

# INFORME ANUAL 2005

Wildlife Conservation Society-Bolivia (WCS)



Programa de los Paisajes Vivientes  
Gran Paisaje Madidi



# Índice

<b>1. Descripción de la Organización .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Programa de los Paisajes Vivientes de WCS .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ¿Qué es la Conservación a Nivel de Paisaje en Bolivia? .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Actividades Realizadas en 2005 .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 BASE DE CONOCIMIENTO ECOLÓGICO Y SOCIO-ECONÓMICO PARA EL PAISAJE FOCAL MEJORADO .....</b>	<b>8</b>
4.1.1 Describir la distribución y diversidad de las aves en las áreas de distribución de las especies paisaje .....	8
4.1.2 Describir la distribución y diversidad y evaluar la abundancia de los mamíferos medianos y grandes en las áreas de distribución de las especies paisaje .....	9
4.1.3 Realizar estudios ecológicos de especies clave para la conservación en el paisaje .....	9
4.1.3.1 Especie nueva de mono titi .....	9
<b>4.2 REALIZAR ESTUDIOS SOBRE LA DISTRIBUCIÓN, ABUNDANCIA Y ECOLOGÍA DE LAS ESPECIES PAISAJE .....</b>	<b>10</b>
4.2.1 Estudiar la abundancia relativa y la dinámica poblacional de las especies paisaje.....	10
4.2.1.1 Jucumari.....	10
4.2.1.2 Jaguar.....	11
4.2.1.3 Vicuña.....	11
4.2.1.4 Cóndor .....	12
4.2.2 Estudiar los patrones de movimiento y las preferencias de hábitat de las especies paisaje .....	12
4.2.2.1 Chancho de tropa .....	12
4.2.3 Describir la estructura, composición y disponibilidad temporal de los recursos alimenticios críticos para las especies paisaje en sus áreas de distribución.....	13
4.2.3.1 Chancho de tropa .....	13
4.2.3.2 Análisis de heces de vida silvestre.....	13
4.2.4 Responder a emergencias veterinarias que pueden afectar a la fauna silvestre .....	14
<b>4.3 REALIZAR ESTUDIOS SOCIO-ECONÓMICOS SOBRE LA HUELLA HUMANA ESPACIAL Y TEMÁTICA EN EL PAISAJE .....</b>	<b>15</b>
4.3.1 Actualizar anualmente el análisis de la huella humana en el paisaje.....	15
4.3.2 Realizar DRPs en comunidades adicionales en el paisaje .....	15
4.3.2.1 Microzonificación de las comunidades de la TCO Tacana.....	15
<b>4.4 APOYAR AL DESARROLLO DE CAPACIDADES COMUNALES PARA LA ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES.....</b>	<b>16</b>
4.4.1 Cacería.....	16
4.4.2 Pesca.....	17
4.4.3 Peces ornamentales.....	17
4.4.4 Abejas nativas.....	18
4.4.5 Chocolate.....	18
4.4.6 Aprovechamiento forestal.....	19
4.4.7 Incienso .....	20
4.4.8 Caimanes .....	20
4.4.9 Turismo .....	21
4.4.9.1 TCO Tacana .....	21
4.4.9.2 Asunción del Quiquibey - MAPAJÓ .....	21
4.4.9.2 Cooperación a Municipios – Municipio Guanay .....	22
4.4.10 Artesanías .....	22
4.4.11 Crianza de animales domésticos .....	22

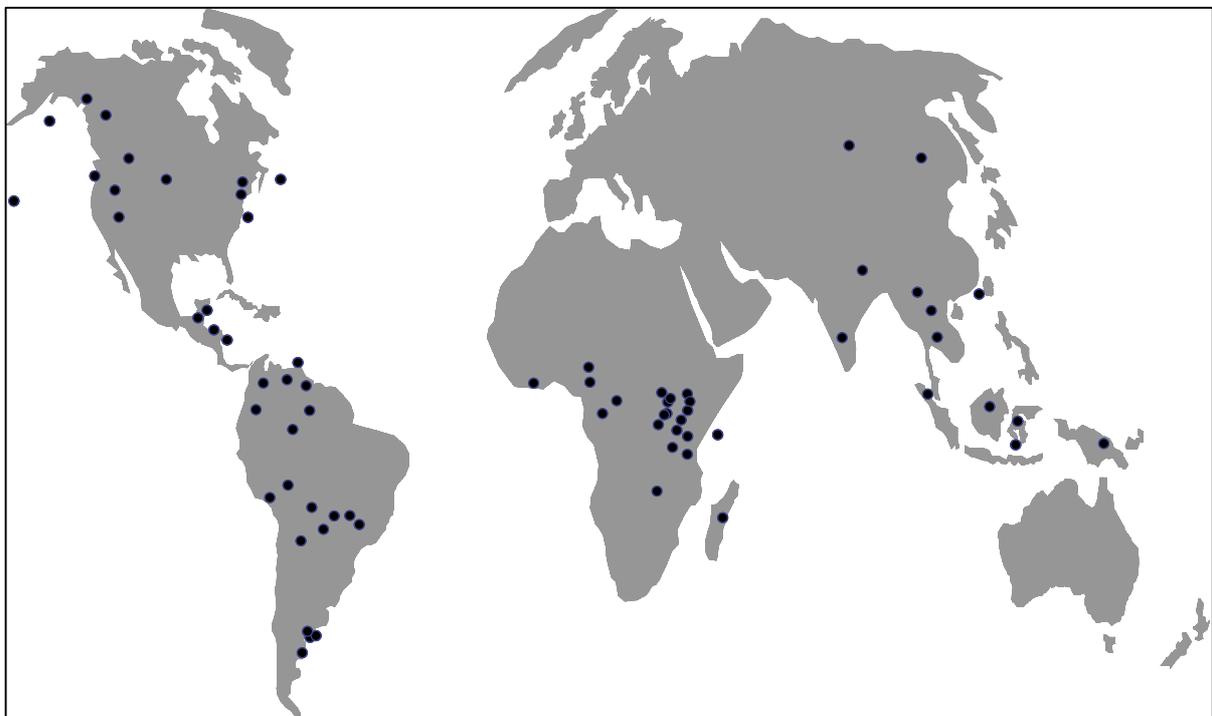
<b>4.5 EVALUAR EL DAÑO PRODUCIDO POR LA VIDA SILVESTRE EN AGRICULTURA Y GANADERÍA; DESARROLLAR Y PROBAR MÉTODOS DE MITIGACIÓN A NIVEL COMUNAL .....</b>	<b>23</b>
4.5.1 Ganado.....	23
<b>4.6 FORTALECER INSTITUCIONES CLAVE EN LA ADMINISTRACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES.....</b>	<b>24</b>
4.6.1 Apoyo a la Dirección General de Biodiversidad .....	24
4.6.2 Actualizar el Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera Pílon Lajas .....	25
4.6.3 Apoyo técnico y a los mecanismos de participación del PNANMI Madidi .....	25
4.6.4 Apoyo a la Dirección del PNANMI Madidi en Turismo.....	26
4.6.5 Preparar un documento de seguimiento a la Medición 2003 del SERNAP de la Efectividad de Manejo de 19 AP del SNAP .....	27
4.6.6 Monitorear la implementación y efectividad del Sistema de Monitoreo en Madidi .....	27
4.6.7 Incluir a las especies de requerimientos de espacio amplios en el análisis de vacíos de conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas .....	27
4.6.8 Apoyo para la realización del Plan de Manejo del Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba .....	28
4.6.9 Fortalecer la capacidad institucional del CIPTA para la gestión de la TCO Tacana en el marco de la estrategia de recursos naturales a nivel de la TCO .....	28
<b>4.7 GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL Y MANEJO DE CONFLICTOS .....</b>	<b>29</b>
4.7.1 Apoyar la elaboración e implementación de una Estrategia de Gestión Ambiental para la TCO Lecos Larecaja .....	29
4.7.2 Apoyar la integración municipal del PNANMI Madidi.....	29
4.7.3 Apoyar el desarrollo de instrumentos y metodologías para la prevención y manejo de conflictos .....	30
4.7.4 Apoyar la permanente actualización de la base de datos de conflictos ambientales del SERNAP y la introducción del tema de conflictos dentro del Sistema de Monitoreo Integral del SNAP.....	30
4.7.5 Brindar apoyo a las áreas protegidas de Madidi y Pílon Lajas como áreas piloto para la implementación de mecanismos y procesos de manejo de conflictos a nivel de las áreas protegidas. ....	30
<b>4.8 LECCIONES SOBRE LA CONSERVACIÓN A NIVEL PAISAJE APRENDIDA Y COMPARTIDA.....</b>	<b>31</b>
4.8.1 Desarrollar modelos conceptuales a nivel de cada actividad individual.....	31
4.8.2 Evaluar los impactos de proyectos de manejo y cambios en la percepción de miembros de las comunidades.....	31
<b>4.9 SUBASTA PARA NOMBRAMIENTO CIENTÍFICO DEL LUCACHI .....</b>	<b>32</b>
<b>5. Publicaciones Producidas en 2005 .....</b>	<b>33</b>
<b>6. Documentos Técnicos Producidos en 2005.....</b>	<b>34</b>
<b>7. Personal - Programa de los Paisajes Vivientes a Enero 2006.....</b>	<b>39</b>



## 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. Hacemos esto a través de ciencia, conservación, educación, y el manejo del sistema de parques zoológicos más grandes del mundo. Todas estas actividades juntas cambian las actitudes individuales hacia la naturaleza y ayudan a la gente a pensar en 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 y la integridad de la vida en la tierra, y la importancia de la vida silvestre para la calidad de vida humana.

WCS tiene más de 60 proyectos en más de 45 países en el mundo:



Las estrategias que WCS utiliza incluyen:

- *Conservación basada en sitios*: Alcanzar conservación sustentable en un lugar específico para especies y ecosistemas prioritarios.
- *Investigación*: Recopilar y promover el conocimiento de especies y ecosistemas prioritarios.
- *Desarrollo de capacidades*: Construir capacidades de conservación y entrenar a la siguiente generación de profesionales, tanto nacionales como extranjeros.
- *Influencia sobre políticas*: Influir en el ambiente político para aumentar las posibilidades de la conservación sustentable de especies y ecosistemas prioritarios.
- *Liderazgo y desarrollo de nuevos modelos*: Influir en el comportamiento de otras organizaciones de conservación, donantes y organizaciones multi y bi-laterales basándonos en experiencias, nuevos modelos y opiniones de WCS.
- *Colaboración estratégica ex situ*: Para integrar más efectivamente la conservación ex situ e in situ, y los programas de educación.

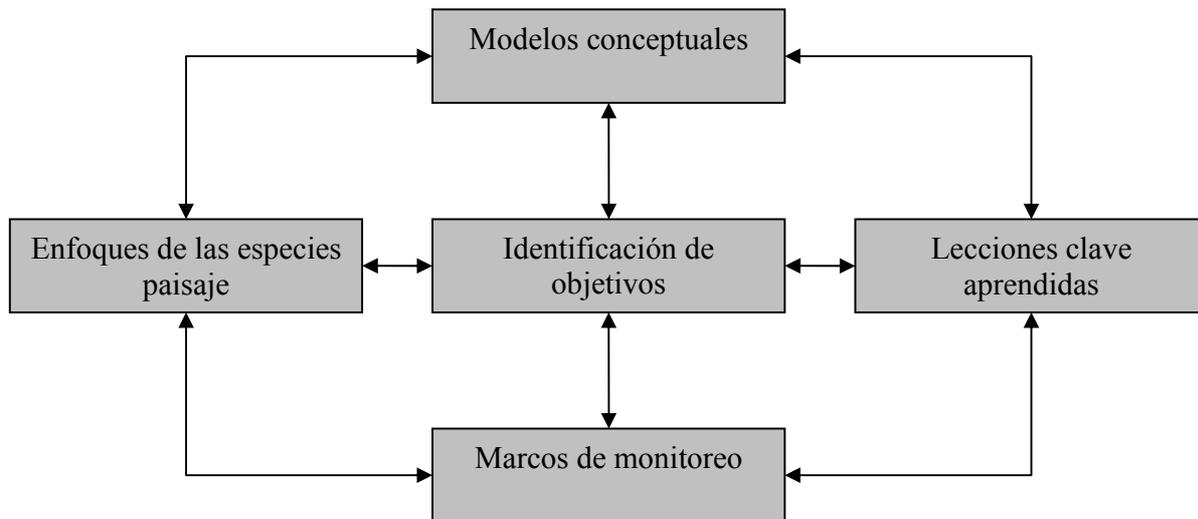
En Bolivia, el primer proyecto de WCS estuvo relacionado con flamencos y fue realizado por W. Conway en el año 1960, sin embargo, recién desde 1991 el programa de Bolivia fue establecido con proyectos en el Chaco boliviano y la Amazonía.

