujeres (OMIL y OMILA) y eventos de los distritos municipales indígenas de PILCOL en los municipios de Guanay y Teoponte. También se apoyó la participación de dirigentes y delegados de los pueblos en eventos de interés para sus organizaciones. Por otra parte, se contribuyó en el mejoramiento de las condiciones de infraestructura y equipamiento de las oficinas de CIPLA en La Paz y en la localidad de Inca, y de las oficinas de PILCOL en Guanay, así como en la elaboración de proyectos productivos piloto y de revalorización cultural (artesanías, música e historia del pueblo leco de Apolo), para ser financiados por Biocultura-COSUDE, PPD-ICCA y PUMA.

Apoyo a la Federación Sindical de Productores Agropecuarios de la Provincia Abel Iturralde (FESPAI)

En el marco de un convenio de trabajo firmado entre la FESPAI y WCS, para el período septiembre de 2007 y junio de 2008, se ha colaborado con la organización en los siguientes aspectos:

- Identificación de proyectos productivos potenciales (planta peladora de arroz, manejo de ganado vacuno, crianza de porcinos y piscicultura), formulación de propuestas a nivel de perfiles y elaboración de proyectos a diseño final para la gestión de financiamiento ante instancias gubernamentales y no gubernamentales.
- Fortalecimiento organizativo, mediante el apoyo a la gestión dirigencial, a la realización de eventos orgánicos, a la participación de la organización en eventos de interés (Foro Amazónico de Cobija) y al mejoramiento de las condiciones de infraestructura y equipamiento.
- Apoyo jurídico a la FESPAI para el trámite de su personería jurídica, el seguimiento al proceso agrario de dotación de tierras, la atención a conflictos internos y con otros actores, a las actividades de coordinación con el Gobierno Municipal de Ixiamas y con CIPTA para la construcción de agendas de interés común, y a la dotación de certificados de nacimiento y documentos de identidad.

DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS DEL PROGRAMA GRAN PAISAJE MADIDI

Participación en Ferias y Exposiciones

En 2008, durante la realización de la Expoferia de Santa Cruz, WCS contó con un stand en el pabellón de biodiversidad, donde se presentaron 7 banners con información sobre las características y resultados de los programas Gran Paisaje Madidi-Tambopata y Paisaje de Kaa Iya del Gran Chaco.

De igual manera, fue importante la participación de WCS en la exhibición de la muestra fotográfica “Norte Vivo”, en el paseo de la Costanerita, en la ciudad de La Paz, coordinado por la Alcaldía de La Paz y USAID. Esta muestra tuvo una importante repercusión y permitió exponer fotografías de la vida silvestre, de gran calidad artística, y difundir textos cortos en la prensa con información relevante y novedosa sobre los siguientes temas:

- Experiencias de gestión territorial indígena en el norte amazónico paceño.
- Descripción de una nueva especie de mono titi en el Parque Nacional Madidi.
- Manejo de recursos naturales por comunidades del norte amazónico de La Paz.
- Aprovechamiento sostenible del lagarto en comunidades de la TCO Takana
- El jaguar en el norte amazónico de La Paz.

En esta oportunidad se elaboró un artículo “Biodiversidad en el Norte de La Paz”, que fue publicado en la sección de columnistas en el periódico de La Razón.

En el seminario “Madidi Mágico, Único y Nuestro”, organizado por el SERNAP el 8 de septiembre de 2008, para celebrar los 15 años de creación del Parque Nacional Madidi, WCS presentó dos ponencias sobre la fauna silvestre y la biodiversidad de Madidi, dando a conocer datos concretos sobre el número de especies de vertebrados y su representación a nivel de Bolivia y del mundo. Esta información es de gran valor para fortalecer las acciones de conservación del paisaje, ya que señalan su importancia biológica a nivel mundial.

Publicación de Materiales de Difusión de Conocimientos Científicos

En 2008 se inició la publicación de una serie sobre la fauna silvestre del norte de La Paz, con el objetivo de divulgar conocimientos científicos y contribuir a una mayor

valoración de la fauna. Hasta el momento se han publicado los siguientes folletos, que incluyen resultados de investigaciones científicas, mapas y fotografías:

- El jaguar en el Parque Nacional Madidi.
- El jukumari en el Gran Paisaje Madidi-Tambopata.

LECCIONES APRENDIDAS Y COMPARTIDAS SOBRE LA CONSERVACIÓN A NIVEL PAISAJE

Desarrollo de modelos conceptuales de planificación y monitoreo

En el taller binacional de Puerto Maldonado, realizado en agosto de 2008, en el que participaron representantes del SERNAP, de la Fundación Cayetano Heredia, WCS, se desarrollaron los modelos conceptuales del Programa Gran Paisaje Madidi: en el sector de la región de Madidi (Bolivia) y en el sector de Puerto Maldonado-Bajo Tambopata-Malinowski (Perú), definiéndose los principales objetivos, temas directos e indirectos y estrategias de conservación.

Asimismo, se concluyó con el diseño de los modelos conceptuales de los componentes temáticos del programa Gran Paisaje Madidi, en el sector de Bolivia, quedando pendiente para la gestión 2009 la definición de los indicadores de monitoreo del programa en su conjunto. También se avanzó en el llenado de las matrices de monitoreo de los componentes temáticos del programa: investigación, manejo de recursos, veterinaria para la conservación, apoyo a la gestión de áreas protegidas, fortalecimiento organizativo para la gestión territorial indígena y fortalecimiento institucional para la integración regional. Las matrices integran información sobre las actividades de monitoreo, los indicadores y las fuentes de información.

Espacios de Intercambio de Información y de Debate

En el Segundo Encuentro de Manejo de Recursos Naturales por Comunidades del Norte de La Paz, que se realizó en 2006, en San Buenaventura, y que contó con 110 personas de diferentes comunidades, organizaciones sociales e instituciones, se elaboró una declaratoria sobre la necesidad de establecer un marco jurídico especial que regule las actividades de los emprendimientos económicos en las comunidades.

En cumplimiento a esta declaratoria, y con el liderazgo de CIPTA, en 2008 se trabajó en una propuesta normativa específica para las empresas comunitarias, para lo cual se revisaron las normas existentes en la materia y se analizaron las experiencias de manejo de recursos naturales. Actualmente se cuenta con un anteproyecto de ley de empresas comunitarias, y se espera que en el tercer encuentro de manejo de recursos naturales, la CIDOB presente esta norma para su consideración por las organizaciones de base y productivas.

PUBLICACIONES PRODUCIDAS EN 2008

Ayala, G., R.B. Wallace. 2008. El Jaguar en el Parque Nacional Madidi, Wildlife Conservation Society (WCS). La Paz, pp. 27.