## **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 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 impacto 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 solo contribuyen a la conservación de áreas individuales como Madidi, Apolobamba, Pilón Lajas o la TCO Tacana, sino también nos ayudan a asegurar que las mismas sean menos insulares y más integrales a nivel de paisaje. Las áreas protegidas podrían efectivamente conservar la biodiversidad, pero están embebidas en un paisaje donde los recursos naturales son explotados actualmente. Por tanto, una conservación de la biodiversidad efectiva debe integrar áreas de uso y protección a lo largo del paisaje. Un paisaje sostenible es aquel en el cual un mosaico de diferentes usos de la tierra conserva la biodiversidad mientras la gente cumple con sus necesidades de vida. La estrategia de conservación debe integrar parques, Tierras Comunitarias de Origen (TCOs), concesiones forestales, zonas agrícolas e incluso áreas urbanas.

### 3. ¿Qué es la Conservación a Nivel de Paisaje en Bolivia?

El Gran Paisaje Madidi en el noroeste de Bolivia (Figura 1) se encuentra en el flanco este de los Andes tropicales y presenta una gran diversidad altitudinal (180m – 6,100m s.n.m.). Esta diversidad topográfica y climática es principalmente responsable por la presencia de una amplia variedad de plantas y animales representativas de las ecoregiones andinas y amazónicas, y también ha favorecido un elevado endemismo a lo largo de la variedad de hábitats, desde la puna altoandina hasta los bosques tropicales de tierras bajas. Dentro del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi se han registrado hasta la fecha 905 especies de aves, y se espera que junto con las otras áreas protegidas y TCOs se encuentren presentes hasta 1,200 especies, así como más de 5,000 especies de plantas y más de 200 especies de mamíferos. La mayor parte del área está cubierta por bosque húmedo montano, pero el efecto de la sombra de lluvia en los valles del río Tuichi y Machariapo es

responsable de la presencia de un bosque seco montano de importancia regional para la conservación por su extensión, condición y diversidad. Parches de bosques de *Polylepis* spp. También 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. Varios ejercicios para priorizar regiones, basados en su importancia para la biodiversidad, han resaltado la región en la cual este paisaje se encuentra, considerándola como Globalmente Sobresaliente y uno de los “Hotspots” de las 200 Ecoregiones de los Andes Tropicales.

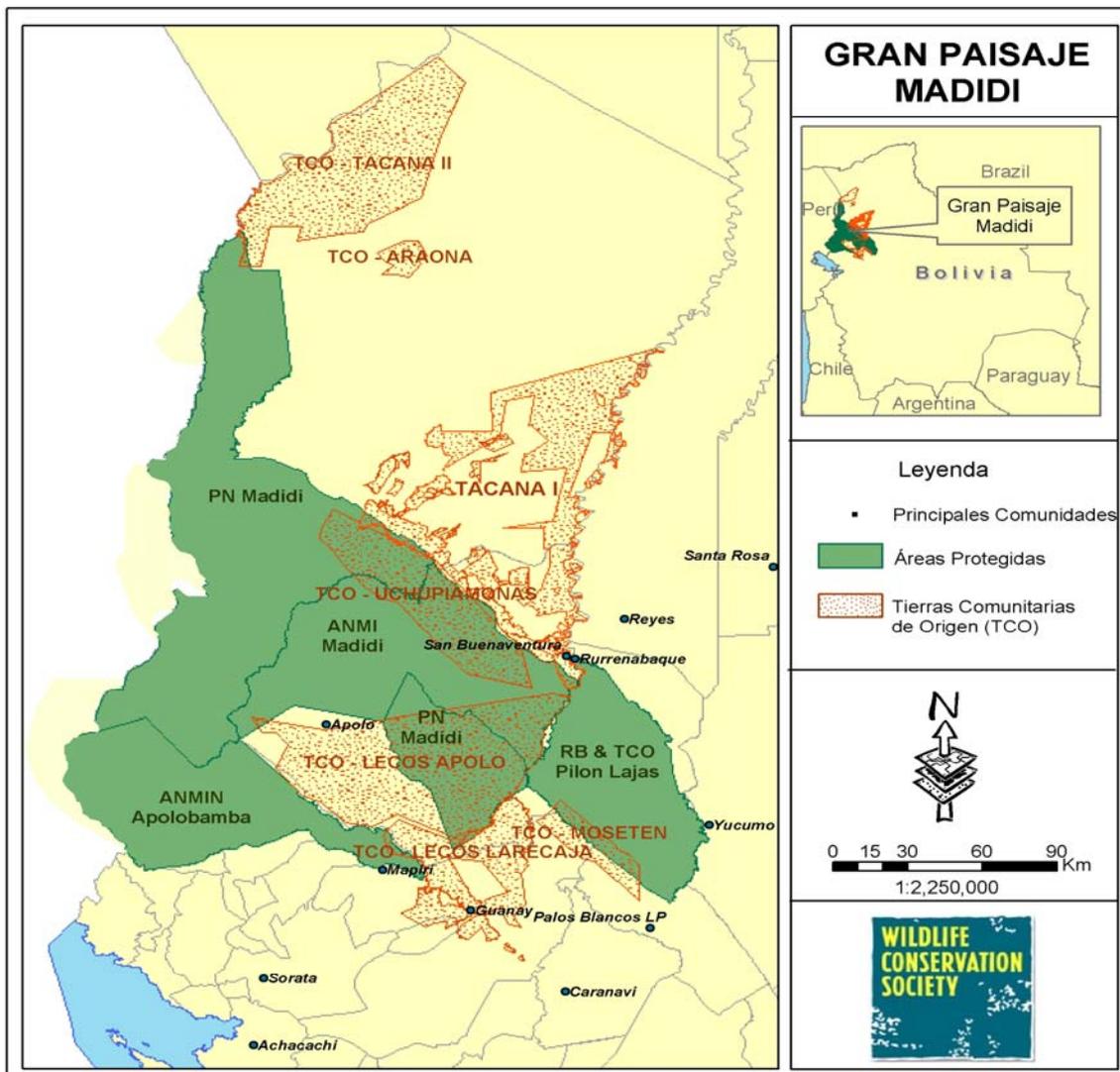


Figura 1: Gran Paisaje Madidi

Muchos servicios ecológicos son provistos por los bosques a lo largo de su gradiente

altitudinal, incluyendo la protección de cuencas y la regulación del clima local. El corredor de áreas protegidas que se extiende desde el sur del Perú a lo largo de los Andes tropicales de Bolivia, es una importante ruta migratoria de aves. Más aún, esta área contiene poblaciones regionalmente importantes de especies vulnerables como el cóndor de los Andes (*Vultur gryphus*), el oso andino o jucumari (*Tremarctos ornatus*), el jaguar (*Panthera onca*), el chancho de tropa (*Tayassu pecari*) y la vicuña (*Vicugna vicugna*).

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.

En esta área de más de 50,000 km<sup>2</sup>, la increíble biodiversidad comparte su hogar con una población humana de 36,500 habitantes en 173 localidades, distribuidas en dos departamentos: Beni y La Paz; doce municipalidades: San Buenaventura, Ixiamas, Guanay, Apolo, Pelechuco, Curva, Charazani, Rurrenabaque, San Borja, Palos Blancos, Reyes y Santa Rosa; y varias Tierras Comunitarias de Origen: Tacana I, Tacana II, Araona, Muchanes, Lecos Apolo, Lecos Larecaja y San José de Uchupiamonas.

Las comunidades rurales en esta región están representadas por seis federaciones campesinas, una federación minera y cuatro consejos indígenas. Algunas comunidades están aún organizadas como corregimientos independientes. Amplias extensiones de tierras afuera de las áreas protegidas se encuentran en TCOs, concesiones forestales, y en menor grado en manos de propietarios individuales privados. Diferentes áreas de uso de comunidades se superponen unas con otras, las demandas de tierras comunitarias se superponen con áreas protegidas, y las tierras comunitarias, comunidades y áreas protegidas están embebidas en las 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, TCOs y municipios y sus implicaciones para el contexto regional y local en términos de conservación de la biodiversidad puede verse claramente a través del uso de especies con grandes requerimientos espaciales – especies paisaje. Estas especies paisaje, muchas veces pueden ser consideradas como indicadores del estado de conservación y de la salud de su entorno natural, pudiéndose clasificar el paisaje espacialmente desde el punto de vista de especies tales como el cóndor, oso andino o jucumari, vicuña, jaguar y el chancho de tropa como en el caso del Gran Paisaje Madidi. Combinando este análisis con información espacial de los conflictos relacionados al acceso y

aprovechamiento de 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.

El enfoque de conservación a nivel paisaje 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. Principalmente, resalta la necesidad de integrar la planificación ambiental y del uso de la tierra llevados a cabo a diferentes escalas (comunal, intercomunal y supracomunal) y jurisdicciones (áreas protegidas, municipios, concesiones privadas y 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 gama de actores en el paisaje.

La constitución, 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, TCOs y Áreas Protegidas Nacionales, Departamentales, Municipales o Privadas, 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 el desarrollo local.

## **4. Actividades Realizadas en 2005**

### **4.1 BASE DE CONOCIMIENTO ECOLÓGICO Y SOCIO-ECONÓMICO PARA EL PAISAJE FOCAL MEJORADO**

#### **4.1.1 Describir la distribución y diversidad de las aves en las áreas de distribución de las especies paisaje**

Este año hemos apoyado el proceso del Plan de Manejo del Área Natural de Manejo Integrado Apolobamba con la Georeferenciación de los siguientes estudios de aves realizados en el área Apolobamba: Ribera and Hanagarth 1982, Parker 1990, LSU 1993, Herzog & Kessler 1999, Herzog & Kessler 2002, Sagot 1999. Según estos estudios existen un total de 1055 registros de aves de las 506 especies registradas hasta la fecha en el Apolobamba.

#### **4.1.2 Describir la distribución y diversidad y evaluar la abundancia de los mamíferos medianos y grandes en las áreas de distribución de las especies paisaje**

En río Hondo entre febrero y mayo se realizaron transectas en el sistema de 12 sendas donde se recorrieron un total de 223.7 Km. Se identificaron 15 especies de mamíferos, 5 de aves y 4 reptiles. En el mes de julio y agosto se continuó con las transectas y se recorrieron 121.4 Km., observando el mismo número de especies.

En río Heath se recorrieron un total de 189 Km mediante la apertura de 4 sendas (3 sendas en el bosque y 1 senda en la pampa), cada senda abarcando entre 3.6 y 4.7 Km. Se identificaron 21 especies de mamíferos donde las más observadas fueron *Cebus libidinosus*, *Sciurus spadiceus*, *Dasyprocta punctata*, *Saguinus fuscicollis*; además se registraron otras especies como *Galictis vitatta*, *Blastocerus dichotomus*, *Mazama gouazoubira* y *Cebus albifrons* y 4 especies de aves *Mitu tuberosa*, *Penelope jacquacu*, *Psophia leucoptera* y *Pipile cumanenses*. Actualmente estamos analizando los resultados obtenidos en ambos sitios.

#### **4.1.3 Realizar estudios ecológicos de especies clave para la conservación en el paisaje**

##### **4.1.3.1 Especie nueva de mono titi**

En agosto 2005 se empezaron a estudiar dos grupos de la nueva especie de lucachi (*Callicebus aureipalatii*) en el Parque Nacional Madidi. Una estudiante boliviana de biología está realizando su tesis de grado sobre el comportamiento y ecología de ésta especie en el campamento de investigación de Erasama en el Río Hondo. Durante 2005, la estudiante ha acostumbrado a dos grupos de lucachi a la presencia de personas para posteriormente empezar a tomar datos sobre su dieta, movimientos y actividades. También este año hemos producido una afiche del lucachi y un folleto informativo sobre el descubrimiento del mono y los resultados de la subasta a nivel internacional que se organizó para nombrar científicamente a dicho primate. Eso con fines de conseguir fondos para la implementación del plan de manejo del área protegida Madidi a través de un fondo fiduciario manejado por la entidad boliviana pertinente, FUNDESNAP.