Forrest, J. L., E.W. Sanderson, R.B. Wallace, T.M. Siles L., H.L Gomez C., P. Coppelillo. 2008. Patterns of land cover change in and around Madidi National Park, Bolivia. *Biotropica*.

Fraser J., D. Wilkie, R. Wallace, P. Coppelillo, R. Balas McNab, L. Painter, P. Zahler, I. Buechsel. 2008. The emergence of conservation NGOs as catalysts for local democracy. Pp 55-68. In: M. Manfredo, J. Vaske, and D. Decker (Eds.) *Wildlife and Society: The Science of Human Dimensions*. Island Press.

Nallar, R, A. Morales, H. Gómez. 2008. Manual para la identificación y reconocimiento de eventos de depredación del ganado por carnívoros altoandinos, Wildlife Conservation Society. La Paz, pp. 51

Painter, M., A.R. Alves, C. Bertsch, R. Bodmer, O. Castillo, A. Chicchón, F. Daza, F. Marques, A. Noss, L. Painter, C. Pereira de Deus, P. Puertas, H. Lima de Queiroz, E. Suárez, M. Varese, E. Martins Venticinque, R. Wallace. 2008. Landscape Conservation in the Amazon: Progress, Lessons and Unresolved Issues. Wildlife Conservation Society Working Paper #34, April 2008, Wildlife Conservation Society, New York, EEUU.

Painter, M., O. Castillo, A. Noss, L. Painter, R. Wallace. 2008. Consolidating Protected Areas as a Strategy for Landscape and Species Conservation : Lessons from Bolivia. Pp. 73-82. In: K.H. Redford & C. Grippio (Eds.). Protected Areas, Governance and Scale. Wildlife Conservation Society Working Paper #36, December 2008, Wildlife Conservation Society, New York, USA.

Ramos-Fernández, G., R.B. Wallace 2008. Spider Monkey Conservation in the 21st Century: Picking Priorities whilst Recognizing Risks. Pps 351-376. In C. Campbell (Ed.) *Spider Monkeys: Behavior, Ecology and Evolution of the Genus Ateles*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ríos Uzeda, B. y R. Wallace. 2008. El jucumari en el Gran Paisaje Madidi-Tambopata. Wildlife Conservation Society (WCS). La Paz, pp. 27.

Salinas, E., R.B. Wallace & O. Loayza. 2008. Descentralización de la gestión ambiental en Bolivia. Pp. 53-56. In P. Cisneros, J. Ulloa & V. Lopez. *Descentralización de la Gestión Ambiental*. Ecociencia, Quito, pp.79.

Shimooka, Y., C. Campbell, A. DiFiore, A. Felton, K. Izawa, A. Link, A. Nishimura, G. Ramos-Fernandez, R. Wallace. 2008. Demography and Group Composition of *Ateles*. Pps 329-348. In C. Campbell (Ed.) *Spider Monkeys: Behavior, Ecology and Evolution of the Genus Ateles*. Cambridge: Cambridge University Press.

Siles, T., R. Wallace & L. Painter. 2008. Sistemas de Información Geográfica en el Gran Paisaje Madidi. Contribución invitada para '*Avances y Beneficio Obtenidos del Uso de SIG en Bolivia*'. Geosystems, Santa Cruz de la Sierra.

Tejada, R., E. Salinas, R. Wallace, A. Llobet y G. Miranda. 2008. Memoria del Segundo Encuentro de Manejo de Recursos Naturales por Comunidades Locales en el Norte de La Paz. Wildlife Conservation Society (WCS). La Paz, pp. 78.

Wallace, R.B. 2008. Factors Influencing Spider Monkey Habitat Use and Ranging Patterns. Pps 138-154. In C. Campbell (Ed.) *Spider Monkeys: Behavior, Ecology and Evolution of the Genus Ateles*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wallace, R.B. 2008. Towing the party line: Territoriality, risky boundaries, and male group size in spider monkey fission-fusion societies. *American Journal of Primatology* 70: 271-281.

Wallace, R.B. 2008. The influence of feeding patch size and quality on black spider monkey, *Ateles chamek*, foraging behaviour. *Biotropica* 40: 501-506.

Wallace, R.B. 2008. El Jucumari, pp. 489-495. En: C. B. de Morales & M.O. Ribera A. (Eds.). Estado Ambiental de Bolivia 2007-2008. LIDEMA. La Paz.

Wallace R.B., 2008, The Influence of Feeding Patch Size and Relative Fruit Density on the Foraging Behavior of the Black Spider Monkey *Ateles chamek*, *Biotropica*

Wallace R.B., 2008, Notes from the field. Monkey Matters in Madidi, Wildlife Conservation Society, pp. 7.

Wallace R.B., D.I. Rumiz. 2008. Jaguares (*Panthera onca*), pp. 496-500. En: C. B. de Morales & M.O. Ribera A. (Eds.). Estado Ambiental de Bolivia 2007-2008. LIDEMA, La Paz.

Loayza O. 2008. La problemática Social del Parque Nacional y Area Natural de Manejo Integrado Madidi, pp 380-388. En: C. B. de Morales & M.O. Ribera A. (Eds.). Estado Ambiental de Bolivia 2007-2008. LIDEMA, La Paz.

DOCUMENTOS TÉCNICOS

Beltrán L. F., C. Barriga. 2008. Análisis Parasitológico Zoológico de Oruro.

Beltrán L. F., G. Ayala. 2008. Análisis Parasitológico Zoológico de La Paz.

Beltrán L. F. 2008. Vicuña (*vicugna vicugna*) parasitological survey in the Apolobamba National Natural Area of Integrated Management,

Beltrán L. F. 2008. Reporte del uso tradicional de plantas para fines etnoveterinarios en la Comunidad Esperanza del Enapurera, TCO Takana.

Poma F. 2008. Protocolo para la clasificación de Imágenes Landsat TM.

Poma F. 2008. Protocolo para la corrección de Imágenes Landsat TM.

Poma F. 2008. Metodología para la clasificación de imágenes con apoyo del índice de diferencia de vegetación normalizado (NDVI).

Poma F. 2008. Estudio de deforestación del Gran Paisaje Madidi.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS Y TALLERES

Alandia, E. Seminario de Salud de Vida Silvestre organizado por la Facultad de Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Pública de El Alto, en 2008.

Alandia, E. Resultados del trabajo de monitoreo de influenza aviar en aves silvestre realizado en cuatro departamentos de Bolivia. Presentado en el Tercer Seminario Nacional de Sanidad Animal, en Santa Cruz de la Sierra, en 2008.

Miranda, G. Experiencias del manejo de Recursos Naturales en el TCO Takana. Presentado en el Taller Supracomunal de Manejo de Fauna en la TCO Takana, en 2008.