##### **4.1.3.2 Monos titi endémicos**

En lo referente a la investigación sobre los límites de distribución de las especies de primates endémicos de Bolivia, en 2005 se visitaron distintas localidades, desde el Este del Río Beni hasta el Este del Río Mamoré. Se han registrado 20 grupos de *Callicebus olallae* y *Callicebus modestus* (6 y 14 grupos respectivamente), en 6 localidades. Así mismo, se han observado 16 grupos de *Callicebus donacophilus*. Al haberse documentado la presencia de *Callicebus aureipalatii* hacia el oeste del Río Beni y de *C. donacophilus* al

este del Río Pantera, las observaciones sugieren que las zonas de estos ríos constituyen respectivamente los límites de distribución este y oeste para ambas especies endémicas de *C. ollalae* y *C. modestus*. De esta manera el mapa de distribución elaborado, muestra un área de distribución mayor a la sugerida en estudios anteriores para las dos especies. Sin embargo, resalta el caso de *C. ollalae* que se halla altamente restringido al bosque ribereño de los ríos antes mencionados, mientras que *C. modestus* ha sido localizado en zonas no próximas a los cursos de agua. Por lo tanto, queda por determinar el límite de distribución hacia el Norte para ambas especies.

De forma paralela, se ha podido notar que las especies endémicas parecen habitar solamente la zona de transición entre las “pampas” del Beni (Llanos de Moxos), y el bosque húmedo de baja altura, ya que no se obtuvieron registros en las islas de bosque inmersas en la zona de sabanas que al parecer no reúnen las condiciones de habitabilidad que requieren estos primates. Posiblemente esto es debido a la menor humedad de estas zonas que determina formaciones de vegetación distintas. Finalmente, se ha realizado la toma de fotografías de estas especies a cargo del fotógrafo Mileniuszc Spanovicz, que serán utilizadas para la elaboración de afiches y en presentaciones.

#### **4.1.3.3 Ciervo de los pantanos**

En abril de 2005 realizamos un primer intento de censos terrestres para ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*) en las pampas cerca de la comunidad Carmen del Emero (dentro de la TCO Tacana) por medio de transectas. En total se observaron 8 ciervos en 16.5 Km. De transectas evaluadas, lo cual significa que los censos terrestres podrían funcionar para generar información sobre abundancia relativa y densidad de este especie en el futuro.

## **4.2 REALIZAR ESTUDIOS SOBRE LA DISTRIBUCIÓN, ABUNDANCIA Y ECOLOGÍA DE LAS ESPECIES PAISAJE**

### **4.2.1 Estudiar la abundancia relativa y la dinámica poblacional de las especies paisaje**

#### **4.2.1.1 Jucumari**

El oso andino (*Tremarctos ornatus*) se encuentra amenazado a lo largo de su rango de distribución en los Andes Tropicales. Durante el 2005 se realizaron tres campañas de trampas de pelo en distintas localidades en el sector de Pelechuco (ANMI Apolobamba) recogiendo material genético para en un futuro próximo determinar el número de animales presentes en los valles muestreados. Las campañas se llevaron a cabo en julio-agosto, octubre-noviembre, y diciembre de 2005 en localidades

de páramo yungueño y ceja de monte en Siete Lagunas; Pasto Grande; Puina-Qeñuani y ante-Muña Machay. En total se obtuvieron 51 muestras de pelo: 29 de osos, 18 de gato andino, 3 de chuñi y 1 de zorro. Todas las muestras están listas para ser ingresadas en la Colección Boliviana de Fauna (CBF). Para 2006 se tiene prevista la realización de los análisis genéticos.

#### **4.2.1.2 Jaguar**

En los meses de julio – octubre durante la época seca se llevó a cabo una campaña binacional de trampas cámara para jaguares en el río Heath con participación de colegas peruanos. La 1ª etapa se desarrolló durante el mes de julio y dos semanas de agosto con una duración de 27 días efectivos de trampas y se utilizaron 32 estaciones de trampas colocadas solo en las playas del lado Boliviano. Se obtuvieron 4 fotos de jaguares (1 pareja y 2 individuos) y se identificaron a dos jaguares. La 2ª etapa de trampas cámara fue durante los meses de septiembre y octubre con una duración de 26 días efectivos de trampas, se utilizaron 31 estaciones de trampas colocadas solo en las playas del lado Peruano. Se obtuvieron 7 fotos de jaguares (3 parejas y 1 individuo) y se identificaron a 5 jaguares. Considerando las dos campañas en conjunto se lograron identificar 5 jaguares y se determinó una abundancia estimada de 11 individuos. Actualmente estamos calculando la densidad para esta zona en base al área muestreada.

#### **4.2.1.3 Vicuña**

Se facilitó apoyo logístico y de personal al censo de vicuñas en el ANMIN Apolobamba. Esta actividad que se realiza anualmente cuenta con la participación del cuerpo de guardaparques, comunarios, personal técnico del área e instituciones que trabajan con la conservación de esta especie. Ya son diecinueve los censos realizados desde 1965, y de estos, diez censos son realizados anualmente desde 1996. Las poblaciones de vicuñas en Apolobamba se han recuperado significativamente y continúan incrementándose año a año, como se observó en el censo de 2005, en el que fueron censadas 10,350 vicuñas.

Se han llevado a cabo muestreos paralelos de sangre en vicuñas, alpacas y ovejas que comparten los mismos territorios, para poder comparar las enfermedades presentes en las tres especies. Por ejemplo, del muestreo de sangre de tres poblaciones de vicuñas realizado en la captura de 2004, los resultados de laboratorio dieron negativo a enfermedades. Las muestras de sangre se enviaron a Laboratorios LIDIVET de Santa Cruz donde se realizaron los análisis serológicos para brucelosis, diarrea viral bovina, fiebre aftosa, enfermedad de lengua azul, rinotraqueitis bovina y pseudotuberculosis.

Estos resultados son importantes para poder realizar una línea base del estado de salud y poder descartar enfermedades que estén causando mortalidad, abortos o males que

disminuyen el rendimiento y productividad de esta especie y de las especies domésticas con las que comparten el territorio. Para la gestión 2006 se tiene previsto continuar con este muestreo ampliando nuestros análisis a enfermedades parasitarias y continuar con el monitoreo de las enfermedades infecciosas.

#### **4.2.1.4 Cóndor**

A pesar de su estatus en peligro de extinción, se han realizado pocos estudios acerca de la ecología del cóndor andino a través de su rango nativo en Sur América (desde Mérida, Venezuela, a lo largo de los Andes hacia el sur hasta la isla principal de Tierra del Fuego). Los únicos estudios metodológicos han sido realizados en Perú y Colombia, pero hay observaciones anecdóticas en Ecuador, Venezuela, sur de Argentina y Perú. Debido al estado de conservación tan crítico, reintroducciones se han llevado a cabo en varios de estos países (Venezuela, Colombia).

Durante agosto a octubre 2005 hemos realizado un primer censo de cóndores andinos en la región de la cordillera de Apolobamba. Este estudio representa el primer intento de censo para esta especie en toda su área de distribución en el continente. Hemos utilizado seis sitios de estudio a lo largo de la cordillera con un mínimo de 10km de distancia entre ellos. En cada uno de ellos, fotografiando y filmando a las aves con equipos especializados, hemos observado cóndores durante tres días mientras consumieron un cadáver de animal doméstico. Se observó que los machos adultos son individualmente reconocibles utilizando las marcas en sus caras y las formas de sus crestas, pero eso no fue posible de realizar con otros segmentos de la población como hembras y subadultos. Así fue que reconocimos 23 diferentes machos adultos durante la campaña que según los resultados representa aproximadamente 30% de la población de cóndores en la región. En este momento estamos analizando los datos con programas estadísticos que estiman que puede haber 41 machos adultos en la región y estimando aproximadamente 137 cóndores en total. Considerando que esta región es reconocida como un dominio de cóndores a nivel regional, los resultados indican que la abundancia natural de los cóndores es baja y por lo tanto sus necesidades deberían ser tomadas en cuenta en planes de desarrollo y conservación. Estamos en proceso de escribir un informe científico para publicación en una revista internacional.

### **4.2.2 Estudiar los patrones de movimiento y las preferencias de hábitat de las especies paisaje**

#### **4.2.2.1 Chancho de tropa**

Con las capturas realizadas en diciembre de 2004 y julio de 2005 continuamos con el seguimiento por radio telemetría a trece chanchos de tropa. Este seguimiento ha sido realizado a través de plataformas elevadas ubicadas en las copas de árboles en lugares estratégicos del valle del Río Hondo de donde se captan las señales de radio

que emiten los radiocollares y de manera coordinada entre dos grupos de investigadores se pueden determinar las localizaciones de los chanchos de tropa. Los collares se mantuvieron funcionando en 4 chanchos por 1 año y 10 meses (1<sup>er</sup> grupo capturado), en 4 chanchos por 1 año (2<sup>do</sup> grupo capturado) y en 5 chanchos por 5 meses (3<sup>er</sup> grupo capturado). El primer grupo tiene cerca de 250 triangulaciones, del segundo grupo se tiene cerca de 90 triangulaciones y del último grupo se tiene aproximadamente 22 triangulaciones. Se están haciendo los análisis para determinar los rangos de hogar y actualizar la información que obtuvimos los años pasados; resultados preliminares indican que las áreas de acción estimadas para los chanchos machos están entre los 18 Km<sup>2</sup> y los 110 Km<sup>2</sup>, mientras que en las hembras las áreas varían entre los 20 Km<sup>2</sup> y los 62 Km<sup>2</sup>. A dos de los animales capturados se les colocó radiocollares con señal GPS que automáticamente van almacenando la información de las posiciones obtenidas y que señalan los sitios donde estuvieron los chanchos. En noviembre pudimos recuperar uno de estos collares del cual obtuvimos siete posiciones al cabo de un año; esto posiblemente se deba a que la cobertura del bosque no permite que los receptores tengan el tiempo suficiente para captar la señal y marcar el punto. Por esta razón, para las siguientes capturas, optamos solo por utilizar radiocollares convencionales.

Aprovechando las capturas se realizaron colectas de algunas muestras para posteriores estudios de salud y genética; en campo se realizaron pruebas rápidas para determinar valores fisiológicos normales, y hacer una revisión de hemoparásitos, en la cual pudimos observar que todos los animales muestreados tenían un hemoparásito del tipo *Filaria ssp.* Estas placas serán analizadas por un parasitólogo para poder determinar la especie que esta infestando a los chanchos de tropa.

### **4.2.3 Describir la estructura, composición y disponibilidad temporal de los recursos alimenticios críticos para las especies paisaje en sus áreas de distribución**

#### **4.2.3.1 Chanco de tropa**

A fin de apoyar la interpretación de los datos de telemetría de chanco de tropa en el campamento Erasama en Río Hondo, este año hemos realizado el seguimiento de la fenología de especies de palmeras. Algunas especies tienen épocas de fructificación bien definidas y otras especies dan frutas casi todo el año. Esta abundancia de fruta de palmeras en la mayoría del año ofrece una explicación probable para las altas densidades de chanchos de tropa en la zona.

#### **4.2.3.2 Análisis de heces de vida silvestre**

En base a colectas de heces de diferentes mamíferos en el Gran Paisaje Madidi, WCS ha propuesto varias pasantías de investigación para estudiantes de la Carrera

de Biología de la facultad de Ciencias Puras de la U.M.S.A. Las pasantías consisten en la evaluación de la dieta de diferentes mamíferos y la comparación de dietas entre algunas especies. Los temas que se están llevando a cabo por un total de 11 estudiantes son: “Evaluación de los hábitos alimenticios del Oso Andino (*Tremarctos ornatus*) mediante el análisis de excretas”; “Diferenciación de cérvidos alto andinos (*Odocoileus peruvianus* & *Hippocamelus antisensis*) a través de sus heces”; “Evaluación de la dieta de taruca (*Hippocamelus antisensis*) mediante análisis de heces”; “Evaluación de la dieta del puma (*Puma concolor*) mediante análisis de heces”; “Evaluación de la dieta del zorro andino (*Lycalopex culpaeus*) mediante el análisis de heces”; “Estudio de la dieta de pequeños felinos alto andinos a través del análisis de heces”; y “Estudio de la dieta de *Panthera onca* a través de heces”. Hasta la fecha los estudiantes han descrito cuantitativamente los ítems alimenticios encontrados en las heces; posteriormente se va a realizar la identificación de cada ítem y se continuará con el análisis para la descripción de la dieta de cada especie.