Miranda, G. Automonitoreo de pesca en la TCO Takana. Presentado en Manaus, Brasil, en 2008.

Miranda, G. Plan de Manejo Experimental de Peces en la TCO Takana. Presentado en la Gran Asamblea Takana, en 2008.

Miranda, G. Propuesta para el Aprovechamiento y Control del Paiche. Presentado en la Gran Asamblea Takana, en 2008.

Morales, A., R. Wallace, H. Gómez y R. Nallar. “Documentando los conflictos entre humanos y oso andinos en el Área Natural de Manejo Integrado Apolobamba, Bolivia”, en Lima, Perú, el 12 de Noviembre de 2008.

Painter, L. 2008. Beneficios económicos regionales del PNANMI Madidi. Seminario “Madidi Mágico, Único y Nuestro”, organizado por el SERNAP el 8 de septiembre de 2008

Siles T, R. Wallace, A. Kuriowa, S. Cardenas, J. Cornejo, A. Valdes-Velasquez. Construcción del Paisaje Humano, Presentado en el Tercer Taller para Diseñar una Estrategia Transfronteriza de Monitoreo a Nivel del Gran Paisaje de Conservación Madidi-Tambopata, Puerto Maldonado, Perú, en agosto de 2008.

Siles T, R. Wallace, A. Kuriowa, S. Cardenas, A. Valdes-Velasquez, J. Cornejo. Construcción de los Paisajes de Conservación, Presentado en el Tercer Taller para Diseñar una Estrategia Binacional de Monitoreo a Nivel Paisaje, Puerto Maldonado, Perú, en agosto de 2008.

Villanueva G. Programa de Monitoreo e Investigación PN ANMI Madidi RBTCO Pílon Lajas. Presentado en Puerto Maldonado, Perú, en agosto de 2008.

Wallace, R. El Enfoque de Conservación a Nivel Paisaje. Presentado en Puerto Maldonado, Perú, en agosto de 2008.

Wallace, R. Modelos Conceptuales y Matrices de Monitoreo. Presentado en el Tercer Taller para Diseñar una Estrategia Binacional de Monitoreo a Nivel Paisaje, Puerto Maldonado, Perú, en agosto de 2008.

Wallace, R. et al. “Resultados preliminares del I Taller Binacional sobre la Distribución y Estado de Conservación del Oso Andino en Bolivia y Perú”, en Lima, Perú, el 12 de Noviembre de 2008.

Wallace, R., T. Siles, A. Kuroiwa, H. Gómez, S. Cárdenas y A. Valdes-Velásquez. “Planificación para la conservación del Oso Andino en el Paisaje de Conservación Gran Madidi – Tambopatas, en Lima, Perú, el 12 de Noviembre de 2008.

Wallace R, T. Siles, A. Kuroiwa, H. Gómez, S. Cardenas, A. Valdes-Velasquez, J. Cornejo. Paisajes Biológicos. Presentado en Puerto Maldonado, Perú, en agosto del 2008

Wallace, R., M. Terán, B. Hennessey, E. Dómic, C. Cortez, P. de la Torre, L. López, N. Mercado y H. López. 2008. La fauna de Madidi: El Parque más biodiverso del mundo. Seminario “Madidi Mágico, Único y Nuestro”, organizado por el SERNAP el 8 de septiembre de 2008.

Silicuana T., E. Domic, H. Morales, & R. Tintaya. Ámbito Territorial. Presentación en los talleres comunales para la elaboración del Plan de de Vida de la Tierra Comunicaría de Origen Pueblo Indígena Leco y Comunidades Originarias Larecaja, en 31 comunidades de la TCO PILCOL, entre octubre y noviembre de 2008.

Tupa J., T. Silicuana, E. Domic, H. Morales, & R. Tintaya. Importancia del Plan de Vida. Presentación en los talleres comunales para la elaboración del plan de vida de la TCO Pueblo Indígena Leco y Comunidades Originarias Larecaja, en 31 comunidades de la TCO PILCOL, entre octubre y noviembre de 2008.

Brañez, C.E., T. Silicuana, E. Domic, H. Morales, J.C. Limache, J. Tupa, R. Tintaya, M. Ordoñez & V. Zapana. Avances en la Elaboración del Plan de Vida. Presentación en el taller de Avance del Plan de Vida de la Tierra Comunicaría de Origen Pueblo Indígena Leco y Comunidades Originarias Larecaja, en Guanay, en diciembre de 2008.

DOCUMENTOS PRODUCIDOS CON APOYO TÉCNICO DE WCS 2008

Publicaciones

CPILAP. 2008. Plan Estratégico Institucional 2008-2012. CPILAP. La Paz.

CIPTA, K. Lara, Z. Lehm, S. Aradaya. 2008. Reglamento de Acceso, Uso y Aprovechamiento de los Recursos Naturales Renovables del Territorio Indígena Takana.

CIPTA. 2008. Planilla de registro de animales de San Miguel del Bala, TCO Takana. La Paz.

CIDOB. 2008. Estrategia de la Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia para la gestión compartida del SNAP. CIDOB y WCS. La Paz, Bolivia.

MMNPT. 2008. Plan de Desarrollo Integral, Sostenible y Concurrente del Norte de La Paz. Construyendo Región. MMNPT. La Paz, Bolivia.

Documentos Técnicos

Memoria del Primer Taller: Lineamientos Estratégicos para el Desarrollo Productivo del Norte Paceño Amazónico, Tumupasa, 19 y 20 de enero de 2008.

El valor ecológico del Kaa Iya radica en su extensión de bosque seco tropical en buen estado de conservación y en la diversidad de especies, incluyendo endémicas y amenazadas, que este ambiente alberga. En este escenario, las comunidades guaraní-isoñas residentes en la TCO y vecinas al área protegida son responsables del manejo de los recursos naturales en su territorio y han avanzado de manera significativa en la planificación integral, generando experiencias que pueden ser replicadas en otros escenarios.

El programa de WCS no solamente se enfoca en la conservación de la biodiversidad del Chaco de Bolivia, sino que realiza acciones, en coordinación con otras iniciativas nacionales e internacionales, orientadas a la conservación de la ecorregión en Paraguay y Argentina, al establecimiento de corredores biológicos en la Chiquitanía y Amazonía y al desarrollo de modelos de manejo de áreas protegidas y de gestión territorial de aplicación exitosa en la región (Figura 1). Las actividades de conservación de WCS en el Chaco boliviano se enmarcan en las siguientes líneas estratégicas:

1. Investigación aplicada al manejo de recursos naturales y la conservación de biodiversidad.
2. Planificación y gestión territorial para generar una visión de conservación compartida.
3. Educación y comunicación cultural que integren temas de conservación.
4. Sostenibilidad económica y ambiental de las iniciativas de desarrollo y de conservación.
5. Construcción de alianzas, estructuras de gobernanza, capacidades técnicas y mecanismos financieros eficientes y transparentes para la gestión de áreas protegidas, territorios indígenas y recursos naturales.