#### **4.2.4 Responder a emergencias veterinarias que pueden afectar a la fauna silvestre**

En la actualidad hay riesgo de que se produzca una epidemia a nivel global a causa de un virus de Influenza que es transmitido por aves de corral a humanos con la probabilidad de una mutación del virus para un contagio directo de humano a humano. Se ha informado que la entrada de la enfermedad podría realizarse a través de las aves silvestres, y esto ha traído muchas especulaciones sobre la gravedad de la enfermedad y los métodos de control que se podrían tomar para la prevención de la misma.

Nosotros participamos en el taller nacional sobre enfermedades de las aves y su incidencia para los sistemas de producción y la salud humana, e hicimos una presentación sobre la interacción de las aves silvestres y la enfermedad de la influenza aviar. En resumen, mostramos al Servicio de Sanidad Aviar y a las autoridades en salud, que las aves silvestres no deben ser consideradas como las causantes de la epidemia ya que todos los casos reportados hasta la fecha son de personas que trabajan y conviven con aves de corral. Fue importante la ponencia sobre aves silvestres, por ejemplo la relacionada con aves de traspatio, porque dio oportunidad de demostrar que existen mayores amenazas para la avicultura y la salud humana que solamente el ingreso de las enfermedades por aves silvestres. Hasta la fecha, no hay evidencias de que los casos de infecciones en humanos por la cepa H5N1 procedan de las aves silvestres. Los casos en humanos han ocurrido en personas que trabajaban directamente en contacto con las aves de granja. El riesgo para la salud humana por las aves silvestres es remoto, y puede ser minimizado evitando el contacto con aves enfermas o muertas. Sin embargo existe la posibilidad de que este virus pueda

transformarse en uno que pueda transmitirse de humano a humano. Si esto ocurre, es más probable que suceda en el SE de Asia, desde donde se extendería rápidamente al resto del mundo.

Logramos un acercamiento entre SENASAG, SERNAP Y DGB con motivo de ver y ocupar el espacio que hasta ahora no es cubierto por personal oficial, ya que en este momento sólo WCS trabaja en temas de salud de fauna silvestre en algunas zonas de Bolivia.

## **4.3 REALIZAR ESTUDIOS SOCIO-ECONÓMICOS SOBRE LA HUELLA HUMANA ESPACIAL Y TEMÁTICA EN EL PAISAJE**

### **4.3.1 Actualizar anualmente el análisis de la huella humana en el paisaje**

Este año en el contexto al apoyo a CIPTA (Consejo Indígena del Pueblo Tacana) y las comunidades tacanas de la TCO Tacana II, hemos realizado 4 “Diagnósticos Participativos Rurales” en el extremo norte del Gran Paisaje Madidi. Estos talleres participativos fueron realizados siguiendo la metodología aplicada en la elaboración de la Estrategia de Desarrollo en base al Manejo Sostenible de Recursos Naturales producida anteriormente para la TCO Tacana I. En estos talleres se mapearon las áreas de uso de las comunidades; posteriormente se produjo una propuesta de zonificación para la TCO, y junto a la interpretación de imágenes de satélite pudimos completar la información de la huella humana en ese sector. Actualmente, contamos ya con un mapa de estado de conservación (basado en la huella humana) para todo el paisaje.

### **4.3.2 Realizar DRPs en comunidades adicionales en el paisaje**

#### **4.3.2.1 Microzonificación de las comunidades de la TCO Tacana**

La microzonificación elaborada en la TCO Tacana I a partir de una metodología participativa basada en las propias prácticas y costumbres de las comunidades indígenas, permitió que éstas ordenaran la forma de uso del suelo planificando sus actividades productivas asegurando la conservación y uso sostenible de sus recursos naturales renovables, esta actividad permitió realizar y elaborar una propuesta también participativa del Plan de Ordenamiento Predial el cual se encuentra en proceso de análisis de las muestras de tierra; una vez terminada el CIPTA la presentará a la entidad estatal correspondiente para su respectiva aprobación.

En la TCO Tacana II se ha elaborado el censo de las 4 comunidades, así como la complementación de información a los Diagnósticos Participativos de las comunidades del Tigre, Las Mercedes y Puerto Pérez; asimismo, se elaboró el DRP de

la comunidad de Toromonas. Esta información nos permitirá elaborar la estrategia de desarrollo sostenible en base al manejo de los recursos naturales de la TCO basándonos en la estrategia de la TCO Tacana I.

En base a la Zonificación realizada el año 2002 en la zona por el PN ANMI Madidi, se elaboró la microzonificación preliminar en las comunidades permitiendo de esta manera el ordenamiento de suelo en base a las actividades que se realizan en las comunidades.

#### **4.4 APOYAR AL DESARROLLO DE CAPACIDADES COMUNALES PARA LA ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES**

##### **4.4.1 Cacería**

Entre marzo y abril de este año se realizaron talleres de evaluación de los proyectos comunales de manejo de cacería con Carmen del Emero y Cachichira. En estos talleres se discutieron los resultados del automonitoreo de cacería y la abundancia de las especies cazadas; en general, se estableció que algunas especies (marimono, anta, manechi, ciervo) estaban siendo sobrecazadas y se realizaron acuerdos internos en ambas comunidades referidas al ordenamiento espacial y temporal de la cacería, así como la reducción de la presión sobre las especies con problemas. Adicionalmente, se discutieron las razones por las cuales se dificultó la aplicación de algunas decisiones comunales tomadas el año 2004. Por otra parte, se continua con el fortalecimiento de la toma de registros de automonitoreo, por medio de la participación de un responsable comunal el cual está encargado de asegurarse que los cazadores estén llevando a cabo el registro de manera adecuada; éste responsable comunal es rotativo cada mes y no solo los cazadores que participan del proyecto han realizado este trabajo, sino también algunas mujeres han sido elegidas en el transcurso del año para llevar a cabo esta actividad.

En cuanto a las nuevas comunidades incorporadas en el proceso de automonitoreo de cacería (San Antonio de Tequeje, Esperanza de Enapurera, Villa Fátima y Asunción del Quiquibey), en el mes de noviembre se llevaron a cabo los primeros talleres de discusión de resultados del automonitoreo de cacería y se tomaron algunas decisiones comunales con respecto a algunas especies (manechi, marimono) las cuales podrían estarse sobrecazando en algunas comunidades. Estas decisiones comunales deben ser evaluadas en el tiempo en cuanto a su aplicabilidad.

Por otra parte, se participó en “Taller Internacional sobre Políticas Concernientes a la Caza y Comercio de Vida Silvestre en América Latina” (International Workshop on

Policies Regarding Hunting and Wildlife Trade in Amazonia), desarrollado en Tefé (Brasil) del 10 al 12 de octubre de 2005, donde se expuso la situación de la caza y comercio de vida silvestre en Bolivia, utilizando la TCO Tacana y a la TCO Isoso como casos de estudio.

#### **4.4.2 Pesca**

Durante este año nuestros esfuerzos en relación a la pesca siguen concentrados en el fortalecimiento de la Asociación de Pescadores Tacana, quienes nuevamente han participado en varios eventos organizados por la Prefectura del Departamento de La Paz.

Por otra parte, se continuó el apoyo al funcionamiento del proyecto “Peces y Pesquerías en la cuenca del río Beni” de la CBF-MNHN, quienes durante el presente año han logrado equipar centros de acopio de pesca (bote, motor, congeladores) en las comunidades de Carmen del Emero, Esperanza del Enapurera, Cachichira y Altamarani, en las cuales se inició el automonitoreo de pesca. De esta manera se complementa la información que se está produciendo en el centro de acopio de pesca de San Antonio del Tequeje, el cual apoyamos directamente.

#### **4.4.3 Peces ornamentales**

Desde el mes de julio de 2005 se iniciaron muestreos de peces en cuerpos de agua de la TCO Tacana, tanto en el área de influencia del río Beni, como en arroyos aledaños a la carretera de comunica San Buenaventura con Ixiamas, con el objetivo de evaluar el posible potencial de aprovechamiento de especies ornamentales en la zona, como una nueva alternativa sostenible de uso de recursos naturales por parte de comunidades locales. En este estudio se está generando información sobre abundancia, reproducción, sobrevivencia y comportamiento de especies con potencial ornamental, así como información acerca de condiciones fisicoquímicas de diferentes ecosistemas acuáticos y su relación con la distribución de las especies. Las metodologías de colecta utilizadas han sido el uso de redes agalleras, redes de arrastre y pesca eléctrica. Hasta la fecha se han llevado a cabo cuatro muestreos en cuerpos de agua de las comunidades Carmen del Emero, San Antonio del Tequeje, Esperanza del Enapurera, Villa Fátima y Cachichira (en el área de influencia del río Beni), así como en los arroyos Iridia, Mayge, Mamuque, Moa, Sayuba, Enapurera y Cuñaca (en la zona de a carretera). Hasta la fecha se identificaron un total de 90 especies y se considera que al menos 25 géneros pueden tener potencial ornamental.

#### 4.4.4 Abejas nativas

En el año 2005, la Asociación de productores de miel nativa Huasha Ena TCO Tacana, con el apoyo de WCS, se postuló a la Sexta Escuela de Proyectos de la Fundación Puma en busca de financiamiento para ampliar su producción de miel. En un principio se presentó la idea de proyecto, la cual fue aprobada y a continuación se elaboró el perfil de proyecto en la Escuela de Proyectos de la Fundación Puma, el mismo que fue defendido frente a un comité evaluador. Una vez aprobado, el perfil de proyecto se sociabilizó en las 4 comunidades beneficiarias (Santa Fe, San Pedro, Tres Hermanos y Santa Rosa de Maravilla) y en una segunda etapa se elaboró el proyecto final, que siguiendo el mismo procedimiento fue aprobado para su financiamiento y ejecución para el año 2006. Adicionalmente, en el año 2004, se consiguió apoyo financiero del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible (PNBS), quienes elaboraron una investigación sobre el mercado de la miel nativa y recién a fines del año 2005 nuevamente se pusieron en contacto con la Asociación para la reformulación del proyecto e iniciar su ejecución con el apoyo a la comunidad de Tumupasha y el establecimiento de un centro de tecnología también en el año 2006.

Actualmente se tienen en producción 85 cajas de la variedad de abeja “señorita” (*Tetragonisca angustula*) y 9 de “erereu” (*Melipona* sp.). Se construyeron 14 patios para albergar las cajas de “señorita” y dos galpones para albergar las cajas de “erereu”. En este año se realizaron dos cosechas de miel, en los meses de marzo y noviembre, en las que se obtuvo 28 kg de miel de 34 cajas de “señorita” y 9 cajas de “erereu”; esta cosecha se incrementó en un 50% con relación a la cosecha del año 2004.

Por otra parte, el CIPTA lanzó una convocatoria para que las comunidades Tacanas presentasen ideas de proyectos sobre recursos naturales para buscar financiamiento. Después de que un comité evaluó los proyectos, fue seleccionada la comunidad de Tres Hermanos con su proyecto de crianza de abejas nativas con apoyo de WCS. Se realizó un diagnóstico sobre las especies potenciales a ser criadas: “señorita” (*Tetragonisca angustula*) y “erereu” (*Melipona* sp.); luego se capacitó a los comunarios en su manejo y actualmente se está llevando a cabo la construcción de las cajas y patios.

#### 4.4.5 Chocolate

Se continuó con la ejecución en su fase final de proyecto de IAS/CIPTA, financiado por la Fundación Trópico Húmedo, sobre la implementación de viveros y mejoramiento de rodales silvestres de cacao. Por medio de este proyecto se comercializó el producto con la empresa de chocolates Cóndor, con apoyo técnico y logístico por parte de WCS. También se ha realizado la implementación de los centros de acopio para la época de cosecha, se han mejorado los rodales silvestres, y se han mejorado las formas de cosecha, secado y procesamiento del producto.

Asimismo, por medio de una beca otorgada por WCS, el proyecto comunal de la agrupación de productores agroecológicos de Tumupasha realizó la implementación de viveros de cacao con un total de 25,000 plantines y 2,500 plantas en sistemas agroforestales fuera de riesgo.

#### 4.4.6 Aprovechamiento forestal

A través del CIPTA continuamos con el trabajo de un ingeniero forestal y un técnico local que realiza el apoyo y seguimiento a 12 agrupaciones de aprovechamiento forestal comunitarias dentro de la TCO Tacana I según la siguiente descripción:

Agrupaciones forestales comunitarias	Nº de socios	Año de inicio de actividades	Cantidad de ha. del Plan General de Manejo Forestal para 20 años	Áreas Aprovechadas Anualmente (ha)	Planes Operativos Anuales Ejecutados	Área aprovechadas hasta 2005 en Ha.
San Pedro	24	2001	21.411	820	5	4100
Macahua	21	2003	12.000	221	2	442
Carmen Pecha	26	2004	12.647	459	1	459
Maravilla	18	2003	En elaboración	150	1	150
Apiat	25	1999	3.168	144	5	720
Agrofort	12	1999	7.707	385	5	1925
El Carmen	15	2004	2.049	100	1	100
Altamarani	15	2004	En elaboración	59	1	100
Tres Hermanos	13	2005	En elaboración	200	Adelanto	0
Buena Vista		2005	100			0
Villa Fátima	33	2004	En elaboración	39	1	39
Carmen del Emero		2005	En elaboración	100	Adelanto	0
<b>Total</b>	<b>202</b>		<b>59.082</b>	<b>2.677</b>	<b>22</b>	<b>8035</b>

Se ha logrado el acercamiento con la Superintendencia Forestal para el control y la vigilancia del recurso forestal maderable evitando en un 40% la extracción ilegal del recurso, y la mayor cantidad de personas que se dedican a la actividad forestal puedan realizarlo de manera legal y sostenible.

Asimismo, continuamos con el proceso de capacitación y seguimiento conjuntamente el proyecto BOLFOR II a través de CADEFOR, apuntando a mejorar el mercado que accede el recurso.

#### 4.4.7 Incienso

Durante este año se ha continuado trabajando con la comunidad de Virgen del Rosario y se inició el trabajo con las comunidades Pata y Santa Cruz del Valle Ameno. El trabajo consiste en desarrollar un diagnóstico preliminar del sistema de extracción actual, el ordenamiento y determinación de las superficies de incienses, así como de la abundancia relativa de árboles de la(s) especie(s) de interés: *Clusia* cf. *ramosa*, *Clusia lechleri* (incienso); *Protium puncticulatum* y *Dracryoides* sp. (copal).

También durante este año se elaboró un plan de manejo participativo con Virgen del Rosario para el aprovechamiento sostenible de sus incienses, el mismo que cuenta con los lineamientos en cuanto a delimitación de áreas de extracción por inciencero, un registro de incienceros, apoyo al desarrollo de normas comunales y una metodología en cuanto a técnicas de aprovechamiento de incienso.

Paralelamente se complementó la investigación con un análisis de mercado para una posterior comercialización de la resina como producto de aprovechamiento sostenible del Parque Nacional y Área de Manejo Integrado Madidi.

Es importante resaltar el apoyo a la iniciativa de organización de la asociación de recolectores de incienso del municipio de Apolo, iniciativa promovida por el Municipio de Apolo, el Parque Nacional Madidi y WCS, y con el apoyo de Conservación Internacional y CARE.

Este apoyo permitió analizar las perspectivas futuras de relacionamiento y trabajo de cada una de las instituciones con la nueva Asociación de Productores de Incienso y elegir a la primera directiva, que actualmente se encuentra bajo la presidencia de Delfín Muchaca de Pucasucho.

#### 4.4.8 Caimanes

A partir de los resultados obtenidos el año 2004 sobre el estado poblacional del lagarto (*Caiman yacare*) en la TCO Tacana, se llevó a cabo un proceso de discusión con las comunidades de Carmen del Emero, San Antonio del Tequeje y Cachichira, sobre la validez de los mismos, así como un proceso de construcción de un cupo de cosecha sostenible en el marco de las normas bolivianas. En este mismo sentido, se produjo un documento de propuesta de plan de manejo del lagarto para la TCO Tacana, el cual ha sido discutido con el CIPTA y está en proceso de corrección final antes de ser elevado a la Prefectura de La Paz y el Ministerio de Desarrollo Sostenible.

El mes de mayo se envió una presentación sobre el rediseño del programa de

aprovechamiento del lagarto en Bolivia a la reunión regional del Crocodile Specialist Group desarrollada en Santa Fe, Argentina.

Durante el mes de septiembre se llevó a cabo el Curso – Taller Manejo de Cocodrilianos en Bolivia, desarrollado por el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, WCS y BIOTA, con el apoyo del Ministerio de Desarrollo Sostenible y la Prefectura de Santa Cruz, en el cual participaron estudiantes y técnicos de diferentes prefecturas.

#### **4.4.9 Turismo**

##### **4.4.9.1 TCO Tacana**

Después de realizar el análisis sobre el tema de turismo en la TCO Tacana se elaboró una estrategia que abarca una visión general del turismo en toda la TCO I.

Se tiene como propuesta en versión final la red de ecoturismo Tacana que tiene como centro de operaciones el albergue ecoturístico San Miguel del Bala y a partir de ésta, se diversifica en dos áreas principales: cultural a partir de campamentos ubicados a lo largo de la carretera San Buenaventura – Ixiamas y por otro lado el de la Biodiversidad con la implementación inicialmente de áreas de camping para posteriormente establecer albergues sobre el río Beni entre San Buenaventura y la comunidad de Carmen del Emero. El CIPTA, a partir de la aprobación de dicha estrategia, se encuentra en la búsqueda de financiamiento para poder ejecutarla.

A través del concurso de proyectos CIPTA - WCS se apoyó a la comunidad de Tumupasha en la planificación y rediseño del proyecto “Utilicemos Protegiendo la Naturaleza que Nos Rodea”, donde junto a los representantes del proyecto se identificaron las zonas más atractivas para la visita de turistas. Una vez identificadas, se realizó la primera exploración y evaluación técnica sobre los atractivos y potencialidades de aprovechamiento turístico en la Senda hacia el Matatujuri (serranía donde se practicaban diferentes ritos hacia los dioses Tacanas). De acuerdo a la estrategia de turismo para la TCO, las potencialidades de Tumupasha, se atribuyen a actividades culturales por lo que la continuidad de este proyecto comunal queda pendiente, según el inicio de ejecución de la Estrategia de Turismo de toda la TCO

##### **4.4.9.2 Asunción del Quiquibey - MAPAJO**

Continuamos con el apoyo brindado hacia la comunidad de Asunción del Quiquibey y con ellos al proyecto de Turismo Indígena MAPAJO, se continuó con la cooperación económica para el desarrollo de dos miradores y un puente dentro de la senda Paraba, infraestructura que cooperará para la visualización de diferentes aves, con

particular énfasis en la observación de la zona de reproducción de la paraba azul (*Ara ararauna*).

Considerando la legislación nacional respecto a la construcción de infraestructura dentro de áreas protegidas, se coopera económicamente a MAPAJÓ, con la contratación de una Consultora Externa para la elaboración de la Ficha Ambiental para el desarrollo esta infraestructura, documento esta a la espera de la aprobación para las autoridades competentes del país.

De acuerdo a la solicitud hecha por los representantes del Proyecto Indígena de Turismo MAPAJÓ, se inició con el diseño e implementación de cuatro módulos de capacitación para los guías de turismo del donde se les brindó información que les permitirá complementar sus conocimientos sobre la Dinámica y la Ecología del Bosque tropical.

#### **4.4.9.2 Cooperación a Municipios – Municipio Guanay**

Considerando la iniciativa por el Municipio de Guanay de establecer un proyecto de turismo en la Zona del cerro Huajra Orko, se cooperó realizando una exploración del área, con la finalidad de evaluar la viabilidad del desarrollo de un proyecto turístico en la zona.

#### **4.4.10 Artesanías**

Con el apoyo del Fondo Indígena, CIPTA ha apoyado el proyecto de Textiles Tacanas con el objetivo de lograr la recuperación de prácticas de manejo del algodón y tejidos con las mujeres de 5 comunidades de la TCO Tacana I. Para el fortalecimiento del Centro Cultural Tacana también se cuenta con el inicio del funcionamiento de un fondo rotatorio inicialmente solo con la producción textil con 25 socias de 5 comunidades.

Con apoyo del proyecto de LIL Indígena, CIPTA ha realizado cursos de capacitación en diferentes formas de elaboración de artesanías como el tallado en madera, tallado en chonta, tejido con jipijapa y miti mora, asimismo el trabajo de joyería y textiles, de igual manera se ha ampliado, mejorado e implementado el Centro Cultural Tacana para su funcionamiento. Se han estado implementando estas iniciativas con el apoyo técnico, logístico y financiamiento parcial de WCS.

#### **4.4.11 Crianza de animales domésticos**

A partir de marzo de 2005 empezamos a trabajar en temas de crianza de animales

domésticos en la TCO Tacana. Este trabajo nació de la solicitud de algunas comunidades que veían la necesidad de contar con asesoramiento en la cría de animales, así como de nuestra preocupación por la constante introducción de animales domésticos sin ningún control sanitario, lo cual trajo como consecuencia elevados niveles de mortalidad en estos animales. Además, sospechamos que esto podría estar generando problemas sanitarios a la fauna silvestre debido a la interacción que existe entre animales domésticos y silvestres en las comunidades.

La primera actividad tuvo como objetivo hacer un diagnóstico de los problemas sanitarios y de manejo de los animales domésticos en la TCO, para lo cual se seleccionaron 3 comunidades: Carmen del Emero, Cachichira y San Pedro. Como resultado de este primer diagnóstico se elaboró junto con los comunarios una propuesta piloto de manejo de los animales domésticos, la cual fue presentada a WCS.

La propuesta contemplaba la realización de talleres de capacitación en temas de sanidad y manejo de animales domésticos a fin de que los comunarios puedan reducir las pérdidas de sus animales domésticos. Así mismo se vió la necesidad de hacer registros familiares de estos animales a fin de poder hacer un mejor seguimiento y diagnóstico de los problemas de crianza de estos animales. En este sentido en el mes de agosto se dictó el primer módulo de capacitación a comunarios en temas de Sanidad Animal y Manejo de los Animales Domésticos (SAMAD).

A fin de obtener una información más clara y precisa sobre las enfermedades existentes en la zona, en el segundo módulo de capacitación se incluyó la toma de muestras de heces fecales de los animales para poder hacer un diagnóstico de laboratorio que permita determinar la prevalencia de parasitosis gastrointestinales que afectan a las distintas especies animales criadas (pollos, chanchos, patos, bovinos, equinos y perros) así como los parásitos que afectan a los animales cazados y son consumidos por los comunarios.

#### **4.5 EVALUAR EL DAÑO PRODUCIDO POR LA VIDA SILVESTRE EN AGRICULTURA Y GANADERÍA; DESARROLLAR Y PROBAR MÉTODOS DE MITIGACIÓN A NIVEL COMUNAL**

##### **4.5.1 Ganado**

Continuamos con la implementación de cuatro medidas de mitigación para disminuir los problemas de depredación a ganado doméstico por fauna silvestre en el ANMIN Apolobamba. Las medidas adoptadas fueron: mejoramiento de corrales, ahuyentamiento sonoro, ahuyentamiento visual y refugios para control nocturno.

Según los registros y la percepción de las familias que participan en este programa, el mejoramiento de corrales es la razón por la que están disminuyendo los eventos de depredación. Por otro lado, al implementarse el manejo de ganado (como el cuidado y mejoramiento de corrales) se han dado mortalidades debido a enfermedades. Esto ha hecho que podamos implementar medidas sanitarias como palanca a la conservación, implementando nuevas y sencillas formas de manejo que ayudan al control de la producción.

Una de las actividades más relevantes en este tema fue la realización del primer taller nacional “Conflictos vida silvestre – actividades humanas: soluciones e implicaciones” donde con la ayuda de los participantes de todo Bolivia, clasificamos los métodos de mitigación en dos clases: (1) métodos que reducen la severidad o frecuencia de encuentros entre vida silvestre y humanos, y (2) métodos que incrementan la tolerancia humana a tales encuentros. De todas formas las medidas a tomarse tienen un tiempo de efecto que puede ser inmediato o tardío, pero es muy importante poder hacer una combinación de métodos para aumentar la eficacia en el control y no dejar que los animales se acostumbren a un solo método.

## **4.6 FORTALECER INSTITUCIONES CLAVE EN LA ADMINISTRACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES**

### **4.6.1 Apoyo a la Dirección General de Biodiversidad**

En el marco de conversaciones desarrolladas con la Dirección General de Biodiversidad se acordó cooperar con el apoyo que WCS está dando en el proceso de rediseño del Programa de Conservación y Aprovechamiento del Lagarto (*Caiman yacare*) en Bolivia, así como en el desarrollo de criterios técnicos y apoyo a la elaboración de normas relativas a la conservación de la biodiversidad en Bolivia.