Para el desarrollo de sus actividades, WCS ha establecido acuerdos con la Capitanía del Alto y Bajo Isoso (CABI), la Dirección del Área Protegida Kaa-Iya, la Fundación Kaa-Iya (FKI), el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado (Museo NKM), la Fundación Amigos del Museo Noel Kempff Mercado, la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC), Gas TransBoliviano (GTB), el Consejo Boliviano para la Certificación Forestal y la Fundación DesdelChaco de Paraguay.



ACTIVIDADES REALIZADAS EN 2008

INVESTIGACIÓN APLICADA AL MANEJO DE RECURSOS NATURALES

A través de la labor de biólogos y parabiólogos contratados por WCS y de los estudios realizados por tesisistas nacionales e internacionales, se dio continuidad a los programas de investigación en los campamentos aledaños al Parque Kaa Iya: Ravelo, Palmar de las Islas, Cerro Colorado y Guanacos. Algunas de las actividades realizadas en estos campamentos tienen un carácter permanente, como registros recurrentes de fenología, censos por transecta de mamíferos y conteos de aves acuáticas y de loros; mientras que otras actividades son el resultado de estudios de tesis o de proyectos ejecutados en el área. Entre éstos se pueden mencionar los siguientes:

- Demografía de grupos de guanacos chaqueños y ecología del fuego en el hábitat del guanaco. Continuando las investigaciones lideradas por Erika Cuéllar, en 2008 se completó el muestreo planificado para su tesis de doctorado y se publicó un librito de divulgación.

- Monitoreo de la cacería de peni y taitetú. Este tema fue adoptado para la tesis doctoral de Rosa Leny Cuéllar (Univ. Texas A&M), y se está desarrollando en colaboración con los cazadores del Isoso.
- Biodiversidad del humedal Palmar de las Islas, continuando los estudios financiados por RAMSAR, en este año se completaron muestreos de campo y documentos técnicos sobre este ecosistema crítico del Chaco).
- Censo de monos *Callicebus* en Ravelo. El tesista alemán Martin Thurley completó el trabajo de campo del estudio y elaboró un documento técnico borrador.
- Encuestas sobre conflictos del jaguar y ganaderos, que fueron realizadas por Sixto Angulo y R. Montaña, aportando lineamientos para reducir la depredación. Una publicación sobre el tema salió este año.
- Compilación y ordenamiento de investigaciones anteriores de WCS en listas actualizadas y archivos PDF para su comunicación e intercambio. Entrega de un CD a consultores del SERNAP.

En el marco de la colaboración de WCS con la FCBC y el Museo NKM para la ejecución del proyecto de la Comisión Europea, se realizaron estudios de flora y fauna en las TCO Baure y Turubó y un muestreo sistemático de jaguares con trampas cámara, durante dos meses, en la concesión forestal de San José-CIMAL. Los informes técnicos de estos estudios están aún en borrador. Asimismo, se logró completar los informes de estudios anteriores, realizando publicaciones de los mismos:

- Diagnóstico de biodiversidad de la TCO Baure.
- Diagnóstico de biodiversidad de la TCO Turubó.
- Evaluación preliminar de la abundancia y ecología de la almendra chiquitana (*Dipteryx alata*).
- Censo de jaguares y otra fauna con trampas cámara en las concesiones de CIMAL y San José.
- Abundancia y patrones de actividad del mapache cangrejero (*Procyon cancrivorus*), estado de conservación del jaguar, censos con trampas cámara y el valor de áreas forestales certificadas.
- Peces del Bajo Paraguá y enfermedades de los perros domésticos cerca del Parque Noel Kempff.

En el marco de la colaboración de WCS con el Museo NKM y la función de la Autoridad Científica CITES, el asesor científico de WCS D. Rumiz contribuyó con:

- Presentación de una charla en el Congreso de Especialistas de Cocodrilos sobre Análisis de modelos para asignar cupos de cosecha de lagarto (*Caiman yacare*): la experiencia 2004-2008 de la Autoridad Científica.
- Revisión de propuestas e informes técnicos de la ACC para la DGBAP.
- Revisión de artículos científicos y propuestas de investigación preparadas por técnicos del Museo NKM, y el apoyo editorial a revistas científicas para promover estas publicaciones.

PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL

En 2008, los principales esfuerzos de planificación territorial se realizaron en el marco del proyecto trinacional de Bienes Públicos Regionales del Chaco, financiado por el BID, y del proyecto de Conservación del Bosque Chiquitano, apoyado por la Unión Europea.

También se completó la difusión del trabajo desarrollado sobre comités de gestión en el manejo de áreas protegidas, con fondos de Tinker, en el que tuvo una participación destacada el área protegida de Kaa Iya.

En relación al proyecto BID, en 2008 se reunió el Consejo Directivo de dicho proyecto para Bolivia, integrado por el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), las prefecturas de Santa Cruz y Tarija, el Municipio de Charagua, las organizaciones indígenas matrices: CABI, CIDOB y CPI-Chaco, y WCS. También se prepararon los términos de referencia para realizar los primeros planes de ordenamiento, pero la ejecución aún está retrasada. Se espera avanzar en 2009 en este proceso en el Municipio de Charagua, el Parque Kaa Iya, la TCO Isoso y otros territorios indígenas de organizaciones con quienes se tiene convenios de trabajo.

Otras actividades de ordenamiento territorial, iniciadas en 2007, se enmarcan en el proyecto de Conservación y Desarrollo Forestal del Bosque Seco Chiquitano de Bolivia y Paraguay, ejecutado en con FCBC, Municipios, FUAMU y otras instituciones. Durante 2008, WCS y las organizaciones indígenas colaboraron en la elaboración del PGTI para la TCO Baure, y en los diagnósticos de la TCO Santa Teresita, TCO Turubó, y comunidades chiquitanas de Velasco. Paralelamente, se participó en los talleres convocados por el Viceministerio de Medio Ambiente para

contribuir con el desarrollo de procedimientos de incorporación de la biodiversidad en el ordenamiento territorial. Los resultados están siendo editados por FAN en una publicación colaborativa entre varias instituciones.

Por otra parte, se ha apoyado técnicamente en la elaboración de planes de manejo de fauna en Isoso, de uso de recursos no maderables y de conservación de la biodiversidad.

WCS participó en los talleres para la categorización de la fauna amenazada en el Libro Rojo de Bolivia y coorganizó un taller para la elaboración del plan de conservación del bufeo (*Inia boliviensis*). Asimismo, contribuyó a la definición de lineamientos para la zonificación de bosques con atributos de alto valor en la certificación forestal.

EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN CULTURAL

Se realizaron actividades de educación formal y no formal a distintos niveles. A nivel de postgrado, WCS facilitó el acceso a becas de estudios para tres biólogas del programa de conservación del Paisaje Gran Chaco: en 2007, Verónica Villaseñor se graduó de un programa de maestría de la Universidad de Florida (Estados Unidos), Erika Cuellar inició su doctorado en la Universidad de Oxford (Inglaterra) y Rosa Leny Cuéllar comenzó su doctorado en la Universidad de Texas A&M (Estados Unidos).

Durante 2008, Erika Cuellar dirigió el proyecto de capacitación de parabiólogos en el Chaco que fuera financiado por el prestigioso premio Whitley de conservación que obtuvo en 2007. El curso tuvo lugar en el Campamento Guanacos, en el límite del Parque Kaa Iya y la TCO Isoso, y también en la localidad de Charagua. Consistió en diez módulos intensivos impartidos entre abril y noviembre de 2008, que abarcaron temas como zoología, botánica, ecología, veterinaria, matemáticas, mapeo y GPS, primeros auxilios, turismo comunitario aplicados en paisajes del chaco y la chiquitania. Participaron 20 estudiantes de diferentes grupos étnicos (isoseños, chiquitanos, ayoreos) que fueron seleccionados e inscritos a través de un acuerdo formal de apoyo de WCS y de compromiso de cada estudiante. Al final del curso se realizaron actos en Charagua y Santa Cruz, donde se entregaron los títulos a nivel de Perito avalados por el Instituto Superior Técnico Agrapeuario de Charagua (INSTACH). Un libro editado con los contenidos de los módulos escritos por sus instructores fue publicado al fin del curso y repartido entre participantes y actores relevantes. El archivo PDF del manual se halla disponible en el sitio http://www.whitley-award.org/winner_biographies.php

En el marco del trabajo de tesis de Rosa Leny Cuéllar sobre el manejo de fauna en el Isoso, se fortaleció también la capacitación de monitores y cazadores en el registro de cacería y en el monitoreo de la implementación de los planes de manejo de peni (*Tupinambis rufescens*) y de taitetú (*Tayassu tajacu*). Se planificaron estudios puntuales y síntesis de los trabajos de investigación por parabiólogos para ser completados en 2009. Un trabajo inicial de divulgación sobre el guanaco fue producido por el parabiólogo Jorge Segundo y publicado este año.

Con la participación de parabiólogos, profesores locales y técnicos de WCS y CABI se editaron las memorias del VI Congreso Anual de Investigadores del Paisaje Kaa Iya y se organizó el VII Congreso en San José, donde participaron 47 representantes de cuatro municipios. Con el apoyo técnico de WCS y el financiamiento de la Fundación Kaa Iya, técnicos de CABI dieron continuidad a las actividades de educación ambiental en el Isoso, el Parque Kaa Iya y el Museo Guaraní:

- Apoyo al programa de peritos en educación ambiental en Pailón y en San José, en colaboración con el Museo Noel Kempff Mercado.
- Apoyo a la organización de talleres con profesores locales: un taller sobre “ecología en el patio de la escuela”, en el que participaron 116 profesores, y otro taller sobre “jaguas para siempre”, en el que los promotores de educación realizaron 280 sesiones de apoyo en clase.
- Organización de visitas guiadas a sendas de interpretación ambiental en Isoso (468 alumnos y autoridades locales); a los centros de interpretación de Pailón y San José (506 alumnos y autoridades); y realización de campañas de educación en ferias, concursos de dibujo y prácticas de manejo de basura en los alrededores del Parque (~1000 estudiantes y 27 profesores de 23 escuelas involucrados).
- Fortalecimiento de las visitas guiadas en el Museo Guaraní (14 escuelas) y por medio del ‘museo móvil’(11 escuelas) y del programa de difusión por Radio Santa Cruz en conexión con la Red Amazónica (38 programas emitidos, 9 de ellos preparados con información de corresponsales indígenas del Isoso).

SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA Y CONSTRUCCIÓN DE ALIANZAS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

Como contribución a la sostenibilidad económica de las iniciativas de conservación en el Chaco, WCS continuó con el apoyo técnico y en la planificación a largo plazo, en el marco de la Fundación Kaa Iya. Durante 2008, el fondo fiduciario de la FKI cayó en

un 27% de su valor a causa de la crisis financiera global, afectando los gastos fijos de la administración de la Fundación. No obstante, se llevaron a cabo las actividades planificadas, contando para ello con un adicional compartido, entre GTB (\$75,000) y WCS (\$75,000), para el programa de educación ambiental, conservación de jaguares y manejo de recursos silvestres con las comunidades. Adicionalmente, WCS contribuyó técnicamente en las actividades de la organización de mujeres isoseñas (CIMCI), promoviendo la colaboración con FCBC para trabajar con el pueblo ayoreo de Santa Teresita, y facilitando la publicación de un documento que difunde internacionalmente la labor de CIMCI.

Se inició la ejecución de un nuevo proyecto de mitigación de conflictos entre pueblos indígenas de las tierras bajas a través del diálogo, liderado por WCS y financiado por USAID. El proyecto está enfocado al manejo de conflictos entre las organizaciones indígenas de CABI y CIDOB y entre éstas y otros actores, para lo cual se desarrollarán mecanismos de participación y resolución de conflictos en el manejo de áreas protegidas, el uso de recursos naturales y la degradación ambiental. En este marco, se procedió a contratar personal técnico en CABI y CIDOB para desarrollar los planes de trabajo, la línea de base de capacitación y el diseño de herramientas sobre manejo de conflictos, gobernanza y descentralización, gestión territorial integrada y diálogo intercultural.

Se continuó apoyando a la CABI en el diseño de los planes de manejo de fauna y de otros recursos naturales, y en la zonificación de la TCO Isoso. Se brindó colaboración a las mujeres de Isoso en sus proyectos de producción de harina de cupesí, harina de pescado, miel de abejas nativas y champú de timboí, así como a CABI en los programas piloto de manejo del peni *Tupinambis rufescens* y de taitetú *Tayassu tajacu* para la comercialización de cueros. Ambos programas han sido aprobados por el Ministerio de Biodiversidad, Recursos Forestales y Medio Ambiente. Este trabajo ha implicado la conformación de un directorio en el que participan la Prefectura de Santa Cruz y el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado y la asociación cazadores en Isoso. Durante 2008, WCS colaboró con la asociación de cazadores para la preparación de informes anuales y de monitoreo de los planes de manejo enviados a las autoridades de la DGB.