WCS apoyó los procesos mencionados mediante la participación de sus técnicos en diversas reuniones sobre el aprovechamiento del lagarto en Bolivia en La Paz y Santa Cruz (en las cuales se discutieron políticas, propuestas de normas y aspectos técnicos relativos al aprovechamiento del lagarto en Bolivia); también se analizaron y comentaron los términos de referencia para la realización de la evaluación de lagartos en el Departamento del Beni, así como la propuesta de diseño de un programa de monitoreo del lagarto, elaborada por el Museo Noel Kempff Mercado.

Adicionalmente se llevó a cabo un análisis sobre la propuesta de Reglamento de Vida Silvestre, se revisó y comentó el documento sobre políticas para la conservación de los

humedales en Bolivia, se participó en el taller “Intercambio técnico y científico en manejo de fauna silvestre Bolivia-Brasil”, se revisó y comentó los Términos de Referencia para el desarrollo del programa de monitoreo sobre el aprovechamiento del lagarto en Bolivia y se revisó y comentó el documento sobre potencial de aprovechamiento del lagarto en Bolivia.

#### **4.6.2 Actualizar el Plan de Manejo de la Reserva de la Biosfera Pílon Lajas**

Durante la primera parte del año se avanzó con una propuesta de Plan Estratégico para la Reserva de la Biosfera y Territorio Indígena de Pílon Lajas. La importancia de la participación indígena en este proceso resaltó la necesidad de fortalecer el proceso a través de una nueva ronda de consultas con las comunidades lo que ha resultado en la revisión de los planteamientos estratégicos y la zonificación. La actualización será concluida en el 2006.

#### **4.6.3 Apoyo técnico y a los mecanismos de participación del PNANMI Madidi**

A través de la participación en el consejo técnico del PNANMI Madidi se prestó constante apoyo en la revisión de propuestas de investigación científica, brindando información geográfica y biológica a potenciales investigadores y evaluando la pertinencia y posibles impactos de la investigación para la gestión del área. También se apoyó en el desarrollo de una propuesta borrador de reglamento para la investigación científica.

El Consejo Técnico del PNANMI Madidi además es un espacio dentro del cual se evalúa el trabajo y la gestión integral del Área Protegida a nivel operativo, complementando las acciones de coordinación a nivel de la Coordinadora Interinstitucional, dentro de la cual WCS también participa activamente.

WCS también apoyó logísticamente y técnicamente a la realización de talleres del Comité de Gestión de Madidi, buscando fortalecer las capacidades de los miembros para participar en la gestión del área protegida.

Un tema de particular importancia para los actores sociales del Madidi es la distribución de beneficios generados por el Área Protegida, y por lo tanto este año apoyamos al Conservation Strategy Fund (CSF) en la sistematización de información para evaluar los beneficios brindados por el AP a la región en la que se encuentra.

#### **4.6.4 Apoyo a la Dirección del PNANMI Madidi en Turismo**

Durante este año continuamos apoyando al PNANMI Madidi en la implementación del Programa de Turismo. Entre los logros obtenidos se encuentra la aprobación del Reglamento de Turismo, aprobado con Resolución Administrativa del SERNAP. Este reglamento fue desarrollado en consulta y consenso con los actores locales y establece las diferentes modalidades de uso turístico permitidas, los mecanismos para la otorgación de permisos de operación y las condiciones de operación y sanciones.

Adicionalmente se dio capacitación y apoyo técnico al personal del área protegida, Comité de Gestión y actores involucrados en la gestión del turismo en el Madidi y área de influencia (FESPAI, CIPTA, PILCOL, Federación Campesina de Apolo, Municipios y otros). En colaboración con SWISSCONTACT, se apoyó el desarrollo del Proyecto “Centro de Visitantes San Buenaventura”, el cual fue presentado al BID en Diciembre.

Este año se firmó un convenio interinstitucional entre el SERNAP, Fundación para el Desarrollo de Turismo La Paz Beni, Municipio de Ixiamas y WCS-Bolivia, para el desarrollo del Proyecto Turístico en la Reserva Municipal Turística de Alto Madidi, cuyo objetivo es promover la conservación de la zona de Alto Madidi a través de la promoción de su enorme potencial turístico.

Se dio seguimiento al monitoreo y evaluación de las actividades de turismo en el PN ANMI Madidi, dando apoyo logístico para permitir involucrar al cuerpo de protección en el control y vigilancia de la actividad en el río Tuichi. Así mismo se cooperó en la instalación de una senda de turismo en el puesto de control del Bala, para lo cual se realizó una capacitación previa a los estudiantes de la carrera de turismo de la UMSA en San Buenaventura y bajo la cooperación de los estudiantes se diseñó e implementó dicha senda. También se apoyó al PNANMI Madidi a dar seguimiento al Proyecto Ecoturístico Pelechuco-Apolo-Asariamas (PETPAA) acompañando la evaluación del mismo y las reuniones del directorio.

De acuerdo al nuevo Reglamento Especifico de Operación Turística del PN ANMI Madidi, la encargada de Turismo del PNANMI Madidi coordinó y colaboró con la evaluación de las convocatorias públicas. La misma encargada formuló un proyecto para la GTZ para la implementación de la Empresa Fluvial Guanay-Rurrenabaque. A la vez se presentaron proyectos para el desarrollo turístico en Las Mercedes (Heath) y Candelaria a la cooperación española, cooperación francesa, BESO, FUNDESNAP y PUMA.

#### **4.6.5 Preparar un documento de seguimiento a la Medición 2003 del SERNAP de la Efectividad de Manejo de 19 AP del SNAP**

Se apoyó a la Dirección de Planificación del SERNAP brindándoles una consultoría para la documentación y evaluación del MEMS 2003-2004. Dicho documento se encuentra actualmente en la imprenta y ha sido desarrollado también con la contribución del Banco Mundial a través del proyecto GEF II.

#### **4.6.6 Monitorear la implementación y efectividad del Sistema de Monitoreo en Madidi**

Durante el 2005 se inició la implementación de la estrategia de monitoreo de Madidi con la entrega del manual y de los formatos de monitoreo con la aprobación final de la DMA/ SERNAP. La ejecución de este programa esta siendo apoyada por una técnica en manejo de información geográfica para apoyar en la capacitación en el manejo de mapas, GPS e introducción de la información a un Sistema de Información Geográfica.

#### **4.6.7 Incluir a las especies de requerimientos de espacio amplios en el análisis de vacíos de conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas**

Este año WCS ha realizado un análisis preliminar de la distribución de las 42 especies de mamíferos grandes y medianos que se encuentran en la lista de especies amenazadas de Bolivia. Las especies tomadas en cuenta fueron: *Catagonus wagnerii*, *Chrysocyon brachyurus*, *Hippocamelus antisensis*, *Lama guanicoe*, *Panthera onca*, *Priodontes maximus*, *Puma concolor*, *Lynchailurus pajeros*, *Oreailurus jacobita*, *Speothos venaticus*, *Tremarctos ornatus*, *Vicugna vicugna*, *Tayassu pecari*, *Odocoileus peruvianus*, *Ozotoceros bezoarticus*, *Oncifelis tigrina*, *Blastocerus dichotomus*, *Chaetophractus nationi*, *Callicebus modestus*, *Callicebus olallae*, *Cuniculus taczanowskii*, *Lagothrix cana tschudii*, *Tapirus terrestris*, *Callimico goeldii*, *Saguinus imperator*, *Saguinus labiatus*, *Cebus albifrons*, *Atelocynus microtis*, *Alouatta caraya*, *Dinomys branickii*, *Tohyptes matacus*, *Chlamyphorus retusus*, *Lycalopex gymnocercus*, *Mazama chunyi*, *Ateles chamek*, *Alouatta sara*, *Leopardus pardalis*, *Oncifelis geoffroyi*, *Leopardus wiedii*, *Mazama americana*, *Pecari tajacu*, *Myrmecophaga tridactyla*. Los análisis preliminares tomaron en cuenta su rango altitudinal, hábitat (ecoregión), estado de conservación y datos de densidad de las especies.

Como continuación, WCS ha empezado un proceso de sistematización de todos los datos existentes y disponibles en el país sobre la distribución y abundancia de mamíferos medianos y grandes. Esta actividad está programada terminar a fines de 2006 y se convertirá en un gran recurso de investigación para Bolivia. En el futuro, la base de datos y los mapas producidos estarán disponibles en un sitio Web.

#### **4.6.8 Apoyo para la realización del Plan de Manejo del Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba**

Se entregó al ANMIN Apolobamba todas las coberturas realizadas por WCS, las entrevistas realizadas a los guardaparques relacionadas con el avistamientos de especies de mamíferos presentes en el Área de Apolobamba; también se les entregó una lista actualizada de los artículos e investigaciones realizadas por WCS en el área, todo esto para que los análisis de Zonificación y del componente Biológico del Plan de Manejo cuenten con información actualizada.

#### **4.6.9 Fortalecer la capacidad institucional del CIPTA para la gestión de la TCO Tacana en el marco de la estrategia de recursos naturales a nivel de la TCO**

El INRA hizo la entrega del título de 325,327.2625ha, el cual fue inscrito en Derechos Reales, y se entregó el título sobre 46,606.0760ha de compensación de la TCO Tacana I. Se llevó a cabo la delimitación de 104km de áreas críticas tituladas de la TCO Tacana con la apertura de picas, marcado de áreas y colocación de letreros para evitar conflictos con el ingreso de personas ajenas a la TCO.

Se realizó la georeferenciación de 8 vértices ubicando mojones en la TCO Tacana II en el sector sur con las comunidades de Puerto Pérez y Las Mercedes; este trabajo se realizó bajo el convenio entre CIPTA e INRA. Se realizó un censo poblacional en 4 comunidades de la TCO Tacana II, y se elaboró su microzonificación.

A nivel organizativo se logró la conformación de una entidad que representa a todas las agrupaciones comunales forestales denominada ORFITI (Organización Regional Forestal Indígena Tacana Iturralde) con el objetivo de proteger, vigilar y apoyar en la solución de conflictos sobre el tema forestal en la TCO. Se realizó una capacitación en el estudio de suelos y corrección y entrega de mapas en 19 comunidades sobre la microzonificación.

A nivel del concurso para pequeños proyectos con ejecución directa de las agrupaciones productivas, contamos con la ejecución de un proyecto de ganadería en Carmen del Emero realizando la capacitación y el seguimiento técnico, capacitación en el manejo de abejas e implementación de patios en la comunidad de Tres Hermanos, implementación de un área de reserva comunal en la comunidad de San Pedro y la implementación de parcelas permanentes agroforestales con énfasis en el cacao en la comunidad de Tumupasha. En este ámbito se han realizado 3 módulos de cursos de capacitación en administración divididos en dos lugares, Carmen del Emero con 11 participantes y Tumupasha con 10, para un total de 7 talleres con el objetivo de contar

mínimamente al año con 10 técnicos locales con capacidades de auxiliares contables en la TCO.

Se llevó a cabo la puesta en funcionamiento de un motor de luz para la operación de la radio emisora Caquahuaca con el alcance a los dos municipios Ixiamas y San Buenaventura. Se realizó la asamblea consultiva del CIPTA donde se presentó el informe financiero desde las gestiones abril 2000 hasta septiembre 2005 el cual fue aprobado por la asamblea del CIPTA.

## **4.7 GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL Y MANEJO DE CONFLICTOS**

### **4.7.1 Apoyar la elaboración e implementación de una Estrategia de Gestión Ambiental para la TCO Lecos Larecaja**

Para dar inicio al proceso de elaboración de la Estrategia de Gestión Ambiental para la TCO Lecos Larecaja se elaboró un plan de trabajo fijando tareas y acciones a seguir. De acuerdo a lo planificado los actores locales realizaron un autodiagnóstico de los problemas ambientales identificados, los que adicionalmente incluían las fortalezas y debilidades detectadas para dar inicio al proceso de Gestión Ambiental. A partir de estos autodiagnósticos se realizaron talleres que proporcionaron elementos y líneas de acción para la formulación de la correspondiente estrategia. Estos talleres contaron con la participación de las comunidades de la TCO, de representantes municipales y de ONGs como Ayuda Obrera Suiza, Bosque y Comunidad, PIAB – KFW, entre otras; así como de organizaciones del estado como el Servicio Nacional de Áreas Protegidas, la Dirección de Ordenamiento Territorial, la Prefectura del Departamento de La Paz.

La Estrategia de la TCO Lecos Larecaja fue validada en un taller realizado en la localidad de Guanay y se ha iniciado un proceso de implementación de la Estrategia en el programa de Educación y Capacitación Ambiental con la realización de cursos de capacitación en temas referidos al manejo conceptual de conservación, desarrollo sostenible y gestión ambiental. Además se ha comenzado un proceso de coordinación entre PILCOL y el SERNAP para el control social en la zona de Huajaraorko.

### **4.7.2 Apoyar la integración municipal del PNANMI Madidi**

Se ha establecido un acuerdo entre el Municipio de Ixiamas, WCS, SERNAP y SWISSCONTACT para el desarrollo de una Reserva Municipal Turística en Ixiamas en la margen este del río Madidi. El inicio de este proyecto, el cual incluye el desarrollo de infraestructura turística, se dará en el año 2006.

#### **4.7.3 Apoyar el desarrollo de instrumentos y metodologías para la prevención y manejo de conflictos**

La gestión de conflictos ha sido incorporada como responsabilidad de una unidad específica dentro de la estructura institucional del SERNAP. Materiales de capacitación para Madidi y Pílon Lajas fueron desarrollados y dos eventos de capacitación para guarda parques de Madidi, Pílon Lajas, Apolobamba y la Estación Biológica del Beni fueron realizados. El perfil del guarda parque fue revisado con la participación de representantes de las diferentes áreas protegidas y presentado al SERNAP.

Borradores de una estrategia de manejo de conflictos ambientales y de una estrategia de educación ambiental y comunicación fueron desarrollados de manera participativa junto con representantes de las diferentes áreas protegidas.

#### **4.7.4 Apoyar la permanente actualización de la base de datos de conflictos ambientales del SERNAP y la introducción del tema de conflictos dentro del Sistema de Monitoreo Integral del SNAP.**

Los conflictos ambientales han sido incluidos como un área de monitoreo específica dentro de la estrategia de monitoreo integral del SERNAP. Este año se entregó una base de datos actualizada hasta el 2005 y se capacitó a dos técnicos de la Unidad Central del SERNAP en su uso.

#### **4.7.5 Brindar apoyo a las áreas protegidas de Madidi y Pílon Lajas como áreas piloto para la implementación de mecanismos y procesos de manejo de conflictos a nivel de las áreas protegidas.**

Un sistema para documentar y monitorear la información relacionada a conflictos en las oficinas del PNANMI Madidi ha sido desarrollado y la secretaria del área ha sido capacitada en el manejo de esta información. Capacidad en SIG ha sido establecida en las áreas protegidas de Pílon Lajas y Madidi. Dos guardaparques de Madidi y tres guardaparques de Pílon han sido capacitados en el uso de SIG.

Los roles globales en el manejo de conflictos fueron definidos para los guardaparques y el resto del personal del área protegida en el manejo de conflictos. Se diseñaron materiales diversos acerca de la legislación ambiental, derecho ciudadano, oratoria, liderazgo y otros temas identificados como claves para la prevención de conflictos ambientales. Estos materiales y capacitaciones también fueron compartidos con representantes de los diversos sectores sociales de Madidi y Pílon Lajas, a través de dos cursos de capacitación.

## **4.8 LECCIONES SOBRE LA CONSERVACIÓN A NIVEL PAISAJE APRENDIDA Y COMPARTIDA**

### **4.8.1 Desarrollar modelos conceptuales a nivel de cada actividad individual**

En 2005 se desarrollaron dos talleres (en junio y en diciembre) en los cuales se trabajaron modelos conceptuales (en el primer taller) y matrices de monitoreo (en el segundo taller) sobre las diferentes actividades que está llevando a cabo cada uno de los componentes técnicos de la oficina de WCS en La Paz. Hasta el momento se cuenta con borradores avanzados para cada uno de los componentes, y se continuará su diseño durante 2006.

### **4.8.2 Evaluar los impactos de proyectos de manejo y cambios en la percepción de miembros de las comunidades**

Se organizó un primer encuentro de manejo de recursos naturales de comunidades locales en el Norte de La Paz con el objeto de intercambiar experiencias e incentivar a las comunidades a realizar el manejo de sus propios recursos naturales de manera sostenible, dar espacios de discusión, reflexión y análisis sobre temas que integren aspectos socio-culturales, políticos, económicos y biológicos en los diferentes proyectos comunales, así como establecer las necesidades y problemas de los pobladores locales para el desenvolvimiento de los proyectos en diferentes temáticas.

El encuentro se llevó a cabo del 16 al 18 de febrero de 2005, con la participación de 116 personas, 59 de comunidades, 26 de instituciones privadas, y el resto entre autoridades del Estado, organizaciones de base, personeros del PN y ANMI Madidi, instituciones del lugar y medios de comunicación. Se invitó a especialistas en temas sociales, económicos, ambientales, de planificación y certificación de productos, para que expusieran en plenaria aspectos importantes de considerar en los proyectos comunales.

Se organizaron grupos de trabajo con relación a los temas: 1) manejo de fauna silvestre, 2) manejo forestal maderable y no maderable, 3) turismo y artesanías y 4) otros proyectos productivos en manejo de recursos naturales. En cada grupo se expusieron los proyectos que vienen realizando las comunidades participantes, luego se analizaron sus limitantes, oportunidades y expectativas sobre la situación de su proyecto a futuro. Actualmente se encuentra en la etapa final la Memoria de dicho encuentro.

#### 4.9 SUBASTA PARA NOMBRAMIENTO CIENTÍFICO DEL LUCACHI

Los científicos están ‘descubriendo’ especies frecuentemente, particularmente insectos, y está establecido que los descubridores tienen el derecho de bautizar la especie con su nombre científico. Lo importante, es entender que eso no significa que el nombre común, local o vulgar no vale, pero sí quiere decir que al tener un nombre científico el animal o la planta puede ser identificarlo de manera única entre las demás especies.



En el caso del mono tití del Madidi (luca luca o lucachi) los científicos de WCS que han descrito el mono para la ciencia decidieron ceder sus derechos de bautizar el mono con su nombre científico, y en coordinación con las autoridades pertinentes del estado (SERNAP) y una institución privada boliviana (FUNDESNA), se realizó una subasta a nivel internacional para nombrar científicamente el mono. El casino de

Internet GoldenPalace.com ganó la subasta al ofrecer la suma de \$650,000.

GoldenPalace.com decidió entonces nombrar a la especie *Callicebus aureipalatii*, que traducido del latín significa “Golden Palace” – “Palacio Dorado”. Los ganadores están utilizando el término mono GoldenPalace.com como su nombre común. Los fondos que se consiguieron en dicha subasta se utilizarán en la implementación del plan de manejo del área protegida Madidi, lugar donde se encuentra al mono, a través de un fondo fiduciario manejado por la entidad boliviana pertinente, FUNDESNA.

## 5. Publicaciones Producidas en 2005

- Felton, A., A.M. Felton, R.B. Wallace, H. Gomez. 2005. Identification, distribution and behavioural observations of the titi monkeys *Callicebus modestus* Lönnberg 1939, and *Callicebus olallae* Lönnberg 1939. *Primate Conservation*.
- Gómez H., G. Ayala, R.B. Wallace & R. Nallar. 2005. Rango de hogar y uso del espacio por chanchos de tropa (*Tayassu pecari*) en un bosque amazónico subandino (Área Natural de Manejo Integrado Madidi, La Paz, Bolivia).
- Gómez, H., R.B. Wallace, G. Ayala & R. Tejada. 2005. Dry season activity patterns for some Amazonian mammals. *Studies of Neotropical Fauna and the Environment*, 40:91-95.
- Groenendijk, J., Hajek, F., Duplaix, N., Reuther, C., Van Damme, P., Schenck, C., Staib, E., Wallace, R., Waldemarin, H., Notin, R., Marmontel, M., Rosas, F., de Mattos, G.E., Evangelista, E., Utreras, V., Lasso, G., Jacques, H., Matos, K., Roopsind, I., Botello, J.C. 2005. Surveying and Monitoring Distribution and Population Trends of the Giant Otter (*Pteronura brasiliensis*) – Guidelines for a Standardisation of Survey Methods as Recommended by the Giant Otter Section of the IUCN/SSC Otter Specialist Group. Habitat 16, Arbeitsberichte der Aktion Fischotterschutz e.V., ISBN 3-927650-26-9, 100pp.
- Llobet, A., H. Gómez & R. Wallace. 2005. Hunting and commercialization of wildlife in Bolivia: Considerations from experiences in the TCO Tacana (Tacana Indigenous Communal Land). Document for the International Workshop on Policies Regarding Hunting and Wildlife Trade in Amazonia. Tefé, Amazonas, Brazil, 10<sup>th</sup> – 12<sup>th</sup> October 2005.
- Llobet, A.; D. Rumiz; H. Gómez & R. Wallace. 2005. Cacería y comercio de fauna Silvestre en Bolivia: Consideraciones realizadas a partir de la experiencia generada en Tierras Comunitarias de Origen (TCO Tacana y TCO Isoso).
- Martínez, J. & R. Wallace. 2005. Distribución de dos especies de primates bolivianos endémicos *Callicebus modestus* y *Callicebus olallae*. En: 1er Congreso Nacional de Mastozoología en Bolivia. 92 p.
- Painter R.L.E., R.B. Wallace, H. Gomez. 2006. Landscape Conservation in the Greater Madidi Landscape in Northwestern Bolivia: Planning for Wildlife Across Different Scales and Jurisdictions. Case Study 2.2 in Principles of Conservation Biology, 3rd edition, M.J. Groom, G.K. Meffe, C. Ronald Carroll and Contributors. Sinauer Associates Inc., Massachusetts, USA.
- Van Damme, P. & R.B. Wallace. 2005. Considerations on measuring giant otter (*Pteronura brasiliensis*) relative abundance for conservation planning. *Revista Boliviana de Ecología y Conservación Ambiental*, 17:65-76.
- Wallace, R.B. 2005. Seasonal variations in the diet and foraging behaviour of *Ateles chamek* in a southern Amazonian tropical forest. *International Journal of Primatology*, 26:1053-1075.

Wallace, R.B., H. Gomez, A. Felton & A. Felton. 2005. On a new species of titi monkey, genus *Callicebus* Thomas, from western Bolivia (Primates, Cebidae) with preliminary notes on distribution and abundance. *Primate Conservation*.

## 6. Documentos Técnicos Producidos en 2005

Alandia, E. 2005. Diagnóstico de las enfermedades y de las condiciones de manejo de los animales domésticos en tres comunidades de la TCO Tacana: Carmen del Emero, Cachichira y San Pedro.

Alandia, E. 2005. Propuesta piloto de manejo de animales domésticos en tres comunidades de la TCO Tacana: Carmen del Emero, Cachichira; y San Pedro.

Alandia, E. 2005. Memorias taller de sanidad y manejo de animales domésticos Módulo 1; Introducción a la sanidad y manejo de animales domésticos.

Alandia, E. 2005. Memorias taller de sanidad y manejo de animales domésticos Módulo 2; Toma de muestras para el diagnóstico de enfermedades causadas por parásitos; Infraestructura.

AMNH/WCS/SERNAP. 2005. Nuestra fauna en Apolobamba. Afiche.

ARMONIA/WCS/SERNAP. 2005. Palkachupa (*Phibalura boliviensis*). Afiche.

Briançon, A. 2005. Plan de Manejo de Incienso – Virgen del Rosario.

CPI LAP, CIPLA, CIPTA. PILCOL, OPIM, CRTM., WCS, AOS, J.P. Ramos & P. Roncal. 2005. Memoria Taller Constitución de la Mancomunidad de TCOs del Norte Amazónico del Departamento de La Paz.

Escobar, M. 2005. Memoria del Taller de Senderos de Indagación desarrollado en la comunidad de San Miguel del 7 al 10 diciembre del 2004.

Escobar, M. 2005. Programa preliminar para el desarrollo de temas de capacitación en las comunidades de Asunción del Quiquibey y San Miguel.

Gismondi, P. 2005. Memorias del I Taller de discusión de resultados de automonitoreo de cacería en la comunidad de San Antonio del Tequeje. Borrador.

Gismondi, P. 2005. Memorias del I Taller de discusión de resultados de automonitoreo de cacería en la comunidad de Esperanza del Enapurera. Borrador.

Gismondi, P. 2005. Memorias del I Taller de discusión de resultados de automonitoreo de cacería en la comunidad de Villa Fátima. Borrador.

Gismondi, P. 2005. Memorias del I Taller de discusión de resultados de automonitoreo de cacería en la comunidad de Asunción del Quiquibey. Borrador.

Gismondi, P, 2005. Modulo 1. El Suelo. Modulo 2. Amenazas a la Biodiversidad. Modulo 3. La extinción. Modulo 4. La importancia de las Áreas Protegidas y el manejo de los recursos naturales. Tercer Taller Capacitación de Guías de turismo de Naturales. Asunción del Quiquibey.