Por otra parte, WCS renovó el convenio de cooperación científica con el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado por otros cinco años, refrendado por la Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP). En el marco de este convenio se dio apoyo a la investigación y capacitación para la conservación, especialmente en los siguientes aspectos:

- Preparación de propuestas de financiamiento para el Museo NKM como Autoridad Científica CITES de fauna, que obtuvieron apoyo de la DGB, y el Programa de Biocomercio.
- Diseño de estudios aplicados de inventariación y manejo de recursos silvestres con grupos indígenas de Baures y Turubó, financiados por la FCBC con fondos de la Unión Europea durante 2008 y 2009.
- Guía a investigadores y tesis en el diseño, análisis y publicación de estudios.

También se prestó apoyo técnico al Consejo Boliviano para la Certificación Forestal Voluntaria (CFV), a través de la participación de WCS en su directorio y la generación de estudios sobre bosques de alto valor de conservación y la certificación forestal en Bolivia, con apoyo de FCBC y la Comisión Europea.

PUBLICACIONES PRODUCIDAS EN 2008

Arispe, R., C. Venegas and D. Rumiz 2008 Abundancia y patrones de actividad del mapache cangrejero (*Procyon cancrivorus*) en un bosque Chiquitano de Bolivia. *Mastozoología Neotropical* 15: 232-334

Barahona, Z. 2008. Implementación de los planes de manejo de peni (*Tupinambis rufescens*) y taitetu (*Tayassu tajacu*) en la TCO Isoso. CABI-AACCCPT-WCS-PNBS (FAN), Santa Cruz, Bolivia

Bejarano, E. 2008. Cambios estacionales de la composición, estructura y grupos funcionales de las comunidades macrobentónicas de la laguna Palmar de las Islas. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Santa Cruz, Bolivia.

Bronson, E., L.H. Emmons, S. Murray, E.J. Dubovi y S. Deem 2008. Serosurvey of pathogens in domestic dogs on the border of Noel Kempff Mercado National Park, Bolivia. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 39(1): 28-36

Castillo, O., Z. Barahona, D. Mendiá, A. J. Noss, A. Burbano y A. Hesse 2008. Sistemas de gestión integrada y gobernanza en áreas protegidas de Bolivia, Ecuador y Peru.

Cuéllar, R.L. y M. Suárez (eds) 2008. Memoria del VI Congreso de investigadores locales en recursos naturales del Parque Kaa Iya y zonas de influencia. Charagua 7-8 de diciembre de 2007. CABI y WCS Santa Cruz

Cuéllar, E. y A. Hesse (eds.) 2008. Manuales técnicos: 1er curso de capacitación para la formación de parabiólogos. Whitley Fund for Nature & Wildlife Conservation Society, Santa Cruz, Bolivia 383 p.

Fuentes, V. y D. Rumiz 2008. Estudio preliminar de la ictiofauna y los hábitats acuáticos del Rio Bajo Paraguá, Santa Cruz, Bolivia. *Biota Neotropica*. 8(1): 73-81

Lastarria-Cornhiel, S., Z. Barahona y L. Orti 2008. The women of Isoso: livelihoods, governance and natural resources in the Gran Chaco, Bolivia. WCS Translinks Case Study, USAID, 66 p.

Maffei, L., R.L. Cuellar y J. Banegas. 2008. Distribución del solitario (*Catagonus wagneri*) en Bolivia. *Ecología en Bolivia* 43(2): 141-145.

Montaño, R. 2008. Guía educativa sobre el humedal Palmar de las Islas, su importancia local y general. Cartilla, WCS Santa Cruz.

Navarro, G., N. De la Barra, D. I. Rumiz y W. Ferreira 2008. Criterios para evaluar el estado de conservación y degradación de los bosques de Bolivia. *Revista Boliviana de Ecología y Conservación* 22:

Pacheco, L.F., R. Arispe, C. Gallardo, R. Nallar y X. Vélez-Liendo 2008 Depredación de ganado y conservación de fauna silvestre Pp.506-512 en de Morales, C.B y M.O. Ribera A. Informe del estado ambiental de Bolivia 2007-2008. Liga de Defensa del Medio Ambiente LIDEMA, La Paz.

Painter, M., O. Castillo, A. Noss, L. Painter y R. Wallace 2008. Consolidating protected areas as part of a strategy for landscape and species conservation: Lessons from Bolivia. Pp. 73-82 in K. Redford y C. Grippio (eds.) *Protected Areas, Governance and Scale*. WCS Working Papers 36.

Ríos Uzeda, B. 2008. Estimativa populacional, seleção de habitat, distribuição e conservação do cervo-do-pantanal nas savanas do norte da Bolívia. Programa PósGraduacao em Ecologia e Conservação, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 82 pp.

Romero, A. 2008. Densidad, patrones de actividad y comportamiento espacial de felinos en dos sitios del Gran Chaco con diferente presión de ganadería. Tesis de Licenciatura. Universidad San Simón. Cochabamba, Bolivia.

Segundo, J. 2008. Conociendo la población de guanacos en el chaco boliviano. Whitley Fund for Nature y Wildlife Conservation Society, Santa Cruz, Bolivia

Thurley, M. 2008. Primates in Bolivian Chaco dry Forest (a preliminary report on Titi monkey censuses in Ravelo and Palmar, Draft report, WCS. Santa Cruz.

Van Rooij, T. 2008. Using the landscape species concept to model habitat suitability for jaguars and other threatened species in Bolivia's dry tropical forests (FCBC-WCS unpublished report, designed and supervised by D. Rumiz)

Vidaurre T., L. Gonzáles y M. J. Ledesma. 2008. Los escarabajos coprófagos (Scarabaeidae: Scarabaeinae) del Palmar de las Islas, Santa Cruz, Bolivia. *Kempffiana* 4:1: 3-20

DOCUMENTOS TÉCNICOS PRODUCIDOS

Angulo S., y R. Montaña. 2008. Conflicto jaguar y ganaderos en zonas del chaco y la chiquitania. Informe técnico #195 WCS SC.

WCS-FKI-RAMSAR 2008. Recuperación del Humedal Palmar de Las Islas. Informe Técnico #196 WCS Santa Cruz.

MEMORIA DEL VI CONGRESO DE INVESTIGADORES LOCALES EN RECURSOS NATURALES DEL PARQUE KAA-IYA Y ZONAS DE INFLUENCIA

Publicaciones de los parabiólogos, monitores y promotores del Isoso en: Cuéllar, R.L. y M. Suarez (eds) 2008. Memoria del VI Congreso de investigadores locales en recursos naturales del Parque Kaa Iya y zonas de influencia, realizado por CABI y WCS, en Charagua entre el 7 y 8 de diciembre de 2007, Santa Cruz.

Iti, Elio., Julián Iti y J. Barrientos 2008. Área de acción de *Tolypeutes matacus* por telemetría y seguimiento por hilos en Cerro Colorado del Gran Chaco. pp. 2-3

Ramón, J., A. Arambiza, L. Manuel 2008. Venta del loro hablador (*Amazoaona aestiva*) en las comunidades Karapari e Isiporenda de Isoso en el año 2007. 3-5

Arambiza, A., y F. Mendoza. 2008. Experiencia de manejo comunal para el uso comercial de cueros de taitetú (*Tayassu tajacu*) y peni (*Tupinambis rufescens*) en Isoso. pp 6-8

Martínez, T. 2008. La cacería del peni colorado (*Tupinambis rufescens*) en cuatro comunidades del Isoso. pp. 9-10

Segundo, S. 2008. Fructificación de plantas silvestres isoseñas. pp. 10-11

Arauz, M., A. Piki, M. Vergara, J. Paraba y R. Socorre. 2008. (alumnos del Perito en Educación Ambiental). Proyecto ambiental de los piyos poceneños Pp. 11-13

Arambiza, C. 2008. Enfermedades zoonóticas en fauna silvestre y doméstica. Pp. 13-14.

Gualberto, M. 2008. Abundancia y diversidad de aves acuáticas del Palmar de las Islas con presencia y ausencia de vacas. Pp. 15-17

Chávez, A. y E. Segundo. 2008. Producto Shampoo. Pp. 18

Soria, F. 2008. El uso de la ñetira (*Ipomoea muricata*) en el Isoso. Pp 19

Candia, L. 2008. Proyecto de Cupesi Pp. 20-21

Ñandureza, R. y N. Justiniano. 2008. Venta de aves: pitucas, cardenales y maticos en comunidades del Isoso. Pp. 22-25

Velásquez, V. 2008. Cantidad de basura en la comunidad de Aguaraiagua. Pp 25-26

Segundo, I. 2008. Residuos sólidos pp. 26-27

PRESENTACIONES EN CONGRESOS EN 2008

Justiniano, A. K. Osinaga, L. Soria, D. Rumiz, A. Llobet, S. Ten y H. Gómez. 2008. Análisis de modelos para asignar cupos de cosecha de lagarto (*Caiman yacare*): la experiencia 2004-2008 de la Autoridad Científica CITES en Bolivia. 19th Working Meeting Crocodile Specialist Group CSG/SSC/IUCN Junio 2008, Santa Cruz.

6. PERSONAL DEL PROGRAMA DE WCS EN BOLIVIA

Dirección Bolivia

Lilian Painter – Directora del Programa de WCS en Bolivia

Dirección Programa Gran Paisaje Madidi-Tambopata

Robert Wallace – Director del Programa Gran Paisaje Madidi-Tambopata

Oscar Loayza – Subdirector Programa Gran Paisaje Madidi-Tambopata

A) Componentes Técnicos del Programa Gran Paisaje Madidi-Tambopata

A1. Investigación

Guido Ayala – Coordinador

Jesús Martínez – Biólogo

Maria Viscarra – Consultor

Heidy Lopez – Consultor

Nohelia Mercado – Consultor

Zulia Porcel – Consultor

Boris Ríos Uzeda – Consultor

Lesly López Villagómez – Consultor

Paula De la Torre – Consultor

Juan Buchapi – Asistente logístico en Rurrenabaque

A3. Manejo de Vida Silvestre

Guido Miranda – Coordinador

Maria Elena Capra – Consultor

Yuba Sánchez Bacarreza – Consultor

Magaly Mendoza – Consultor

Pamela Carvajal – Consultor

Cynthia Jurado – Consultor

Madeleyne Villa – Consultor

A4. Salud Integrada de Ecosistemas

Erika Alandia – Coordinadora

Glenda Ayala – Veterinaria

Herminio Ticona – Asistente de Campo

Fabian Beltrán – Consultor

Carla Barriga – Consultor

A5. Fortalecimiento Institucional con Organizaciones de Base: CIPTA

Kantuta Lara – Coordinadora

A6. Análisis Espacial y Manejo de información

Teddy Siles – Coordinador

Jorge Calvet – Encargado Biblioteca

Enrique Domic R. – Consultor, apoyo a CIPLA y PILCOL

Huascar Morales – Consultor, apoyo a CIPLA y PILCOL

Bader Peña – Consultor en SIG

Fabio Arnaldo Pomar – Consultor en Sensoramiento Remoto

Redcetus – Soporte y mantenimiento de equipos de computación

Leslie Duran – Consultor en manejo de Información

- Sandra Rivera –Consultor en manejo de Información
- A7. Comunicación y Monitoreo
- Elvira Salinas – Coordinadora
 - Andrés Ramírez - Consultor
 - Cynthia Jurado –Consultora
 - Eugenio Chávez Huanta –Consultor en diseño gráfico
 - Gabriel Mariaca Iturri –Consultor en diseño gráfico
 - David Criado Angulo –Consultor en diseño gráfico
- A8. Gestión Territorial y Áreas Protegidas
- Oscar Loayza – Coordinador
 - Ximena Sandy – Consultora en programas y proyectos

B) Componentes Administrativos del Programa Gran Paisaje Madidi-Tambopata

B1. Administración, Contabilidad y Secretaría

- Linda Rosas –Coordinadora
- Paola García –Asistente Contable Administrativo
- Klivia Mancilla –Asistente Administrativo I
- Victoria Lagos –Asistente Administrativo II
- Ceyla Rocha Saravia –Soporte administrativo eventual
- Teresa Guzmán Herrera –Soporte administrativo eventual
- Nelida Cabrera Rocha –Soporte administrativo eventual
- Carola Contreras –Secretaría
- Enrique Vergara – Mensajero
- Santos Mayta –Portería

C) Personal contratado en el marco de convenios de cooperación interinstitucional del Programa Gran Paisaje Madidi-Tambopata

C 1. Técnicos PNANMI Madidi

- Reyna Villarroel –Consultora en Proyectos de Recursos Naturales
- Gonzalo Rodríguez –Técnico Forestal
- Nicolás Aguilar –Técnico Forestal
- Gabriela Villanueva –Consultora en Monitoreo e Investigación

C2. Técnicos RBTCO Pílon Lajas y CRTM

- Daniel Mendía –Consultor en Comunicación y Educación Ambiental
- Maria A. Velasco –Asesora Legal
- Maria C. Cayalo Serato –Apoyo secretarial
- Natalie Alem –Consultora en Monitoreo e Investigación

C3. Técnicos de CPILAP

- Robert Cartagena –Asesor Técnico Indígena
- Verónica Luna –Secretaria
- Monica Rossel –Consultora en temas administrativos
- Maria Nany Tarifa –Asesora legal