Gismondi, P, 2005. Módulo 1. Interpretación. Modulo 2. Planificación y elaboración de sendas. Modulo 3. Características generales de un guía de naturaleza.

- Cuarto Taller Capacitación de Guías de turismo de Naturales. Asunción del Quiquibey.
- Gismondi, P, 2005. Informe evaluativo sobre el Primer Taller de Capacitación de Guías de Turismo en la Naturaleza
- Gismondi, P, 2005. Informe evaluativo sobre el Segundo Taller de Capacitación de Guías de Turismo en la Naturaleza
- Gismondi, P, 2005. Informe evaluativo sobre el Tercer Taller de Capacitación de Guías de Turismo en la Naturaleza
- Gismondi, P, 2005. Informe evaluativo sobre el Cuarto Taller de Capacitación de Guías de Turismo en la Naturaleza
- Gismondi, P, 2005. Informe sobre el diagnóstico evaluativo de una de la senda de turismo, “Senda hacia el Matatujuri” en la localidad de Tumupasha – Depto. La Paz
- Gismondi, P, 2005. Informe sobre el diagnóstico evaluativo de la senda de turismo, “Senda del Bala”, campamento el Bala. PN ANMI Madidi - Depto. La Paz.
- Gismondi, P, 2005. Informe sobre el diagnóstico evaluativo de la senda de turismo, “Senda hacia el Huajra Orko”, Municipio del Guanay - Depto. La Paz.
- Gismondi, P, 2005. Informe sobre la evaluación de calidad de servicios de las empresas de turismo que ingresan al PN ANMI Madidi.
- Gismondi, P, 2005. Propuesta para la evaluación de la calidad de servicios turísticos MADITURQUAL.
- Gismondi, P, 2005. Documentos y presentaciones de la ponencia hacia la Universidad Mayor de San Andrés San Buena Aventura en las temáticas: “Planificación y desarrollo de sendas de Turismo” e “Interpretación Ambiental”.
- Gismondi, P. y M. Escobar, 2005. Modulo 1. Tópicos Generales en Ecología de Bosques Tropicales. Modulo 2. Características y generalidades del Bosque Tropical. Modulo 3. Dinámica y funcionamiento del Bosque Tropical. Modulo 4. La diversidad biológica en la RB – TCO Pilon Lajas y en el PN Madidi. Primer Taller Capacitación de Guías de turismo de Naturales. Asunción del Quiquibey.
- Gismondi, P y M Escobar, 2005. Modulo 1. Modelos evolutivos en los trópicos. Modulo 2. Ecología de frutos y Dispersión de semillas. Modulo 3. La Polinización. Modulo 4. Red Alimenticia. Segundo Taller Capacitación de Guías de turismo de Naturales. Asunción del Quiquibey.
- Gismondi, P, R. Tejada y L. Painter, 2005. Información, diseño y planificación para el desarrollo del Centro de Información Turística del Parque Nacional Madidi. Documento de apoyo para IDEPRO y Swisscontact para el desarrollo de este proyecto para su presentación al BID.
- Gómez, J., C. Miranda, E. Orellana, J.P. Ramos & N. Oyola. 2004. Memoria del taller Formulación de la Estrategia de Manejo de Conflictos para el SNAP.
- Lara, K. 2005. Resumen de la gestión territorial CIPTA para la misión de Bolivia en Canadá, Julio 2005.
- Lara, K. 2005 *Memoria Asamblea Consultiva 2004*, Enero 2005.

- Ledezma, J.C., L. Painter, R. Wallace. 2004. Identificación de Vacíos de Conservación y Áreas Posibles para Conservación de Poblaciones Mínimas Viables de Especies con Amplios Requerimientos Espaciales.
- Lehm, Z. 2004. Informe analítico sobre el proceso de reglamentación en la TCO – Tacana.
- Llobet, A. 2005. Evaluación sobre el estado poblacional de cocodrilianos en cuerpos de agua de la TCO Tacana. WCS. Programa La Paz – Bolivia. Informe no publicado.
- Llobet, A. 2005. Memorias del II Taller de discusión de resultados de automonitoreo de cacería en la comunidad de Cachichira.
- Llobet, A. 2005. Memorias del II Taller de discusión de resultados de automonitoreo de cacería en la comunidad de Carmen del Emero.
- Martínez, J. 2005. Identidad y distribución de *Callicebus modestus* y *Callicebus ollalae* en el departamento de Beni, Bolivia.
- Miranda, G. 2005. Peces Ornamentales de la TCO-Tacana. Informe Actividades a Diciembre de 2005. Informe elaborado para la Dirección General de Biodiversidad.
- Nallar, R. 2005. Salud de pecaríes y felinos en el valle del río hondo del Parque Nacional y ANMIN Madidi.
- Nallar, R. 2005. Aves Migratorias de Bolivia, áreas de conservación e influenza aviar H5N1.
- Nallar, R. 2005. Inmovilización química de ocelotes (*Felis pardalis*) de vida silvestre en el PN y ANMI Madidi.
- Nallar, R., A. Morales, J. L. Gonzales, H. Gómez & A. Casilla. 2005. Evaluación de la salud de vicuñas (*Vicugna vicugna*) en estado silvestre en el Área Natural de Manejo Integrado Apolobamba (La Paz, Bolivia).
- PILCOL/WCS/SERNAP. 2005. Estrategia de Gestión Ambiental del Distrito Indígena Leco.
- Ramos, J.P. & P. Roncal. 2005. Memoria Brigadas Ambientales. Acciones de Capacitación.
- Ramos, J.P. & P. Roncal. 2005. Memoria del primer curso Capacitación y Formación en Temas de Gestión para Guardaparques.
- Ramos, J.P. & P. Roncal. 2005. Memoria del primer curso Liderazgo, Comunicación, Cultura Democrática para el Fortalecimiento de las Organizaciones Sociales.
- Ramos, J.P. & P. Roncal. 2005. Memoria Segundo Ciclo Fortalecimiento de las Capacidades Institucionales y de Gestión para Organizaciones Sociales.
- Ramos, J.P. & P. Roncal. 2005. Memoria Segundo Ciclo Capacitación y Formación Integral en Temas de Gestión para Guardaparques.
- Ramos, J.P., P. Roncal, J. Villanueva, V.H. Frías. 2005. Curso Conservación, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Memoria.
- Ribera, J. 2005. Estrategia de Turismo: Red de Ecoturismo Tacana; Agosto 2005.
- Ríos-Uzeda, B. 2005. Evaluación de campo de la metodología de transectas lineales

- para estimar densidad de ciervo de las pampas (*Blastocerus dichotomus*).
- Ríos-Uzeda, B. 2005. Evaluación de ciervos de las pampas (*Blastoceros dichotomus*) en las sabanas próximas a la comunidad de Carmen del Emero. Informe Técnico de WCS, Programa Gran Paisaje Madidi.
- Rumiz, D. & A. Llobet. 2005. Propuesta de rediseño del programa de conservación y aprovechamiento sostenible de lagarto (*Caiman yacare*) de Bolivia.
- Sarela, P. 2005. Cambio socioeconómico en las actividades centrales de las comunidades chimán en la reserva TCO Pílon Lajas y su área de influencia.
- Sarela, P. 2005. Diagnóstico socioeconómico de las principales actividades socioeconómicas de las familias colonas en el área de influencia de la Reserva TCO Pílon Lajas.
- SERNAP/WCS. 2005. Estrategia de Manejo de Conflictos.
- SERNAP/WCS. 2005. Base de datos de conflictos.
- Tejada, R. 2005. Diagnóstico del potencial de abejas nativas en Comunidad Tres Hermanos. TCO Tacana.
- Tejada, R., Comunidad San Pedro & Comunidad Santa Fe. 2005. Experiencia en la crianza de abejas en dos comunidades Tacanas. Folleto divulgativo. Borrador.
- Tejada, R. y H. Gomez. 2005. Memoria del Primer Encuentro de Manejo de Recursos Naturales por Comunidades Locales del Norte de La Paz. Borrador.
- Treves A., A. Morales & J. Zapata 2005. Recomendaciones específicas sobre las intervenciones para el conflicto humanos – vida silvestre en Bolivia.
- Wallace, R.B., J. Martinez & T. Siles. 2005. Mapa de distribución del genero *Callicebus* en Bolivia.
- WCS. 2005. Conozcamos y conservemos la fauna de Bolivia. Afiche.
- WCS, J.P. Ramos, I. Arnold & Ordenamiento Territorial, Distrito Municipal Indígena Leco. 2004. Memoria del taller Formulación de la Estrategia de Gestión Ambiental Municipal para el Distrito Indígena Leco Guanay.
- WCS, J.P. Ramos, P. Roncal, I. Arnold & Gobierno Municipal. 2004. Memoria del taller Formulación de la Estrategia de Gestión Ambiental para el Municipio de San Buenaventura.
- Zapata, J. 2005. Resumen general de avance en el sistema de monitoreo del Proyecto “Evaluación y Mitigación de Depredación a Ganado por Fauna Silvestre en el ANMIN Apolobamba”.
- Zapata, J. 2005. Evaluación de información disponible (de los trabajos de depredación realizados en el ANMIN Apolobamba).
- Zapata, J. 2005. Evaluación de factibilidad de aplicación de un sistema de monitoreo de eventos de depredación a ganado por fauna silvestre.
- Zapata, J. 2005. Elaboración de una estrategia de monitoreo sobre ocurrencia de eventos de depredación a ganado doméstico por fauna silvestre.
- Zapata, J. 2005. Elaboración de un plan de trabajo para la aplicación del sistema de monitoreo a depredación a ganado doméstico por fauna silvestre en el ANMIN

Apolobamba.

Zapata, J. 2005. Informes de avance del sistema de monitoreo a depredación a ganado doméstico por fauna silvestre en el ANMIN Apolobamba.

Zapata, J. 2005. Evaluación de registros familiares sobre pérdidas de ganado por depredadores silvestres.

Zapata, J. 2005. Evaluación de entrevistas de percepción local sobre fauna silvestre depredadora en el ANMIN Apolobamba.

Zenteno, F. 2005. Recursos Biológicos no Maderables de las Comunidades de Carmen del Emero, Tumupasa y Santa Fe - Ixiamas Territorio Comunitario de Origen (TCO).

Zúñiga, G. 2005. POA adelanto de Tres Hermanos, Diciembre 2005.

## 7. Personal - Programa de los Paisajes Vivientes a Enero 2006

### *Dirección*

Lilian Painter – Codirectora del Programa Paisaje  
Robert Wallace – Codirector del Programa Paisaje

### *A) Componentes Técnicos*

- A1. Investigación
  - Robert Wallace – Coordinador
  - Guido Ayala – Biólogo
  - Jesús Martínez – Biólogo
  - Diego Romero – Asistente Bases de Datos
  - Víctor Hugo Cáceres – Asistente de Campo
- A2. Plan de Manejo y Gestión del Paisaje
  - Lilian Painter – Coordinadora
  - Jazmín Caballero – Consultora en Turismo
  - Ramiro Cuevas – Asistente de Campo
- A3. Manejo de Vida Silvestre
  - Alfonso Llobet – Coordinador
  - Renata Tejada – Asistente de Recursos Naturales
  - Paola Gismondi – Bióloga Manejo de Vida Silvestre
  - Guido Miranda – Especialista en Peces Ornamentales
- A4. Salud Integrada de Ecosistemas
  - Rodolfo Nallar – Coordinador
  - Erika Alandia – Veterinaria
  - Jorge Zapata – Veterinario
  - Herminio Ticona – Asistente de Campo
- A5. Fortalecimiento Institucional con Organizaciones de Base
  - Kantuta Lara – Coordinadora
  - Alejandro Guardia – Abogado de CIPTA
  - Guido Zúñiga – Técnico Forestal de CIPTA
  - Ivonne Berrios – Administradora de CIPTA
- A6. Monitoreo y Manejo de Información
  - Fernando González – Coordinador
  - Jorge Calvet – Biblioteca y Manejo de Información
- A7. Sistema de Información Geográfico
  - Teddy Siles – Coordinador
  - Romanett Moscoso – Consultora SIG

### *B) Componente Administrativo*

Linda Rosas – Coordinadora  
Victoria Lagos – Auxiliar Contable Administrativo  
Yudit Quisbert – Asistente Contable Administrativo  
Paola García – Auxiliar Administrativo  
Carola Contreras – Secretaria  
Santos Mayta – Portería