C4. Técnicos de CIPTA

- Celín Quenevo –Coordinador del Consejo Técnico
- Silvia Urrutia –Asesora legal
- Carlos Salazar –Asesora legal
- Guido Zúñiga –Ingeniero Forestal
- Franz Troche –Topógrafo geodesta

Richard Rojas –Ingeniero Agrónomo
Agustín Estívariz –Biólogo
Pablo Justiniano –Biólogo
Rubén Terrazas –Coordinador de Recursos Forestales Maderables
Aízar Terrazas –Coordinador de Recursos Forestales no Maderables
Héctor Montalvo –Contador
Rosmery Amutari –Secretaria

C5. Técnicos de CIPLA

Adolfo Arias –Asesor Legal Agrario
Raúl Aguilar –Asesor Legal
Leonardo Sompero –Coordinador Indígena PGTI Lecos Apolo
Elvio Escóbar –Técnico Indígena PGTI Lecos Apolo
Saturnino Orihuela –Técnico Indígena PGTI Lecos Apolo
Javier Delgado –Técnico Recursos Naturales PGTI Lecos Apolo
Jorge Hinojoza –Técnico Social PGTI Lecos Apolo
Walter Ayllón –Técnico Social PGTI Lecos Apolo
Ovidio Duran –Asesor Organizacional y Legal
Rosmery Aguilar –Apoyo Administrativo Contable
Cecilia Rea –Consultora en capacitación
Virginia Piluy –Apoyo Secretarial en Inca
Justino C. Cuajera A –Técnico Indígena IV
Mario Paniagua Ortega –Consultor temas económicos y productivos Plan de Vida
Simeón Villareal –Técnico Indígena III responsable sociocultural
Dino Darío Yarari –Técnico Indígena II responsable económico productivo
Noel Aristides Duran –Técnico Indígena I responsable temas organizacionales
Marco Antonio Patiño –Consultor en temas socioculturales del Plan de Vida
Pedro Ágreda Farell –Consultor en RRNN del Plan de Vida
Sabino Sompero Mancilla –Técnico Indígena V responsable temas normativos
Reynaldo Ferrufino Machaca –Técnico Indígena VI, responsable de capacitación

C6. Técnicos PILCOL

Isela Machaca –Apoyo Secretarial y Administrativo
Loida Castro –Apoyo Administrativo y secretarial
José Tupa Gonzáles –Coordinador Indígena Plan de Vida TLCO Lecos de Larecaja
Mónica Ordóñez Muñoz –Técnico Indígena área legal plan de vida TCO Leco de Larecaja
Roger Tintaya Mamani –Técnico Indígena en RRNN plan de vida TCO Leco de Larecaja
Fidela Zapana –Técnico Indígena social y organizacional plan de vida TCO Leco de Larecaja
Tomás Silicuana –Consultor en Recursos Naturales PGTI Lecos Larecaja
Juan Carlos Limachi Guarachi –Consultor organizacional plan de vida TCO Leco de Larecaja
Carlos Bráñez Cortez –Consultor en área social plan de vida TCO Leco de Larecaja
Leonardo Ossio –Asesor Legal

C7. Técnico de FESPAI

Hernán Ojeda –Técnico Agrónomo Proyectista
Daniel Aguilar –Asesor legal FESPAI

C.8 Mancomunidad del Norte Paceño

Jorge Mariaca –Consultor en RRNN y Medio Ambiente para el PEDISC
Leidy Vásquez Foronda –Consultora en Turismo para el PEDISC
Pablo Salazar Morales –Consultor Coordinador para el PEDISC
Víctor Alcázar Veizaga –Consultor en SIG para el PEDISC

- Rocío Butrón Aliaga –Consultora responsable de Sistematización y Planificación para el PEDISC
 Walter Martínez –Consultor responsable de comunicación para el PEDISC
 Edwin Chuca –Apoyo Administrativo a al MMNPT
- C.9. Brigada Parlamentaria de La Paz –Comisión de Desarrollo Sostenible y Recursos Naturales
 Tatiana Brozovich Araoz –Consultora
- C.10: Centro de Análisis Espacial del Instituto de Ecología
 Javier G. Villegas O. –Consultor
 Noel Ortuño –Consultor
 Karen Udatea –Consultor
 Julieta Tordoya Silva –Consultor
 Wilma Arce S. –Consultor
 Guilbert Tusco –Consultor
 Erika Rengel G. –Consultor
 Reynaldo Velasco S. –Consultor
 Álvaro Aguilar K. –Consultor

Dirección Programa del Paisaje Kaa Iya y de los Bosques Secos de Santa Cruz

Damián Rumiz – Director Programa de Conservación del Paisaje del Kaa Iya y Bosques Secos de Santa Cruz
 Óscar Castillo – Coordinador de Planificación Regional y Gobernanza

A) Componentes Técnicos Programa del Paisaje Kaa Iya y de los Bosques Secos de Santa Cruz

A1. Gestión Territorial y Gobernanza

Zulema Barahona – Consultora
 Verónica Villaseñor – Consultora
 Ivette Carrasco –Consultora

A2. Manejo comunitario de fauna

Alejandro Arambiza – Responsable de actividades de monitoreo Iroso
 Joaquín Barrientos – Responsable de actividades de monitoreo Cerro Colorado
 Jorge Segundo – Responsable de actividades de monitoreo Guanacos
 Tomás Martínez – Parabiólogo
 Elio Ity – Parabiólogo
 Florencio Mendoza – Parabiólogo
 Julián Ity – Parabiólogo
 Alberto Segundo – Parabiólogo
 Claver Guarukupi – Parabiólogo
 Odón Justiniano – Monitor
 Lázaro Manuel – Monitor
 Rosalino Céspedes – Monitor
 Sergio Segundo – Monitor
 Luciano Gonzáles – Monitor
 Florencio Cuéllar – Monitor

A3. Investigación

Rosy Montaña – Investigadora de Palmar de las Islas
 Erika Cuéllar – Investigadora Guanacos, Tesista UK

Leonardo Maffei – Investigador Jaguares
Rosario Arispe – Investigadora Ganadería/Fauna

A4. Salud Integrada de Ecosistemas

Sixto Angulo – Veterinario
Cresencio Arambiza – Asistente Veterinario

B) Componente Administrativo Programa del Paisaje Kaa Iya y de los Bosques Secos de Santa Cruz

B1. Administración, Contabilidad y Secretaría

Leticia Faldín – Coordinadora Administrativa
Ruth Áñez – Auxiliar Contable
Ninoska Borda – Auxiliar Administrativo/Secretaría
Osvaldo Vitingay – Mensajero/Chofer/Encargado de vehículos
Mariano Cuéllar – Cuidante